# УКРАЇНСЬКА РАДЯНСЬКА ЕНЦИКЛОПЕДІЯ

ТОМ 1 ТОМ 2 ТОМ 3 **ТОМ 4**

**ЕЛЕКТРОД - КАНТАРИДИН**

А - БОРОНА
БОРОНУВАННЯ - ГЕРГЕЛІ
ГЕРЛАН - ЕЛЕКТРОГРАФІЯ



## ГОЛОВНА РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

АНТОНОВ О. К.
БАБІЙ Б. М.
БАБИЧЕВ Ф. С.
(заступник голови редколегії)
БАГРІЙ П. І.
БАЖАН М. П.
(головний редактор,
голова редколегії)
БІЛОДІД І. К.
БОГДАНОВ Г. О
ГАВРИЛОВА Т. А.
ГЕРШЕНЗОН С. М.
ГІТАЛОВ О. В.
ГЛУШКОВ В. М.
ГОНЧАР О. Т.
ДЗЕВЕРІН І. О.
ЄРШОВ І. Д.
ЄФИМЕНКО Г. Г.
ЗАГОРОДНІЙ В. І.
КОНДІЛЕНКО І. І.
КОНДУФОР Ю. Ю.
КОСТЮК П. Г.
КУДРИЦЬКИЙ А. В.
(заступник головного редактора,
заступник голови редколегії)
КУНДІЄВ Ю. І.
ЛОПУХОВ О. М.
ЛУКІНОВ І. І.
МАЙБОРОДА Г. І.
МАРИНИЧ О. М.
МАРКЕВИЧ О. П.
МАСОЛ В. А.
МОССАКОВСЬКИЙ В. І.
МЯЛОВИЦЬКИЙ А. В.
ПАЛАМАРЧУК М. М.
ПАТОН Б. Є.
ПОГОРЄЛОВ О. В
ПОДСТРИГАЧ Я. С.
ПРОСКУРІН Є. П.
РЕМЕСЛО В. М.
РОМОДАНОВ А. П.
СИТНИК К. М.
СТРЕЛЬЧЕНКО І. І.
ТРОНЬКО П. Т.
ТРОЯН О. І.
ШАМОТА М. З
ШВЕД Г. А.
(відповідальний секретар
Головної редакції УРЕ і редколегії)
ШИНКАРУК В. І
ЩЕРБАК М. П.
ЮРЧУК В. І.

# УКРАЇНСЬКА РАДЯНСЬКА ЕНЦИКЛОПЕДІЯ

ТОМ

4

ЕЛЕКТРОД — КАНТАРИДИН

ВИДАННЯ ДРУГЕ

ГОЛОВНА РЕДАКЦІЯ
УКРАЇНСЬКОЇ РАДЯНСЬКОЇ ЕНЦИКЛОПЕДІЇ
КИЇВ—1979

О3
У45

Е $\frac{0101—006}{М222(04)—79}$ 1—79 5 000 000 000

© ГОЛОВНА РЕДАКЦІЯ УРЕ, 1979 р.

# Е

**ЕЛЕКТРО́Д** (від *електро...* і грец. ὁδός — шлях) — *провідник* електричний, яким підводять (відводять) електр. струм в електроліті, газі, вакуумі; полюс *гальванічних елементів* і *акумуляторів*. Е., сполучений з позитивним полюсом джерела електр. струму, і сам полюс наз. *анодом*, а Е., сполучений з негативним полюсом, і сам негативний полюс — *катодом*. Е. широко застосовують у різних галузях електро- й радіотехніки (електролізі, *дуговому зварюванні*, дугових лампах, газорозрядних і вакуумних приладах тощо).

**ЕЛЕКТРОДВИГУ́Н** — електрична машина, що перетворює електр. енергію на механічну. Складається в основному з обертової частини *(ротора)* й нерухомої частини *(статора)*. Розрізняють *постійного струму електродвигуни, змінного струму електродвигуни* й електродвигуни універсальні. Універсальними наз. колекторні Е. з послідовним збудженням, що діють при живленні постійним або змінним струмом пром. частоти. В таких Е. можна регулювати частоту обертання ротора. Потужність Е.— від частин вата (мікроелектродвигуни) до десятків мегават. Е.— складова частина *електропривода* деяких засобів рейкового (напр., *електровоза*) і безрейкового *(електрокара, електромобіля)* транспорту, підйомно-трансп. машин, механізмів на суднах, літаках тощо. *Ю. Г. Блавдзевич.*

**ЕЛЕКТРОДИНА́МІКА КЛАСИ́ЧНА** (від *електро...* і *динаміка*) — розділ фізики, який вивчає взаємодію й рух *електричних зарядів* і закони *електромагнітного поля*. Грунтується на хвильовому описі поля й корпускулярному описі речовини. Е. к. складається з двох частин: макроскопічної електродинаміки і класичної електронної теорії. Макроскопічна електролинаміка базується на *Максвелла рівняннях*, сформульованих як узагальнення експериментальних даних. Рівняння Максвелла описують макрополе у середовищі, пов'язуючи вектори напруженості полів (електричного — $\vec{E}$ та магнітного — $\vec{H}$) і електричну $\vec{D}$ та магнітну $\vec{B}$ індукції з густинами зарядів $\rho$ і струмів $\vec{j}$. Вплив середовища враховують за допомогою діелектричної $\varepsilon$ й магнітної $\mu$ проникностей, а також (для провідних середовищ) *електропровідності* $\sigma$. Величини $\varepsilon$, $\mu$ і $\sigma$, взагалі кажучи, істотно залежать від частоти поля, а у випадку дуже сильних полів — і від їхніх напруженостей. В ізотропних середовищах вони є *скалярами*, а в анізотропних перетворюються на *тензори* 2-го рангу. Макроскопічна електродинаміка є теор. основою електро- та радіотехніки і багатьох галузей *електроніки*. Класична електронна теорія, основи якої заклав у кін. 19 — на поч. 20 ст. Г.-А. *Лоренц*, є теорією з повним класичним описом як мікрополя, що задається напруженістю електр. поля $\vec{e}$ та магнітною індукцією $\vec{b}$, так і частинок речовини. Поле описується рівняннями Максвелла — Лоренца, усереднення яких веде до рівнянь Максвелла. Рух частинок речовини визначається класичними рівняннями Ньютона (див. *Ньютона закони механіки*) з урахуванням у них електр. $e\vec{e}$ й магнітної $e[\vec{v}\,\vec{b}]$ сил, які діють на заряд $e$, що рухається зі швидкістю $\vec{v}$. Класична електронна теорія дає змогу описати досить широке коло електромагн. процесів (поляризацію й намагнічення середовищ, дисперсію й поглинання світла тощо). Проте послідовне застосування її до явищ мікросвіту спричинює ряд принципових труднощів, пов'язаних з неврахуванням, з одного боку, квантових, а з другого — релятивістських ефектів. Ці труднощі переборюються в спец. *відносності теорії*, яка описує неквантові релятивістські явища, й у *квантовій електродинаміці*, де враховуються квантові й релятивістські ефекти.

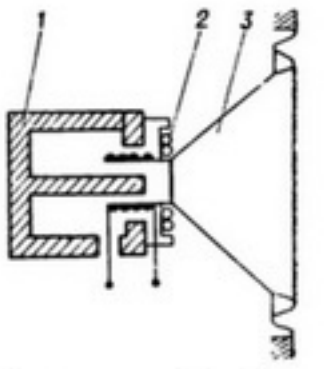
*Літ.:* Ландау Л. Д., Лифшиц Е. М. Электродинамика сплошных сред. М., 1959; Бугаєнко Г. О., Фонкич М. Є. Курс теоретичної фізики. Електродинаміка. Теорія відносності. К., 1965; Тамм И. Е. Основы теории электричества. М., 1976; Джексон Дж. Классическая электродинамика. Пер. с англ. М., 1965.

*В. Л. Стрижевський.*

**ЕЛЕКТРОДИНА́МІКИ ІНСТИТУ́Т** АН УРСР — організований 1947 у Києві на базі електротех. відділу Ін-ту енергетики АН УРСР (до 1963 — Ін-т електротехніки АН УРСР). У складі установи (1979)— відділи перетворення й стабілізації електромагн. процесів, моделювання електр. систем, генерування змінного струму, електр. і магн. вимірювань та ін., лабораторії, дослідне виробн. Наук. діяльність ін-ту зосереджена на дослідженнях з тех. електродинаміки, спрямованих на підвищення ефективності й надійності генерування, перетворення, передачі й використання електр. енергії, створення досконалої вимірювальної й перетворювальної техніки. Ін-т публікує журнал «Техническая электродинамика», має аспірантуру. Вченим ін-ту присуджено Держ. премії СРСР (1950, 1952, 1976) і Держ. премії УРСР (1975, 1977, 1978). *А. К. Шидловський.*

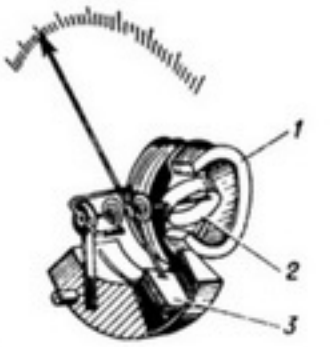
**ЕЛЕКТРОДИНА́МІЧНА СТА́ЛА,** $c$ — універсальна стала, яка дорівнює $3 \cdot 10^{10}$, тобто числовому значенню швидкості світла у вакуумі, вираженій у см/с. Е. с. входить до рівнянь законів електромагнетизму в *Гаусса системі одиниць* і показує, у скільки разів одиниця електр. заряду (або сили струму) в системі СГСМ більша за одиницю цієї фіз. величини в системі СГСЕ.

**ЕЛЕКТРОДИНАМІ́ЧНИЙ ГУЧНОМО́ВЕЦЬ,** динамік — електроакустичний пристрій, яким енергію електр. коливань перетворюють на енергію коливань звукових. Е. г. (мал.) являє собою конічний паперовий *дифузор* (або рупор), зв'язаний з уміщеною в поле постійного *магніту* (рідше *електромагніту*) котушкою, по якій пропускають змінний електр. струм звукової частоти. Розрізняють Е. г. широкосмугові та низько-, середньо- й високочастотні. Е. г. відзначаються високою якістю звучання. Їх застосовують у радіоприймачах, телевізорах, магнітофонах.




**Електродинамічний гучномовець:**
*1* — постійний магніт;
*2* — котушка;
*3* — дифузор.

**ЕЛЕКТРОДИНАМІ́ЧНИЙ ПРИ́ЛАД** вимірювальний — електромеханічний прилад, яким вимірюють деякі електр. величини (струм, напругу тощо), використовуючи переміщення рухомої частини (котушки) під впливом сил магнітного поля; вид вимірювального *електричного приладу*. Магнітне поле в Е. п. (мал.) виникає при проходженні струму по обмотках котушок, причому рухома котушка прагне повернутися так, щоб напрям її магн. поля збігався з напрямом поля нерухомої котушки. Кут повороту рухомої котушки пропорційний вимірюваній величині. Від впливу зовн. магн. полів вимірювальний механізм Е. п. захищають феромагн. *екраном* або застосовують для цього астатичний (нечутливий до таких полів) вимірювальний механізм. У Е. п. висока точність вимірювань на змінному струмі, але вони споживають відносно значну кількість потужності, нестійкі до перевантажень. Застосовують їх як *амперметри, вольтметри, ватметри, фазометри, фарадметри* або *частотоміри* в метрології, лабораторній практиці тощо. Див. також *Феродинамічний прилад* вимірювальний. *Н. Є. Февральова.*




Вимірювальний **електродинамічний прилад:**
*1* — нерухома котушка;
*2* — рухома котушка;
*3* — повітряний заспокоювач.

**ЕЛЕКТРОДІАГНО́СТИКА** (від *електро...* і *діагностика*) — діагностичний метод дослідження функціонального стану нервів і м'язів за допомогою подразнення їх електр. струмом. Про ступінь ураження м'язового апарата судять за характером змін його збудливості. При подразненні здорового м'яза спостерігаються жваві, швидкі скорочення, а ушкодженого — сповільнені, в'ялі скорочення. Щоб визначити кількісні зміни, порівнюють пороги електрозбудливості на здоровому й ушкодженому боках. Для цього використовують постійний і переривчастий струми.

**ЕЛЕКТРОДІА́ЛІЗ** — очищення колоїдних розчинів від домішок низькомолекулярних сполук (гол. чин. електролітів) способом *дифузії* через мембрани в електр. полі. Див. *Діаліз*.

**ЕЛЕКТРОДУГОВЕ́ ЗВА́РЮВАННЯ** — див. *Дугове зварювання*.

**ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕ́ТИКА** — провідна складова частина енергетики, що забезпечує *електрифікацію* господарства країни на основі раціонального виробництва й розподілу електроенергії. Е. має важливе значення в г-ві будь-якої промислово розвинутої країни. Це зумов-

**ЕЛЕКТРОЕНЦЕФАЛОГРАФІЯ**



**Електроіндуктивна дефектоскопія.** Електроіндуктивний дефектоскоп.



**Електрокар.**

лено перевагами електроенергії перед енергією ін. видів — легкістю передавання на великі віддалі, розподілу між споживачами, перетворення на ін. види енергії (механічну, теплову, хімічну, світлову та ін.). Осн. частину електроенергії виробляють великі електростанції: теплові (ТЕС), гідравлічні (ГЕС), атомні (АЕС). Див. також *Енергетика, Атомна енергетика, Гідроенергетика, Теплоенергетика.*

**ЕЛЕКТРОЕНЦЕФАЛОГРА́ФІЯ** (від *електро...* та *енцефалографія*) — метод дослідження електричної активності *головного мозку*; полягає в графічному записі *біоелектричних потенціалів* мозку (за допомогою електроенцефалографа), які виникають у нервових клітинах у процесі їхньої життєдіяльності. Принцип відведення електр. потенціалів базується на тому, що збуджена або ушкоджена ділянка тканини стає електронегативною відносно незбудженої або неушкодженої. Щоб зробити запис електр. потенціалів на папері (електроенцефалограма — ЕЕГ), на різні ділянки шкіри голови накладають електроди, які з'єднуються з електроенцефалографом. У стані спокою в корі мозку людини і тварин виникають ритмічні електр. потенціали, які уповільнюються під час сну і зникають у стані глибокого наркозу. Е. застосовується для діагностики багатьох захворювань головного мозку (пухлин, енцефалітів, епілепсії тощо).

**ЕЛЕКТРОЕРОЗІ́ЙНА ОБРО́БКА** — обробка виробів із струмопровідних матеріалів, що ґрунтується на їхній ерозії під впливом електр. розрядів (див. *Ерозія металів*). Якщо Е. о. відбувається в рідкому середовищі (напр., в гасі, воді, маслі), електр. розряди, створювані *генератором* електричних імпульсів між електродами — інструментом і виробом, виплавляють з оброблюваної поверхні частинки матеріалу. При цьому оброблювана поверхня набуває форми інструмента (розмірна Е. о.). Під час Е. о. в газовому середовищі (в осн. у повітрі) на оброблювану поверхню переносяться частинки матеріалу інструмента (Е. о. для зміцнення поверхні або покривання її захисним шаром). Е. о. проводять на копіювально-прошивних, вирізних або шліфувальних електроерозійних верстатах. Осн. видами Е. о. є *анодно-механічна обробка*, обробка електроіскрова, електроімпульсна й електроконтактна. Е. о. застосовують для створення отворів і порожнин, вирізування складних за контуром виробів. шліфування тощо.

*Р. О. Гурвич.*

**ЕЛЕКТРОЄ́МНІСТЬ** — електр. характеристика *провідника* або системи провідників. Е. ізольованого провідника $C$ визначається відношенням заряду $Q$, наданого провіднику, до зміни його електр. потенціалу $\varphi$, викликаного цим зарядом: $C = Q/\varphi$. Взаємна Е. двох провідників дорівнює електр. зарядові, який треба перенести з одного провідника на ін., щоб змінити різницю потенціалів, що виникає при цьому, на одиницю. Е. залежить від розмірів, форми і взаємного розташування провідників та від *діелектричної проникності* середовища, в якому вони перебувають. Е. вимірюють *ємності вимірювачем*. Одиницею Е. у *Міжнародній системі одиниць* (СІ) є *фарада*.

**ЕЛЕКТРОЗВА́РЮВАННЯ** — зварювання матеріалів, що ґрунтується на використанні електр. енергії, яка в зоні з'єднуваних країв перетворюється на теплову. Осн. способами Е. є *дугове зварювання, електрошлакове зварювання, електроннопроменеве зварювання, контактне зварювання, плазмове зварювання* і зварювання індукційне (див. *Високочастотне зварювання*). За принципом створення зварного шва той чи інший вид Е. належить до зварювання плавленням або тиском. У процесі Е. плавленням рідкий метал, застигаючи, утворює зварний шов. У разі Е. тиском попередньо нагріті й від цього пластичніші краї з'єднують мех. способом. Е. зручне, легко регулюється, дає змогу зварювати тугоплавкі метали.

*Літ.* див. до ст. *Зварювання.*

*В. М. Бернадський.*

**ЕЛЕКТРОЗВА́РЮВАННЯ ІНСТИТУ́Т** імені Є. О. Патона АН УРСР — науково-дослідна установа. Організований 1934 у Києві на базі кафедри інженерних споруд і електрозварювального к-ту при Академії наук УРСР. У 1934—53 ін-т очолював Є. О. *Патон*. Е. і.— найбільший в СРСР і в світі наук.-тех. центр у галузі зварювання і спец. електрометалургії. У його складі (1979): н.-д. ін-т, дослідно-конструкторське бюро, 2 дослідні заводи та експериментальне виробництво. Осн. наук. напрями діяльності ін-ту: комплексні дослідження природи зварювання і паяння металевих і неметалевих матеріалів та створення на їхній основі технологічних процесів, матеріалів і устаткування; дослідження міцності і несучої спроможності зварних конструкцій і технології їхнього механізованого виробн.; розроблення спец. електрометалург. способів одержання високоякісних сталей і сплавів, литих виробів і тонких покриттів з особливими властивостями. Відповідно до цього колектив ін-ту провадить фундаментальні теор. дослідження в галузі фізики дугового розряду, низькотемпературної плазми, енергетичних пучків електронів, іонів та ін. джерел нагріву, теплофізики і фізико-хімії високотемпературних металург. процесів; плавлення, легування і кристалізації металів, випаровування і конденсації матеріалів у вакуумі; фізики твердого тіла, пластичності і міцності; систем автом. керування технологічними процесами і виробн. зварних конструкцій. Ці дослідження є основою розв'язання прикладних наук.-тех. проблем. В ін-ті працюють учені в галузі зварювання і спец. електрометалургії: Б. Є. *Патон*, К. К. *Хрєнов*, В. К. *Лебедєв*, Д. А. *Дудко*, І. К. *Походня*, Б. І. *Медовар*, Б. О. *Мовчан* та ін. Колективом ін-ту створено і впроваджено у виробн.: оригінальні технологічні процеси зварювання (автоматичного під флюсом, електрошлакового, у середовищі вуглекислого газу, мікроплазмового, механізованого підводного, контактного стикового оплавленням); процеси наплавки і плакування деталей; нові високопродуктивні зварювальні матеріали (флюси, низькотоксичні електроди, порошкові дроти і стрічки); індустріальні методи виробн. і монтажу зварних циліндричних резервуарів з рулонних заготовок, багатошарових посудин і труб високого тиску, зварних мостів, корпусів домен тощо. В ін-ті розроблено процеси електрошлакового переплаву і лиття високоякісних сталей і сплавів, плазмоводугового рафінування металевих матеріалів. Сконструйовано установку «Вулкан», за допомогою якої на рад. станції «Союз-6» здійснено (1969) перший у світі експеримент по зварюванню й різанню металів у космосі. 31 найважливіша робота (на 1978), виконана колективом ін-ту у співдружності з виробничими підприємствами та ін. галузевими організаціями, удостоєна Ленінських і Держ. премій СРСР і УРСР. З 1958 Е. і.— головний ін-т у галузі зварювання в СРСР, з 1972 — координатор міжнар. наук.-тех. співробітництва країн — членів РЕВ з проблеми «Зварювання металів». З 1977 при ін-ті функціонує Нац. комітет СРСР по зварюванню. У 1977 створено спільний учбовий центр Е. і. та Київського політех. ін-ту (КПІ) у складі: зварювального факультету КПІ, курсів перепідготовки інженерів-зварників Е. і. і міжнар. семінару-практикуму ООН для спеціалістів країн, що розвиваються. При Е. і. діє (з 1978) базова кафедра Моск. фізико-тех. ін-ту; є аспірантура і спеціалізована рада по захисту дисертацій. Е. і. видає журнал «*Автоматическая сварка*» (з 1948), збірник «Проблемы специальной электрометаллургии» (з 1975). Нагороджений орденами Леніна (1967) і Трудового Червоного Прапора (1954).

*Б. Є. Патон.*



Інститут електрозварювання імені Є. О. Патона АН УРСР.

**ЕЛЕКТРОЗВ'ЯЗО́К** — вид зв'язку, при якому повідомлення передають і приймають за допомогою електр. сигналів. Набув розвитку з винайденням електромагн. телеграфу П. Л. *Шиллінгом* (1832) і радіо О. С. *Поповим* (1895). Електричним є *телеграфний зв'язок, телефонний зв'язок*, зв'язок фототелеграфний (див. *Фототелеграф*), телевізійний (див. *Телебачення*) та телекодовий (див. *Пере-*

*дача даних*). За способом передавання сигналів розрізняють *проводовий зв'язок* і *радіозв'язок*. В разі потреби ці види зв'язку поєднують. Видом Е., що дає змогу водночас по одній *лінії зв'язку* передавати багато повідомлень, є *високочастотний зв'язок*. В СРСР Е. розвивається в рамках *Єдиної автоматизованої системи зв'язку СРСР*. Забезпечує велику швидкість і високу якість передавання повідомлень на значні віддалі. Див. також *Космічний зв'язок*.

*Ю. П. Пархомов.*

**ЕЛЕКТРОІЗОЛЯ́ЦІЯ** — захист електроенергетичного, електротехнічного і радіоелектронного устаткування від небажаного переміщення електр. заряду між елементами з різним *електричним потенціалом*. Розрізняють Е. зовнішню (напр., *повітряних ліній електропередачі*, шин і проводів підстанцій) і внутрішню (силових *конденсаторів* і *кабелів*, *трансформаторів* тощо). Для зовн. Е. застосовують електр. *ізолятори*, для внутр. Е.— газоподібні, рідинні або тверді електроізоляційні матеріали (*діелектрики*). Ефективність Е. визначається характеристиками діелектриків, конструкцією ізоляторів та умовами експлуатації.

*В. М. Кириленко.*

**ЕЛЕКТРОІНДУКТИ́ВНА ДЕФЕКТОСКОПІ́Я** — метод *дефектоскопії*, що грунтується на збудженні у виробі *вихрових струмів* і аналізі їхнього електромагнітного поля, яке виникає в місці знаходження дефекту або в місці, де змінюються геометричні і фізико-механічні властивості електропровідного матеріалу. Іноді такий метод наз. струмовихровою або індукційною дефектоскопією. Для електроіндуктивного контролю виріб вміщують в електромагн. поле котушки або кількох котушок, що живляться змінним струмом. Наведені у виробі вихрові струми створюють додаткове електромагн. поле, яке діє на вимірювальну (або збуджувальну) котушку, внаслідок чого виникає додаткова *електрорушійна сила*, що її вимірюють у процесі контролю. Осн. методи Е. д.: метод вимірювання *індукції* магн. поля дефекту; динамічний модуляційний метод реєстрації електрорушійної сили; багаточастотний метод і метод *гармонічного аналізу*. Для Е. д. використовують електроіндуктивні дефектоскопи (мал.), в яких *індикаторами* є стрілкові або цифрові прилади та *електронно-променеві трубки*. Методами Е. д. виявляють дефекти, що порушують суцільність матеріалу (напр., тріщини, плени, розшарування, пористість). Ними визначають також хім. склад і структуру матеріалів, товщину *антикорозійних покриттів* тощо.

*І. П. Білокур.*

**ЕЛЕКТРОКАПІЛЯ́РНІ ЯВИЩА** — явища, пов'язані з дією електр. і молекулярних сил на поверхні розділу двох фаз; проявляються в залежності поверхневого натягу на межі розділу електрод—розчин від *електричного потенціалу* електрода. До Е. я. відносять також залежність твердості тіла, його змочуваності та коеф. тертя від потенціалу.

**ЕЛЕКТРОКА́Р** (від *електро...* і англ. car — візок) — безрейковий самохідний візок з електродвигуном, що живиться від акумуляторів, встановлених на самому візку. Обладнаний нерухомою або підйомною платформою. Вантажопідйомність Е. (мал.) переважно 0,5—10 т, швидкість руху до 20 км/год. Застосовують Е. для перевезення вантажів на невелику віддаль у портах, на пром. підприємствах, залізнич. станціях тощо.

**ЕЛЕКТРОКАРДІО́ГРАФ** (від *електро...*, грец. καρδία — серце і γράφω — пишу) — прилад для графічної реєстрації *біоелектричних потенціалів* серця, які виникають у процесі його діяльності. Осн. блоки Е.: *підсилювач* (підсилює струми дуже малої напруги), *гальванометр* (вимірює величину цієї напруги) та записуючий пристрій, що реєструє електр. струми серця у вигляді електрокардіограми (див. *Електрокардіографія*) за допомогою мех. запису (чорнильно-тепловий запис на папері, що рухається) або флуоресціюючого екрану. Електроди Е. накладають на шкіру кінцівок та грудну клітку (звичайно 12 відведень). Е. бувають портативні та стаціонарні (здебільшого багатоканальні). Стаціонарні Е. нерідко використовують в електрокардіомоніторах (див. *Монітори*).

*Г. В. Книшов.*

**ЕЛЕКТРОКАРДІОГРА́ФІЯ** — метод графічної реєстрації різниці *біоелектричних потенціалів*, що виникають у серцевому м'язі при його збудженні або ушкодженні. Реєстрація здійснюється за допомогою апарата — *електрокардіографа*. Клінічне застосування Е. почалося з 1904. Розвиток Е. в Росії пов'язаний з класичними фізіол. і клінічними дослідженнями О. П. Самойлова (1908), В. Ф. Зеленіна (1911) та ін. Е. провадять, накладаючи електроди електрокардіографа на різні ділянки тіла. Існують 3 т. з. класичні відведення: від кінцівок (двох рук і лівої ноги) та грудні відведення (один електрод — у певній точці на грудях, а другий — на одній із верхніх кінцівок або на лівій нозі), а також багато ін. відведень. Процес збудження серцевого м'яза пов'язаний з ритмічною автономною діяльністю осн. водія ритму серця — синусового вузла. При збудженні в міокарді виникають біоелектр. явища — деполяризація та реполяризація, що реєструються у вигляді кривої на папері — електрокардіограми, яка складається з передсердієвого зубця P і шлуночкового комплексу QRST. Зубець P відображає біоелектр. явища, що відбуваються в передсердях. Після зубця P реєструється ізоелектр. лінія — інтервал P — Q, яка характеризує поширення збудження по провідній системі серця. Фаза деполяризації м'яза шлуночків відповідає комплексу QRS. Сегмент S — T характеризує ізометричну фазу збудження шлуночків (початок реполяризації), зубець T — фазу реполяризації. Фаза реполяризації є найлабільнішим біоелектр. процесом. Дифузні ураження міокарда істотно змінюють біоелектр. активність міокарда, що спричинюється до змін зубців і інтервалів на електрокардіограмі. В діагностиці коронарної недостатності важливе значення мають проби з навантаженням (велоергометрія, проба Мастера). Виникнення патологічного зубця Q, негативного зубця T і зміщення сегмента S — T характерні для *інфаркта міокарда*. Для з'ясування характеру порушення ритму серця і його провідності Е. має вирішальне значення.

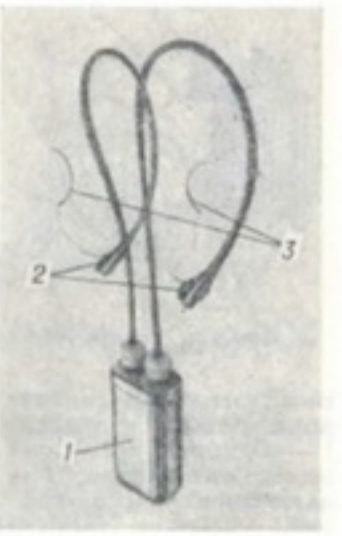
*М. К. Фуркало.*

**ЕЛЕКТРОКАРДІОСТИМУЛЯ́ТОР** (від *електро...*, грец. καρδία — серце і лат. stimulo — збуджую) — прилад для забезпечення потрібного ритму серцевих скорочень у хворих з патологією серцевого *автоматизму* або провідної системи серця, що виявляється у різкому сповільненні або прискоренні серцевих скорочень. Розрізняють Е. з о в н і ш н і (для тимчасової стимуляції роботи серця) та Е. для і м п л а н т а ц і ї (для постійної тривалої стимуляції, див. *Імплантація*). Е. являють собою генератори імпульсного струму, джерелом енергії яких є: для зовн. Е.— електр. батарейка або струм від електромережі; для імплантованого Е.— електр. батарейка з строком роботи до п'яти років. При зовн. стимуляції імпульси надходять через електроди, підведені до серцевого м'яза (напр., під час операцій на серці) або через одну з вен. Джерело енергії і генератор імпульсів знаходяться зовні. Перевагою такої стимуляції є можливість регулювати частоту серцевих скорочень, недоліком — можливість поширення інфекції по електроду. Електроди Е. для імплантації вживляються в серцевий м'яз, а корпус його з генератором і джерелом енергії — під грудний м'яз, грудну залозу чи під шкіру. Цей стимулятор має невеликі розміри (з сірникову коробочку) й масу (бл. 100 г), він виготовлений з біологічно інертних матеріалів, має постійну частоту імпульсів.

*Г. В. Книшов.*

**ЕЛЕКТРОКОАГУЛЯ́ЦІЯ** (від *електро...* і лат. coagulatio — згортання, застигання) — лікувальний метод, який полягає в припіканні тканин електр. струмом (постійним або змінним високої частоти). Застосовується при лікуванні деяких новоутворень, ерозій, запальних процесів тощо, для спинення кровотечі при операціях. Е. роблять спец. наконечниками, що нагріваються до необхідної т-ри струмом, який через них пропускається. Сила струму регулюється реостатом. Цей спосіб Е. поступово витісняється більш сучас. способом —Е.змінним струмом високої частоти (метод діатермокоагуляції), який полягає в лікувальному дії-янні на живі тканини тепла, що утворюється в них при проходженні струму. Діатермокоагуляція грунтується на нагріванні тканини до т-ри, при якій відбувається необоротне зсідання білків.

**ЕЛЕКТРОКОРУ́НД** (від *електро...* і *корунд*) — матеріал (штучний корунд), одержуваний плавленням у *дугових печах* глиноземовмісної сировини з наступною кри-



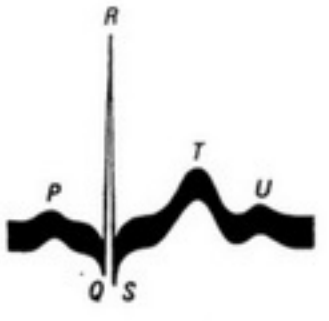

**Електрокардіостимулятор** для імплантації: *1* — акумулятор з генератором імпульсів; *2* — електроди; *3* — голки для фіксації електрода на серцевому м'язі.



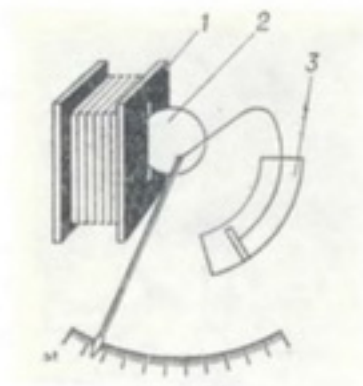




**Електрокардіографи:** 1 — з флуоресціюючим екраном (електрокардіоскоп); 2 — багатоканальний з чорнильно-тепловим записуванням.




**Електрокардіографія:** електрокардіограма здорової людини.




Вимірювальний **електромагнітний прилад:** *1* — котушка; *2* — феромагнітне осердя; *3* — повітряний заспокоювач.

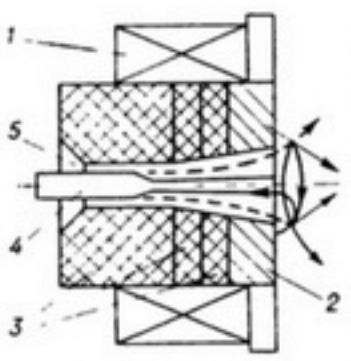



Схема проточної частини **електромагнітного ракетного двигуна** з осерадіальним зовнішнім магнітним полем: *1* — магнітна котушка; *2* — анод; *3* — ізолятори; *4* — катод; *5* — робоче тіло.

сталізацією розплаву. Мікротвердість Е. 18—26 ГПа, т-ра плавлення 1970—2050° С. Е. кислото- і лугостійкий, з невеликими термічним розширенням і електропровідністю. Один з поширених *абразивних матеріалів*. Його використовують і як *добавку* в *жаростійкі бетони*, при виготовленні синтетичних *шлаків*, деяких керамічних та *вогнетривких матеріалів* тощо.

**ЕЛЕКТРО́ЛІЗ** (від *електро...* і грец. λύσις — розклад) — розклад речовин електр. струмом. При Е. електр. енергія перетворюється на хімічну. Е. проводять в електролізері — посудині, в якій містяться *електроліт* і 2 електроди — *катод* та *анод*. При Е. позитивно заряджені іони (катіони) рухаються до катода, на якому електрохімічно відновлюються, приєднуючи електрони, напр. $Ni^{2+} + 2e = Ni$. Негативно заряджені іони (аніони) рухаються до анода і на ньому електрохімічно окислюються, віддаючи електрони, напр. $Cl^- = Cl + e$, $2OH^- = H_2O + \frac{1}{2}O_2 + 2e$. Процеси Е. підлягають *Фарадея законам*. Е. широко застосовують для добування й очищення металів, для утворення металевих покриттів (*гальваностегія*), металевих копій будь-яких предметів (*гальванопластика*), для одержання лугів, хлору, неорганічних та органічних речовин. Використовують його і в хім. аналізі (електроаналіз, *полярографія*).

*Літ.:* Ляликов Ю. С. Физико-химические методы анализа. М., 1974; Антропов Л. И. Теоретическая электрохимия М., 1975.

*Ю. К. Делімарський.*

**ЕЛЕКТРОЛІ́ТИ** (від *електро...* і грец. λυτός — розкладний) — хім. системи, в яких проходження електр. струму зумовлене переміщенням *іонів* і супроводиться *електролізом*. Розрізняють Е. тверді (напр. AgI), рідкі (розчини солей, к-т, лугів у воді та неводних розчинниках) і розплавлені (NaCl, $MgCl_2$ та ін.). Залежно від здатності дисоціювати (див. *Дисоціація*) Е. поділяють на сильні (повністю дисоціюють на іони при будь-яких *концентраціях*) та слабкі (дисоціюють частково, напр. органічні к-ти). Ступінь дисоціації слабких Е. зменшується із збільшенням концентрації.

*Ю. К. Делімарський.*

**ЕЛЕКТРОМАГНІ́Т** (від *електро...* і *магніт*) — електротехнічний пристрій (штучний магніт), у якого магнітне поле створює електр. струм, що протікає по охоплюючій феромагнітне осердя обмотці. Розрізняють Е. постійного струму (нейтральні, поляризовані) і змінного струму; з паралельними й послідовними обмотками; швидкодіючі та сповільненої дії тощо. Маса Е.— від частин грама до сотень тонн; споживна електр. потужність — від частин вата до десятків мегават. За допомогою Е. створюють магн. поле в електр. машинах і апаратах, піднімають вантажі тощо.

**ЕЛЕКТРОМАГНІ́ТНА ІНДУ́КЦІЯ** — збудження *електрорушійної сили* (ерс) у провідному контурі при зміні *магнітного потоку*, який пронизує цей контур. Електр. струм, викликаний ерс індукції, наз. індукційним. Зміна магн. потоку може бути зумовлена переміщенням контура в постійному магн. полі, змінним магн. полем, зміною струму в сусідніх провідниках і т. д. У постійному магн. полі ерс виникає лише тоді, коли контур перетинає його силові лінії; при рухові контура вздовж ліній магн. потік не змінюється і ерс не виникає. Осн. законом Е. і. є відкритий 1831 М. *Фарадеєм* закон, за яким миттєва ерс індукції $E_i$ прямо пропорційна швидкості зміни магн. потоку $\Phi$: $E_i = -\frac{d\Phi}{dt}$. Знак мінус у формулі вказує, що індукційний струм має напрям, при якому створене ним магн. поле протидіє зміні магн. потоку, який викликає цей струм (див. *Ленца правило*). Окремими випадками Е. і. є *взаємна індукція* і *самоіндукція*.

*Літ.:* Калашников С. Г. Электричество. М., 1977.

**ЕЛЕКТРОМАГНІ́ТНЕ ПО́ЛЕ** — особлива форма матерії, яка зумовлює взаємодію між електрично зарядженими тілами або тілами, що мають *магнітний момент*. Окремими випадками Е. п. є *електричне поле* і *магнітне поле*. Електр. поле створюється нерухомими та рухомими зарядами і змінним магн. полем; магнітне — рухомими зарядами та пост. магнітами. Змінне магн. поле породжує змінне електричне і навпаки: змінне електр. поле створює змінне магнітне. Просторовий перерозподіл у часі взаємозв'язаних електр. і магн. полів наз. *електромагнітними хвилями*. Поділ Е. п. на електр. і магн.— відносний. Якщо з позиції спостерігача, що перебуває в якійсь *інерціальній системі відліку*, існують окремо електр. і окремо магн. поле, то з позиції спостерігача в рухомій відносно першої інерціальній системі ці поля не будуть ні чисто магнітними, ні чисто електричними. Стан Е. п. у кожній його точці характеризується векторами напруженостей електр. $\vec{E}$ та магн. $\vec{H}$ полів, які при відомому розподілі зарядів і струмів знаходять з *Максвелла рівнянь*. Так само, як і частинки речовини, Е. п. має *енергію, імпульс* та момент імпульсу і може обмінюватися цими величинами з *елементарними частинками* і макроскопічними тілами. У замкнутій системі, яка складається з Е. п. і частинок, що взаємодіють з ним, справджуються закони збереження енергії та імпульсу. Е. п. підлягає *суперпозиції принципу*. *Відносності теорія* показала, що Е. п. характеризується *інерцією*, яка зумовлена інертною масою, пропорційною енергії поля. Ця ж теорія встановила, що Е. п. має гравітаційну масу, яка дорівнює інертній. Закони Е. п., взаємодію й рух електр. зарядів вивчає *електродинаміка класична*, яка грунтується на хвильовому описі Е. п. і корпускулярному — речовини. Вона охоплює широке коло питань сучас. електротехніки та радіоелектроніки, явища випромінювання, поширення та прийому електромагн. хвиль різного діапазону. Проте класична електродинаміка натрапляє на ряд труднощів при поясненні взаємодії Е. п. великої частоти з речовиною, зокрема, вона не може пояснити закони *теплового випромінювання, фотоефекту* та випромінювання світла атомами. З'ясувалося, що в цих випадках електромагн. хвилі з частотою ν слід розглядати як потік частинок з енергією $h\nu$ та імпульсом $h\nu/c$, де $h$ — *Планка стала*, $c$ — *швидкість світла*. Отже, виявилася двоїста природа хвиль і частинок, що стало основою *квантової механіки*. З дальшим розвитком теорії Е. п. виникла *квантова електродинаміка*, яка розглядає елементарні частинки як кванти відповідних полів. Див. також *Електрика, Квантова теорія поля, Поля фізичні*.

*Літ.:* Соколов А., Иваненко Д. Квантовая теория поля. М.—Л., 1952; Ландау Л. Д., Лифшиц Е. М. Теоретическая физика, т. 2. Теория поля. М., 1973.

*М. Г. Находкін.*

**ЕЛЕКТРОМАГНІ́ТНИЙ ПРИ́ЛАД** вимірювальний — електромеханічний прилад, яким вимірюють струм і напругу, використовуючи взаємодію магнітних полів вимірюваного струму і феромагнітного осердя; вид вимірювального *електричного приладу*. Найпоширеніші Е. п. (мал.), де під дією вимірюваного струму феромагнітне (див. *Феромагнетики*) осердя втягується в щілину плоскої котушки, повертаючи стрілку. Є також Е. п. з круглою котушкою і двома розміщеними в ній осердями (рухомим і нерухомим). В таких приладах осердя, намагнічуючись, відштовхуються і переміщують стрілку. Від впливу зовн. магн. полів вимірювальний механізм Е.п. захищають феромагн. *екраном* або використовують для цього астатич. (нечутливий до таких полів) вимір. механізм. Межі вимірювань струму розширюють вмиканням приладів через трансформатор струму, межі вимірювань напруги — вмиканням їх через трансформатор напруги. Е. п. нескладні за конструкцією, надійні в експлуатації, стійкі до перевантажень, але споживають відносно значну кількість потужності. Використовують їх як *амперметри* і *вольтметри* в енергетиці, електротехніці тощо.

*Н. Є. Февральова.*

**ЕЛЕКТРОМАГНІ́ТНИЙ РАКЕ́ТНИЙ ДВИГУ́Н** — *електричний ракетний двигун*, в якому робоче тіло *(ракетне паливо)* у стані *плазми* прискорюється *електромагнітним полем* (мал.). Для забезпечення високої ефективності роботи Е. р. д. необхідна достатня електропровідність плазми. Швидкість витікання робочого тіла у такому двигуні досягає сотень км/с. Розрізняють Е. р. д. неперервної та імпульсної дії. Е. р. д. неперервної дії можна застосовувати як маршовий або коригуючий двигун, а імпульсної — як виконавчий орган системи керування орієнтацією і стабілізацією. Вперше Е. р. д. застосовано для системи орі-

ентації на рад. автом. станції «Зонд-2» (1964). *М. В. Белан.*

**ЕЛЕКТРОМАГНІ́ТНІ МЕ́ТОДИ РО́ЗВІДКИ** — група геофізичних методів дослідження *земної кори* і розвідки родовищ корисних копалин, що базуються на вивченні характеру поширення в Землі природних і штучно створюваних *електромагнітних полів*. Залежно від природи електр. струму, який створює поле, Е. м. р. поділяють на дві групи — методи постійного струму і методи змінного струму. До методів постійного струму, за допомогою яких вивчають природні, самоплинно виникаючі в гірських породах, та штучно створювані поля постійного струму, належать методи: природного поля, вертикального електр. зондування, електр. профілювання, зарядженого тіла, ліній рівних потенціалів, відношення градієнтів потенціалів, електр. кореляції, занурених електродів, спричиненої поляризації. Методами постійного струму визначають різниці потенціалів між точками земної поверхні та гаданий питомий опір гірських порід. До методів змінного струму належать магнітотелуричні методи (за їх допомогою вивчають природні змінні поля, зумовлені різними явищами і процесами в *іоносфері* й магнітосфері Землі) і методи, за допомогою яких вивчають штучні змінні електромагнітні поля Землі: незаземленої петлі, зондування становленням поля, частотних зондувань, дипольного індуктивного профілювання, радіохвильового зондування, радіокомпораційний, індукції, радіохвильового просвічування. Методами змінного струму вимірюють вектори *напруженості поля*, а також зсув фаз між ними. В останні роки в СРСР успішно розвиваються аероелектромагнітні та кінематичні Е. м. р., які застосовують при вивченні штучних полів змінного струму. Див. також *Геофізичні методи розвідки*.

*Літ.:* Головцин В. М., Скопиченко М. Ф. Електрична розвідка корисних копалин, ч. 1. К., 1961; Заборовский А. И. Электроразведка. М., 1963; Хмелевской В. К. Основной курс электроразведки, ч. 1—3. М., 1970—75. *М. Ф. Скопиченко.*

**ЕЛЕКТРОМАГНІ́ТНІ ХВИ́ЛІ** — збурення *електромагнітного поля*, які поширюються в просторі зі скінченною швидкістю. Поширення Е. х. супроводиться перенесенням *енергії* та *імпульсу*. Збудження Е. х. пов'язане з появою змінних взаємозв'язаних електр. $\vec{E}$ та магн. $\vec{H}$ полів, які створюються рухомими *електричними зарядами* або струмами. Оскільки змінне електр. поле породжує змінне магн. поле і навпаки, Е. х. можуть поширюватися у просторі, в якому немає електр. зарядів. Особливості Е. х., закони їхнього збудження й поширення описуються *Максвелла рівняннями*. Густина потоку енергії Е. х. визначається *Умова — Пойнтінга вектором*. У вільному просторі (*вакуумі*) Е. х. є поперечними — вектори напруженості $\vec{E}$ і $\vec{H}$ взаємноперпендикулярні та перпендикулярні до напряму поширення хвиль (мал.). *Фазова швидкість* Е. х. у вакуумі дорівнює *швидкості світла*. Залежно від *частоти коливань* $\vec{E}$ і $\vec{H}$ (або *довжини хвиль*) розрізняють *радіохвилі*, видиме проміння, *інфрачервоне проміння, ультрафіолетове проміння, рентгенівське проміння* та γ-проміння. Середовище, в якому поширюються Е. х., сильно впливає на їхні властивості. При поширенні Е. х. можуть спостерігатись явища *дисперсії хвиль, дифракції, інтерференції хвиль*, відбивання, заломлення, *подвійного променезаломлення* тощо.

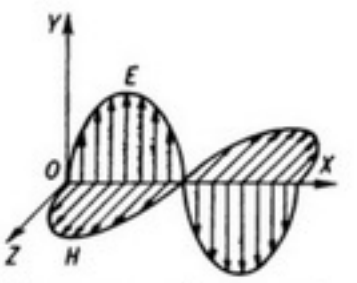
*Літ.:* Горелик Г. С. Колебания и волны. М., 1959; Тамм И. Е. Основы теории электричества. М., 1976; Борн М., Вольф Э. Основы оптики. Пер. с англ. М., 1973. *М. Г. Находкін.*

**ЕЛЕКТРОМЕТАЛУ́РГІЯ** — галузь металургії, пов'язана з використанням електр. струму для одержання металів і сплавів. Грунтується переважно на електротехніці, пром. електроніці, фізиці плазми, вакуумній техніці, фіз. хімії, на застосуванні різних методів *електричного нагріву*. Електрометалургійні процеси поділяють на електротермічні й електрохімічні. За допомогою електротермічних металург. процесів (див. *Електротермія*) добувають метали з руд і рудних концентратів, виплавляють і очищують чорні або кольорові метали, а також сплави на їхній основі. До таких процесів належать виплавлення сталі в *дугових печах, індукційних печах* і електричних печах опору, *вакуумно-дуговий переплав, електрошлаковий переплав*, електронно-променеве або рудовідновне плавлення (при виробництві феросплавів, багатьох кольорових металів і сплавів). Спеціальні сталі і сплави виплавляють також в *плазмових печах*, використовують *дуплекс-процес*. Електрохім. металург. процеси (див. *Електрохімія*) застосовують переважно у виробн. кольорових металів, використовуючи *електроліз* водних розчинів солей або розплавлених солей металів. Застосування електр. струму дає змогу швидко підвищувати т-ру, запобігати втратам, пов'язаним з нагріванням палива й передачею тепла від нього, зменшувати кількість небажаних домішок тощо. Осн. напрямами розвитку Е. є підвищення одиничної потужності електр. печей, питомої потужності пічних трансформаторів, вибір раціональних режимів плавки, а також автоматизація і механізація технологічних процесів, комплексне використання сировини й енергоресурсів. На Україні дослідження в галузі Е. проводять Дніпропетр. металург. і Донецький політех. ін-ти, *Електрозварювання інститут* ім. Є. О. Патона АН УРСР, *Лиття проблем інститут* АН УРСР, *Чорної металургії інститут*, УкрНДІспецсталь тощо.

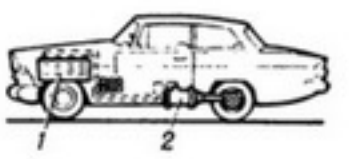
*Літ.:* Специальная электрометаллургия, ч. 1—2. К., 1972; Еднерал Ф. П. Электрометаллургия стали и ферросплавов. М., 1977. *М. І. Гасик.*

**ЕЛЕКТРОМЕХАНІ́ЧНА ОБРО́БКА** — обробка металевих виробів, що грунтується на тепловій дії електр. струму і водночас мех. впливі. В процесі Е. о. поверхневі шари оброблюваного виробу руйнуються і видаляються інструментом, встановленим на верстаті. Е. о. застосовують для розрізування заготовок, шліфування і точіння деталей тощо.

**ЕЛЕКТРОМОБІ́ЛЬ** (від *електро...* і лат. mobilis — рухомий) — автомобіль з одним чи кількома тяговими *електродвигунами*, що живляться від встановлених на ньому *акумуляторів* або *паливних елементів*. Перший Е. збудував (1837) англ. винахідник Р. Девідсон. Е. (мал.) нескладні за конструкцією, відзначаються високими тягово-швидкісними якостями. Вони економічні при швидкостях до 60 км/год, безшумні, не виділяють шкідливих газів. Але в них обмежений радіус дії (до 200 км) внаслідок частого заряджання акумуляторних батарей, велика питома маса енергетичної установки. Е.— засіб внутрішньозаводського і внутрішньоміського транспорту малої вантажопідйомності (до 1 т). *М. І. Шагомяло.*




**Електромагнітні хвилі.**




**Електромобіль:** *1* — акумулятор; *2* — тяговий електродвигун.

**ЕЛЕКТРОМУЗИ́ЧНІ ІНСТРУМЕ́НТИ,** електрофони — інструменти, в яких звук утворюється за допомогою електр. коливань, що змінюються репродуктором на акустичні. Їх поділяють на Е. і., традиційний механізм яких замінено електричним (електроорга́н); Е. і., в яких коливання струн, механічно видобуте традиційними способами (на смичкових, щипкових і клавішних хордофонах), сприймається електр. адаптерами (адаптеризоване фортепіано — Нео-Бехштейн, електрохорд, електрогітари); Е. і., електронічні або генераторні коливання в яких утворюються винятково і безпосередньо електронною апаратурою (хвилі Мартено, терменвокс, трautоніум, еміритон, йоніка). Електр. звукоутворення дає змогу наслідувати й замінювати звучання традиційних інструментів (звукових імітаторів, аналогових інструментів), посилювати звук інструментів з малими динамічними можливостями (клавесин, гітара), змінювати тембр (синтезуючі інструменти) і створювати нові звукові тембри. Ці можливості електрофонів використовують у прикладній, ілюстративній, театральній і кіномузиці. Див. також *Електронна музика*. *Л. З. Мазепа.*

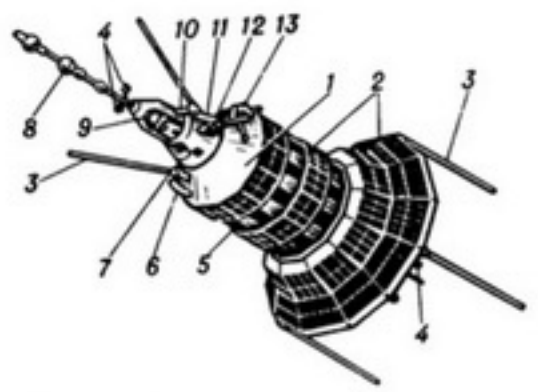
**ЕЛЕКТРО́Н** (грец. ἤλεκτρον — янтар, бурштин), $e$, $e^-$ — стабільна елементарна частинка з негатив. електр. зарядом $q = 1{,}6021917 \times 10^{-19}$ Кл, масою спокою $m_e = 9{,}1095\ 10^{-31}$ кг, *спіном* 1/2 і магн. моментом $\mu_e = 1{,}0011596\ \mu_B$, де $\mu_B$ — *Бора магнетон*. Належить до класу *лептонів*, бере участь у слабких, електромагн. і гравітаційних *взаємодіях елементарних частинок*. Відкрив 1897 Дж.-Дж. *Томсон*. Е.— складова частина *атома*. Структура електронних оболонок атомів визначає всі електр., хім., оптичні та ін. властивості атомів і молекул. Характер руху Е. та їхній розподіл за енергією визначають *елект-*

*ропровідність, теплопровідність* та ін. властивості твердих і рідких тіл. Дослідження властивостей та особливостей руху Е. стимулювало дальший розвиток фізики і створення нових галузей техніки (див. *Електроніка*). В *електродинаміці класичній* рух Е. описується рівняннями Максвелла — Лоренца, у квантовій механіці — *Шредінгера рівнянням* для нерелятивістських явищ (див. *Відносності теорія*) і *Дірака рівнянням* для релятивістських явищ.

*Літ.:* Шпольский Э. В. Атомная физика, т. 1—2. М., 1974; Андерсон Д.Л.Открытие электрона. Пер. с англ. М., 1968.

*М. Є. Гуртовий.*

**«ЕЛЕКТРО́Н»** — рад. дослідницька система, що складається з двох *штучних супутників Землі*, виведених на різні орбіти однією *ракетою-носієм*. Система призначена для вивчення *радіаційних поясів Землі*. «Е.-1» і «Е.-2» (мал.) запущено 30.I 1964, «Е.-3» і «Е.-4» — 11.VII 1964. За допомогою «Е.-1» і «Е.-3» (апогей бл. 7000 км) досліджувався внутр. радіаційний пояс, за допомогою «Е.-2» і «Е.-4» (апогей бл. 68 000 км) — зовнішній. Запуск систем «Е.» дав змогу протягом майже року вести безперервні




«Електрон-2»: *1* — герметичний корпус станції; *2* — сонячні батареї; *3* — антени; *4* — датчики сонячної орієнтації; *5* — жалюзі системи терморегулювання; *6* — прилад для дослідження рентгенівського випромінювання Сонця; *7* — уловлювачі заряджених частинок; *8* — сферичний аналізатор для вивчення енергетичного спектра частинок малої енергії; *9* — магнітометр; *10* — детектор протонів малої енергії; *11* — прилад для вивчення хімічного складу космічного проміння; *12* — прилад для вивчення енергетичного спектра електронів радіаційних поясів; *13* — мас-спектрометр.

дослідження інтенсивності радіації на різних висотах і одержати дані про радіаційні пояси, магн. поле Землі та фіз. умови у верхніх шарах атмосфери Землі.

*В. Г. Денисов.*

**ЕЛЕКТРОНВО́ЛЬТ**, eB, eV — позасистемна одиниця енергії; дорівнює енергії, яку одержує при проходженні різниці електр. потенціалів в 1 В заряджена частинка, що несе 1 елементарний заряд (заряд *електрона*). 1 еВ = 1,60219 $10^{-19}$ Дж. У ядерній фізиці частіше вживають кратні одиниці: кілоелектронвольт (1 кеВ = $10^3$ еВ), мегаелектронвольт (1 МеВ = $10^6$ еВ) і гігаелектронвольт (1 ГеВ = $10^9$ еВ).

**ЕЛЕКТРОНЕГАТИ́ВНІСТЬ** — міра здатності атома в молекулі притягувати до себе *електрони*. Е., зокрема, визначається як серед. арифметичне енергії *іонізації* атома та енергії *спорідненості до електрона*. Атоми з високою Е. легко приєднують до себе електрон, а з малою — віддають валентний електрон (див. *Валентність*). У хім. сполуках кожен елемент *періодичної системи елементів Д. І. Менделєєва* характеризується приблизно сталими значеннями Е. незалежно від ін. елементів сполуки. Знання величини Е. дозволяє завбачати розподіл електронної густини в молекулах і тому відіграє важливу роль у визначенні типу хім. зв'язку між атомами при утворенні молекул.

*Літ.:* Карапетьянц М. Х., Дракин С. И. Строение вещества. М., 1978.

*К. Д. Глинчук*

**ЕЛЕКТРО́НІКА** — розділ фізики, що вивчає фіз. явища, які відбуваються у вакуумі, газах і твердих тілах з участю електронів та іонів; галузь техніки, в якій розробляються методи застосування цих явищ. Становлення Е. як розділу фізики (фіз. Е.) почалося наприкінці 19 ст. після відкриття *електрона*. На першому етапі свого розвитку Е. займалася в основному вивченням руху електронів та іонів в електр. та магн. полях у вакуумі, а також дослідженням різних видів *емісії електронної* (див. *Автоелектронна емісія, Термоелектронна емісія, Фотоелектричні явища*). Ця галузь фіз. Е. дістала назву емісійної. На основі її досягнень було створено перші *електровакуумні прилади* (електронні лампи, електронопроменеві трубки, фотоелементи), чим покладено початок технічній Е. Застосування цих приладів для генерування та реєстрування електромагн. випромінювання, а також для перетворення електр. сигналів відіграло вирішальну роль у розвитку *радіотехніки, радіолокації, вимірювальної техніки, автоматики*. Для радіолокації особливо велике значення мало створення електровакуумних приладів, призначених для роботи в діапазоні надвисоких частот (*клістрон, магнетрон, лампа біжучої хвилі* тощо). У процесі розвитку фіз. Е. у ній сформувався цілий ряд напрямів, які з часом перетворилися на самостійні галузі науки і техніки. Так, явища, пов'язані з взаємодією і рухом електронів та іонів у газах, вивчає фізика плазми. Ці явища лежать в основі роботи приладів плазмової або газової Е. (див. *Іонні прилади*). Вивчення електронних процесів у *напівпровідниках* привело до створення нових електронних приладів, які знайшли широке застосування в науці і техніці (цю галузь Е. часто наз. напівпровідниковою або твердотільною). Кріогенна Е. займається дослідженням та використанням явища *надпровідності*. Широкого практичного застосування набула *дифракційна електроніка*. Останнім часом розвивається мікроелектроніка, завданням якої є створення мініатюрних та економіч. електрон. приладів (див. *Еліоніка*). Квантова Е. вивчає процеси індукованого випромінювання електромагн. хвиль збудженими атомами, молекулами та іонами (див. *Квантові генератори і підсилювачі, Лазер, Мазер*). На стику квантової та напівпровідникової електроніки сформувалася *оптоелектроніка*. Методи формування пучків електронів та іонів у вакуумі і керування ними розробляються в *електронній оптиці*. На її базі створено потужні *електронні мікроскопи*, що стали важливим інструментом вивчення будови матерії. Широко застосовується в різних галузях науки і виробн. *мас-спектрометрія*, в основі якої лежать запропоновані в фіз. Е. способи розділення іонів за їхніми масами. Розроблення методів прискорення електронів та іонів привело до створення могутньої прискорювальної техніки, без якої неможливо уявити сучас. ядерну фізику (див. *Прискорювачі заряджених частинок*).

Продовжується розвиток емісійної Е.— однієї з найстаріших галузей Е. На новому експериментальному рівні досліджуються явища електронної емісії, процеси утворення іонів на поверхні твердих тіл (поверхнева іонізація), взаємодія електронів, іонів та квантів електромагнітного випромінювання з поверхнею, а також різні поверхневі процеси (*адсорбція, дифузія* та ін.), які сильно впливають на електронну емісію. На базі цих робіт запропоновано нові прилади та методи фіз. досліджень. Так, використання явища іонізації атомів у сильному електр. полі біля поверхні твердого тіла дозволило створити автоіонний мікроскоп (проектор) — прилад, що дає можливість досліджувати багато фіз. явищ в атомному масштабі. Розроблені й широко застосовуються методи т. з. електронної спектроскопії, які грунтуються на вимірюванні енергій електронів, емітованих з поверхні під дією бомбардуючих електронів та іонів, а також електромагн. випромінювання (видимого та ультрафіолетового світла, синхротронного та рентгенівського випромінювання). Напр., Оже-електронна спектроскопія дозволяє визначати хім. склад твердих тіл у дуже тонкому ($10^{-9}$—$10^{-10}$ м) приповерхневому шарі, що дає великі можливості для контролю різних технологічних процесів у мікроелектроніці, металургії, каталізі тощо. Великі перспективи практичного застосування мають т. з. термоемісійні перетворювачі теплової енергії на електричну, розроблені на Україні (Н. Д. *Моргуліс*, П. М. Марчук).

*Літ.:* Гапонов В. И. Электроника. ч. 1—2. М., 1960; Добрецов Л. Н., Гомоюнова М. В. Эмиссионная электроника. М., 1966; Гершунский Б. С. Основы электроники. К., 1977; Шимони К. Физическая электроника. Пер. с нем. М., 1977.

*А. Г. Наумовець*

**ЕЛЕКТРО́ННА ЛА́МПА** — див. *Лампа електронна*.

**ЕЛЕКТРО́ННА МУ́ЗИКА** — електронно-звукові композиції, засновані на комбінаціях електрогенерованих звуків, безпосередньо записуваних на магнітофонну стрічку без використання музичних інструментів. Е. м. відтворюється репродуктором. Розвинулась вона у 2-й

пол. 20 ст. Звуковий матеріал, утворюваний електронною апаратурою, становлять прості тони, шуми, мікроімпульси тощо. Маніпуляція ними, довільне розташування і поєднання їх на стрічці за допомогою магнітофонів, регуляторів гучності та ін. приладів дають змогу одержувати нові звукові ефекти (зміщення мелодичної лінії в часі, накладення зміщень, репродукція звукозапису у зворотному напрямку, застосування мікроінтервалів, створення нових тембрів внаслідок синтезу обраних простих тонів тощо). Однозначність процесів компонування і виконання виключає участь музиканта — виконавця. Для графічного запису Е. м. розроблено спец. систему знаків і символів. Створюють Е. м. у спец. студіях; подібна студія з 1967 існує в Москві. Е. м. використовують у *кіномузиці*, музиці для театру, радіо і телепередач.

*Л. З. Мазепа.*

**ЕЛЕКТРО́ННА ОБЧИ́СЛЮВАЛЬНА МАШИ́НА** (ЕОМ) — машина для автоматизації обчислень і обробки *інформації*, що виконуються за заданими правилами, з використанням електронних елементів для перетворення, зберігання, введення та виведення інформації. ЕОМ розрізняють за формою подання інформації — дискретною, аналоговою, або неперервною, та комбінованою і способом її переробки — аналоговим, послідовно-керованим та комбінованим. Виділяють осн. класи ЕОМ: цифрові (ЕЦОМ), аналогові (ЕАОМ) й гібридні (ЕГОМ). Першу ЕЦОМ «ENIAC» розроблено 1946 в США, першу вітчизняну «МЭСМ» — в Ін-ті електротехніки АН УРСР 1950. В ЕЦОМ інформація подається в дискретній формі (у вигляді *кодів* величин), а переробляється будь-яким із згаданих вище способів. Відповідно до способу переробки інформації ЕЦОМ поділяють на цифрові інтегрувальні машини (аналогова переробка) і машини, основані на послідовно-керованій її переробці. За призначенням розрізняють універсальні та спеціалізовані ЕЦОМ. В універсальних, як правило, програми користувачів подаються у вигляді змінних наборів кодів у *пам'яті обчислювальної машини*, в спеціалізованих вони реалізуються в структурі машини (у т. ч. й за допомогою наборного коду). Універсальні ЕЦОМ найпоширеніші, розвиток їх спрямовано на підвищення продуктивності, а також мініатюризації апаратури (див. також *Цифрова обчислювальна машина*). В ЕАОМ інформація подається в аналоговій формі (у вигляді електронних аналогів матем. величин) й обробляється аналоговим способом (див. також *Аналогова обчислювальна машина*). В ЕГОМ інформація подається в неперервному й дискретному вигляді. Перший вид використовують для переробки інформації аналоговим способом, другий — для керування такою переробкою, а також у обробних *процесорах*. *Гібридні обчислювальні системи* сполучають у собі позитивні якості ЕАОМ і ЕЦОМ. Див. також *Обчислювальна машина* і *Обчислювальна техніка*.

*Літ.:* Глушков В. М. [та ін.]. Вычислительные машины с развитыми системами интерпретации. К., 1970; Каган Б. М., Каневский М. М. Цифровые вычислительные машины и системы. М., 1974.

*В. М. Глушков, З. Л. Рабінович.*

**ЕЛЕКТРО́ННА ОПТИКА** — галузь фізики, в якій вивчаються структура та властивості пучків *електронів*, що взаємодіють з макроскопічними *електромагнітними полями*. Поділяється на фізичну та геометричну. У ф і з и ч н і й Е. о. вивчають рух електронів у полях з урахуванням при цьому корпускулярних та хвильових властивостей електронів і їхньої взаємодії з просторовими зарядами. В ній розглядають, гол. чином, дифракційну теорію зображення і не розглядають взаємодії електронів з речовиною об'єкта. В г е о м е т р и ч н і й Е. о., нехтуючи хвильовими властивостями, вивчають траєкторії й формування зображень електронами, які рухаються у квазістатичних полях і описуються класичними законами руху частинок з зарядом $e$ і масою $m$ (див. *Електродинаміка класична*). Розгляд руху електронів у геом. Е. о. зводиться до задачі *геометричної оптики*, якщо ввести електроннооптичний показник заломлення $n = \frac{m_0 v}{\sqrt{1-v^2/c^2}} + \frac{e}{c}\vec{A}\cdot\vec{S}$, де $\vec{A}$ — вектор-потенціал поля, $\vec{S}$ — одиничний вектор, дотичний до траєкторії, $v$ — швидкість електрона, $c$ — швидкість світла у вакуумі. Е. о. почала розвиватись у зв'язку з електронним приладобудуванням (див. *Електроніка*). Гол. елементами електроннооптичних систем є електронні лінзи та керуючі пристрої, які відхиляють або заломлюють електронні пучки. Е. о. служить за основу при конструюванні широкого класу приладів: *електронно-променевих трубок, електронних мікроскопів*, систем електронного зварювання та обробки матеріалів, *мас-спектрометрів*, електронних спектрометрів, *прискорювачів заряджених частинок*, надвисокочастот. електрон. приладів тощо.

*Літ.:* Кельман В. М., Явор С. Я. Электронная оптика. Л., 1968; Сигаловський Д. Ю. Електронна оптика. К., 1977; Глазер В. Основы электронной оптики. Пер. с нем. М., 1957.

*М. Г. Находкін.*

**ЕЛЕКТРО́ННА ПРОМИСЛО́ВІСТЬ** — галузь машинобудування, підприємства якої виробляють електронні прилади, що виконують функції генерування, перетворення, підсилення, вимірювання, запам'ятовування електр. сигналів. Осн. продукція: напівпровідникові, електровакуумні, п'єзокварцові прилади, вироби мікроелектроніки, квантової (лазери, мол. генератори, парамагн. підсилювачі), функціональної (кріоелектронні, оптоелектронні, акустоелектронні прилади) електроніки, радіодеталі та радіокомпоненти, спец. технологічне устаткування, а також товари культ.-побутового призначення (електронні годинники, мікрокалькулятори, малогабаритні кольорові й чорно-білі телевізори, відеомагнітофони, електронні муз. інструменти, телевізійні програмовані ігри тощо). Е. п.— одна з галузей, що визначають *науково-технічний прогрес*. Продукцію Е. п. широко використовують у різних галузях науки й техніки (освоєння космосу, радіофізика, кібернетика, медицина та ін.), при створенні сучас. систем управління, радіотех. приладів і засобів автоматизації в пром-сті, с. г., на транспорті та для оборонних цілей. В СРСР пром. виробн. деяких видів електронних приладів почалося в 20-х рр. 20 ст. На ряді підприємств було організовано виробн. матеріалів, деталей і комплектуючих виробів, необхідних для радіопромисловості. Особливо розвинулася Е. п. у післявоєнні роки. Початок 50-х рр. характеризувався зростанням напівпровідникової електроніки; в 60-х рр. з'явилися перші квантові генератори та мікроелектронні вироби, в 70-х — кріоелектронні та вироби функціональної електроніки. Це відкрило нову сторінку в історії вітчизняної електроніки.

Великі спеціалізовані підприємства (виробничі об'єднання «Светлана» в Ленінграді, Моск. електровакуумних приладів та ін.) випускають широку номенклатуру виробів електронної техніки.

В УРСР створено Е. п. протягом 1959—65. Було збудовано спеціалізовані підприємства по виробн. електровакуумних та напівпровідникових приладів, радіодеталей і радіокомпонентів та ряд з-дів суміжних галузей. Провідними підприємствами Е. п. в УРСР є київське виробниче об'єднання «Кристал», *львівське виробниче об'єднання «Кінескоп»* та ін. Е. п. розвивається випереджаючими темпами порівняно з ін. галузями пром-сті. Вона відзначається високим рівнем концентрації виробн., спеціалізації та кооперування, комплексністю розвитку. З-дів Е. п. країни обладнано високопродуктивними механізованими та автоматизованими лініями, які забезпечують ідентичність параметрів виробів електронної техніки. Великого розвитку набуло виробн. електронної техніки в ін. соціалістичних країнах. Інтегральні мікросхеми, напівпровідникові прилади, кінескопи, резистори, конденсатори виробляють підприємства НДР, Чехословаччини, Югославії, Польщі, Угорщини, Болгарії, Румунії. Серед капіталістичних країн найбільші фірми по виробн. електронної техніки мають США, Японія, ФРН, Італія, Великобританія, Франція.

*С. О. Добролеж.*

**ЕЛЕКТРО́ННА ТЕО́РІЯ** — класична (неквантова) теорія електромагнітних явищ, а також електричних, магнітних і оптичних властивостей речовини, яка грунтується на уявленнях про речовину як про сукупність дискретних *електричних зарядів*. Див. *Електродинаміка класична*.

**ЕЛЕКТРО́ННЕ ЗАХО́ПЛЕННЯ**, К-захоплення — вид радіоактивного перетворення *атомних ядер*,

## ЕЛЕКТРОННИЙ МІКРОСКОП



Вимірювальний **електронний прилад:** автоматичний цифровий міст.

який полягає в захопленні ядром електрона з електронної оболонки (найчастіше з найближчої до ядра К-оболонки). При Е. з. один з *протонів* ядра, захопивши електрон, перетворюється на *нейтрон* і *нейтрино*, яке покидає атом. Внаслідок Е. з. зарядове число ядра *(атомний номер)* зменшується на одиницю, а *масове число* залишається незмінним. Е. з. супроводиться випусканням характеристичного *рентгенівського проміння*.

**ЕЛЕКТРО́ННИЙ МІКРОСКО́П** — прилад для одержання збільшених зображень малих об'єктів за допомогою пучків прискорених електронів. Дія Е. м. грунтується на законах *електронної оптики*. Порівняно з світловими *мікроскопами* Е. м. мають значно кращу *роздільну здатність* і велике збільшення. Роздільна здатність сучас. Е. м. досягає 1—2Å, збільшення — кількох мільйонів разів. За характером дослідження об'єктів Е. м. поділяють на просвічуючі, відбивні, растрові, емісійні, тіньові та дзеркальні. У просвічуючих Е. м. (мал.) зображення створюється за допомогою електронних лінз електронами, які пройшли крізь досліджуваний об'єкт, у відбивних — розсіяними (відбитими) електронами. У растрових Е. м. електронний пучок фокусується лінзами у тонкий промінь-зонд, який неперервно оббігає (сканує) поверхню об'єкта. Зображення у таких мікроскопах спостерігається на екрані *електронно-променевої трубки*. За допомогою растрових Е. м. досліджують як прозорі, так і непрозорі для електронів об'єкти. В емісійних Е. м. досліджуваний об'єкт сам випромінює електрони, які потім прискорюються і проходять крізь лінзи. У тіньових Е. м., як і в растрових, електронні лінзи служать лише для створення електронного зонда, який на віддаленому від об'єкта екрані або фотопластинці дає тіньове зображення об'єкта. У дзеркальних Е. м., за допомогою яких визначають розподіл електр. потенціалу біля поверхні досліджуваного зразка, електрони відбиваються від *еквіпотенціальної поверхні*, що створюється перед зразком. Найпоширенішими Е. м. є просвічуючі і растрові.

Електронні мікроскопи застосовують у наук. дослідженнях (у хімії, біології, медицині і т. д.) та



Електронний мікроскоп ЕМВ-100 Б.

для контролю в галузях мікроелектроніки, техніки напівпровідників тощо.

*В. М. Капличний.*

**ЕЛЕКТРО́ННИЙ ПРИ́ЛАД** вимірювальний — статичний прилад для вимірювання електричних і неелектричних величин, осн. частинами якого є електронні пристрої й елементи; вид вимірювального *електричного приладу*. Е. п. (мал.) складається з *вимірювального перетворювача* (звичайно електронного, змонтованого на *лампах електронних, транзисторах* тощо), пристрою відображення інформації (електронного або електромех.) та допоміжних пристроїв (напр., живильних). В Е. п. використовують також *інтегральні схеми* й ін. засоби *мікромініатюризації*. Застосовують Е. п. як *вольтметр, міст вимірювальний, фазометр, частотомір* та ін. в електро- і радіотехніці, автоматиці тощо.

*В. П. Карпенко.*

**ЕЛЕКТРО́ННО-ДІ́РКОВИЙ ПЕРЕХІ́Д,** *p* — *n*-перехід — область *напівпровідника*, в якій відбувається перехід від електронної (*n*) до діркової (*p*) *електропровідності*. Створюється введенням у напівпровідник донорних і акцепторних домішок (див. *Донор* у фізиці, *Акцептор*). Ширина Е.-д. п. зумовлена об'ємним *електричним зарядом*, який виникає на межі *p*- і *n*-областей. Осн. властивості Е.-д. п. визначаються *потенціальним бар'єром* для електронів і дірок, який заважає переходові електронів з *n*- у *p*-, а дірок — з *p*- у *n*-область. Зовн. електр. поле змінює висоту бар'єра, при цьому струм через Е.-д. п. може змінюватися у широких межах (до $10^5$ раз і більше). При прямих напругах (позитивний потенціал прикладений до *p*-, а негативний — до *n*-області) бар'єр знижується і відбувається інжекція (введення) електронів у *p*- і дірок у *n*-області. При змінній напрузі Е.-д. п. має комплексний опір, який характеризується активним опором і *електроємністю*, що залежать від прикладеної постійної напруги. Струм через Е.-д. п. змінюють, створюючи поблизу нього електрони й дірки освітленням, корпускулярним опроміненням і т. д. Е.-д. п. — осн. елемент *напівпровідникових приладів*: діодів, транзисторів, сонячних батарей тощо.

*Літ.:* Пикус Г. Е. Основы теории полупроводниковых приборов. М., 1965; Зи С. М. Физика полупроводниковых приборов. Пер. с англ. М., 1973.

*В. І. Стріха.*

**ЕЛЕКТРОННОПРОМЕНЕ́ВА ТЕХНОЛО́ГІЯ** — сукупність технологічних процесів у вакуумі, пов'язаних з використанням енергії пучків прискорених електронів. До способів Е. т. належать: *електроннопроменеве зварювання*, електроннопроменеві плавлення, випаровування, термічна і розмірна обробка. Електроннопроменевим плавленням одержують особливо чисті метали і сплави; випаровуванням металевих і неметалевих матеріалів (окисів, карбідів, боридів) з дальшою роздільною або сумісною *конденсацією* їх одержують покриття різного призначення (декоративні чи з певними фізико-хім. властивостями). Електроннопроменева термообробка (напр., *відпал*) надає матеріалам потрібної структури; розмірна обробка (напр., високоточне свердління або фрезерування) — заданої форми і розмірів. Як джерело електронних пучків використовують спец. генератори — електроннопроменеві гармати, що є складовою частиною електроннотехнологічних установок (або електроннопроменевих печей у разі плавлення матеріалів). Е. т. застосовують у металургії, машинобуд., радіоелектроніці тощо.

*Літ.:* Мовчан Б. А., Тихоновский А. Л., Курапов Ю. А. Электроннолучевая плавка и рафинирование металлов и сплавов. К., 1973.

*Б. О. Мовчан.*

**ЕЛЕКТРОННОПРОМЕНЕ́ВА ТРУ́БКА** — електровакуумний прилад з одним або кількома керованими електронними променями; один з електронних *електровакуумних приладів*. Найпоширенішими є електронно-графічні прилади, що перетворюють електр. сигнали на світлові, та прилади оптико-електронні, де світлові сигнали перетворюються на електричні. До електронно-графічних належать прилади осцилографічні (див. *Осцилограф*), запам'ятовувальні (напр., *графекон*), індикаторні (див. *Індикатор*), знакодрукувальні (з матрицею зі знаковими отворами), *кінескопи* тощо. Оптико-електронними приладами є *відикон, дисектор, плюмбікон, суперортикон* та ін. Е. т. застосовують у телевізійних, радіолокаційних, радіонавігаційних установках, електронних обчисл. машинах тощо.

**ЕЛЕКТРОННОПРОМЕНЕ́ВЕ ЗВА́РЮВАННЯ** — зварювання металів, при якому краї з'єднуваних частин розплавляють пучком прискорених електронів. Провадять його у вакуумі (від 10 мПа до 1 Па), використовуючи камери об'ємом до 1000 м³, або (рідше) в середовищі інертних газів при атм. тиску. Джерелом пучка електронів (потужністю 0,1—100 кВт, енергією 10—200 кеВ) у зварювальних установках, зокрема космічних (мал.), є електроннопроменеві гармати. Швидкість процесу — від 6 (для металів завтовшки понад 100 мм) до 1500 м/год (завтовшки до 1 мм). Для Е. з. характерні мінім. зварювальні деформації і чистота металу шва. Таким способом з'єднують тугоплавкі метали (напр., вольфрам, тантал), сплави титану, алюміній, мідь та їхні сплави, сталь з істотною *зварюваністю* і різнорідні метали. Е. з. використовують у радіоелектроніці, приладо- і машинобудуванні, космічній техніці тощо.

*Літ.:* Назаренко О. К. Электроннолучевая сварка. К., 1965; Оборудование для электроннолучевой сварки. К., 1973.

*О. К. Назаренко.*

**ЕЛЕКТРОНОГРА́ФІЯ** (від *електрон* і грец. γράφω — пишу) — метод дослідження будови речовини, оснований на явищі *дифракції* електронів. Кутовий розподіл розсіяного пучка електронів (дифракційна картина) залежить від будови речовини. Розшифрування зображення дифракційної картини, т. з. електронограми (мал.), дозво-

ляє визначити структуру речовини. На відміну від *рентгенографії* та *нейтронографії*, Е. за рахунок більш сильної взаємодії електронів з речовиною та при застосуванні інтенсивних сфокусованих пучків дає можливість вивчати структуру молекул, дрібних часток речовини, тонких плівок і поверхні твердого тіла. Напрями електронографічних досліджень: 1) структурна Е.— визначення атомної будови кристалів з невідомими раніше структурами; 2) Е. поверхні та поверхневих шарів; 3) субмікроскопічна кристалографія — вивчення форми мікрокристалів, характеру взаємної орієнтації при стиканні різних фаз, виникнення перехідних структур; 4) Е. молекул — дослідження міжядерних віддалей молекул.

*Літ.:* Пинскер З. Г. Дифракция электронов. М.—Л., 1949; Вайнштейн Б. К. Структурная электронография. М., 1956; Эндрюс К., Дайсон Д., Киоун С. Электронограммы и их интерпретация. Пер. с англ. М., 1971.

*М. Г. Находкін.*

**ЕЛЕКТРООЗБРО́ЄНІСТЬ ПРА́ЦІ** — статистико-економічний показник, що характеризує озброєність живої праці електроенергією. Е. п. характеризують відношенням потужності електродвигунів і електроапаратів, що обслуговують виробничий процес, до числа робітників, зайнятих у найбільшій за чисельністю зміні (потенціальний показник).

Е. п. визначають також відношенням кількості затраченої електроенергії до середньосписко́вої чисельності працівників (робітників) підприємства або до заг. кількості відпрацьованих людино-днів чи людино-годин (фактичний показник) за певний час. Е. п. є важливим фактором зростання *продуктивності праці* та поліпшення умов праці, зниження *собівартості* продукції. Див. також *Енергоозброєність праці*.

**ЕЛЕКТРООПТИ́ЧНІ Я́ВИЩА** — явища, які полягають у зміні оптичних властивостей речовини під дією зовнішнього *електричного поля*. Найважливішими з них є: виникнення *подвійного променезаломлення* в ізотропній речовині *(Керра явище)*, зміна показника заломлення світла в кристалах *(Поккельса явище)*, зміщення в шкалі частот краю власного поглинання кристалів (Келдиша — Франца явище), а також зміна рівнів енергії атомів, молекул і кристалів *(Штарка явище)*. Перші три широко застосовують для *модуляції світла*, останнє — у *спектроскопії*, воно лежить в основі одного з найточніших методів визначення дипольних моментів молекул.

*Літ.:* Сонин А. С., Василевская А. С. Электрооптические кристаллы. М., 1971; Ландсберг Г. С. Оптика. М., 1976.

**ЕЛЕКТРОО́СМОС** (від *електро...* і *осмос*) — рух рідини крізь капіляри, щілини діафрагм або через осади дуже дрібних частинок під впливом зовнішнього електр. поля. Застосовують у техніці для очищення води та ін. рідин.

**ЕЛЕКТРОПОБУТО́ВИХ МАШИ́Н ТА ПРИ́ЛАДІВ ВСЕСОЮ́ЗНИЙ НАУКО́ВО-ДО́СЛІДНИЙ ЕКСПЕРИМЕНТА́ЛЬНО-КОНСТРУ́КТОРСЬКИЙ ІНСТИТУ́Т** — установа Міністерства машинобудування для легкої та харчової пром-сті і побутових приладів СРСР. Ін-т — головний у галузі електропобутового машинобудування в СРСР. Організований 1965 у Києві. У складі ін-ту (1979) комплексні галузеві відділи, що об'єднують дослідні лабораторії і конструкторські бюро, а також відділи технологічний, якості, наук.-тех. інформації, стандартизації, кон'юнктури і попиту, тех. естетики та ін. Є дослідний завод. У 1976 при ін-ті організовано Державний випробувальний центр електропобутових машин і приладів. Осн. напрями роботи ін-ту: проведення і координування науково-дослідних і експериментально-конструкторських робіт у галузі електропобутового машинобудування в СРСР і в рамках РЕВ; створення, стандартизація та уніфікація електропобутових виробів; поліпшення якості, підвищення тех. рівня виробн. і ремонту цих виробів; прогнозування розвитку електропобутової техніки тощо. Публікує (1969) тематичний збірник статей.

*В. В. Бачок.*

**ЕЛЕКТРОПРИ́ВОД** — електромеханічний пристрій, що надає руху робочим машинам і механізмам. Осн. частини Е.: *електродвигун*, який є джерелом мех. енергії, апаратура керування і захисту, а також мех., гідравлічна або електр. *передача*. Розрізняють Е. одиночні (кожну машину або механізм обладнують окремим електродвигуном) і багатодвигунові (окремі робочі частини машини або механізму приводяться у рух самостійними електродвигунами); нерегульовані (з постійною частотою обертання) і регульовані (з плавною зміною частоти обертання). Є також рідко застосовуваний груповий Е., в якому рух від одного електродвигуна передається *трансмісією* групі робочих машин або механізмів. Різновид одиночного— індивідуальний Е. (електродвигун конструктивно поєднано з машиною або механізмом). Поширені й автоматизовані Е., що ними керують дистанційно, часто за певною програмою або за допомогою засобів обчислювальної техніки. Е. застосовують у металорізальних верстатах, прокатних станах, у засобах рейкового і безрейкового транспорту тощо.

*Ю. Г. Блавдзевич.*

**ЕЛЕКТРОПРОВІ́ДНІСТЬ,** електрична провідність — 1) Величина, обернена *електричному опорові*. У *Міжнародній системі одиниць* (СІ) вимірюється в *сименсах*. 2) Властивість речовини проводити електр. струм під дією зовн. електр. поля. Залежно від природи зарядів, які створюють електр. струм, розрізняють 2 осн. типи Е.: електронну та іонну. Електронна Е. зумовлена рухом вільних *електронів* та *дірок* (діркова Е.) і спостерігається в металах і напівпровідниках. Іонна або електролітична Е. зумовлена рухом *іонів* і спостерігається в електролітах. Існує також Е. мішаного типу (напр., Е. *плазми*). Кількісною характеристикою Е. кожної речовини є її питома Е., яка визначається за формулою: $\sigma = \frac{dj}{dE}$, де $dj$ — приріст густини струму, викликаний приростом напруженості електр. поля $dE$. У СІ питома Е. вимірюється в См/м. За величиною питомої Е. всі тіла поділяють на провідники ($\sigma > 10^6$ См/м), напівпровідники ($10^{-8}$ См/м $< \sigma < 10^6$ См/м) та діелектрики ($\sigma < 10^{-8}$ См/м). Такий поділ є умовним, оскільки під дією зовн. чинників Е. багатьох речовин може істотно змінюватися. При т-рах, близьких до абс. нуля, деякі метали переходять у стан *надпровідності*, в якому Е. дорівнює нескінченності.

*Літ.:* Мазуренко Д. М. Електронна теорія речовини. К., 1969; Тамм И. Е. Основы теории электричества. М., 1976; Давыдов А. С. Теория твердого тела. М., 1976.

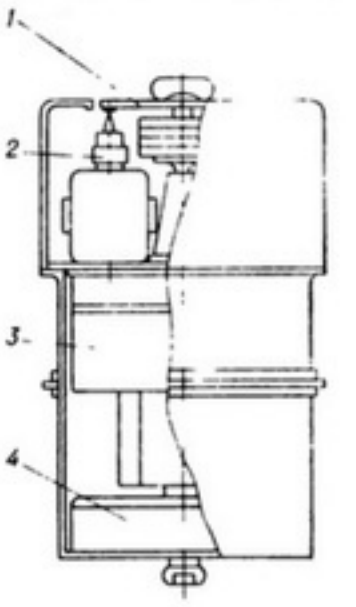
*В. М. Ніцович.*

**ЕЛЕКТРОПРОВІ́ДНІСТЬ БІОЛОГІ́ЧНИХ СИСТЕ́М** — здатність живих тканин і організмів пропускати електр. струм під впливом електр. напруги. Зумовлюється наявністю в клітинах і міжклітинних просторах іонів. У живих тканинах *електричний струм* проходить через *міжклітинну рідину*, оскільки мембранам клітин властивий дуже високий опір (омічний опір), але змінний струм може проходити й через клітину (їй властивий ємнісний опір). Тканини характеризуються певними величинами електропровідності, зміни яких є показниками фізіол. стану тканин.

**ЕЛЕКТРОРУШІ́ЙНА СИ́ЛА,** ерс — фізична величина, яка вимірюється роботою, виконуваною за рахунок енергії сторонніх джерел і необхідною для перенесення одиниці заряду в електр. колі. Такою енергією може бути енергія магн. поля в генераторах електр. струму, хімічна — в акумуляторах і гальванічних елементах, світлова — у сонячних батареях тощо. Е. с. джерела електр. струму дорівнює *напрузі електричній* на його полюсах при розімкненому колі. У *Міжнародній системі одиниць* (СІ) Е. с. вимірюють у *вольтах*.

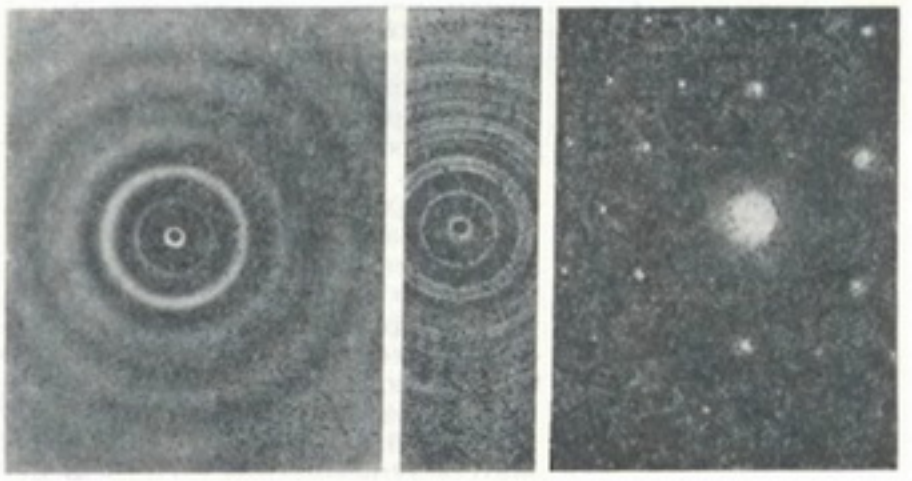
**ЕЛЕКТРОСО́Н,** електросонна терапія — метод лікування захворювань нервової системи за допомо-

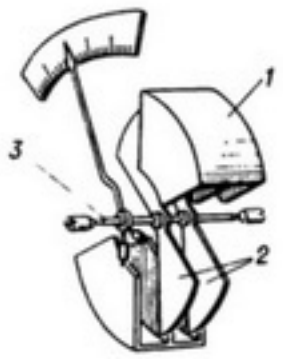





**Електроннопроменеве зварювання.** Зовнішній вигляд і схематичний розріз установки «Вулкан» (СРСР) для електроннопроменевого зварювання в космосі: *1* — обертовий стіл зі зразком для зварювання; *2* — електроннопроменева гармата; *3* — блок автоматики; *4* — блок живлення.

**Електронографія.** Електронограми тонких плівок: *а* — аморфного германію; *б* — полікристалічного германію; *в* — монокристалічного срібла.






Вимірювальний **електростатичний прилад**:
*1* — нерухома пластина;
*2* — рухома пластина;
*3* — обертова вісь.

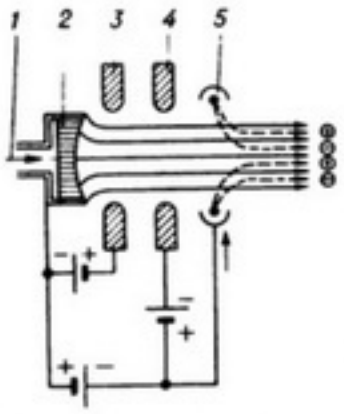



Схема **електростатичного ракетного двигуна** з поверхневою іонізацією:
*1* — робоче тіло;
*2* — іонне джерело;
*3* — формуючий електрод;
*4* — прискорюючий електрод;
*5* — нейтралізатор.

гою ритмічних подразнень головного мозку імпульсним струмом низької частоти і малої сили. Ці подразнення викликають сон, розлите гальмування у клітинах кори головного мозку і сприяють відновленню їхнього функціонального стану. Відтворюють Е. за допомогою спец. апаратів, накладаючи на певні ділянки голови електроди. За допомогою Е. лікують деякі нервово-психічні захворювання, функціональні порушення нервової системи (заїкання, тики у дітей тощо), гіпертонічну хворобу та ін.

**ЕЛЕКТРОСТА́ЛЬ** — місто обласного підпорядкування Московської обл. РРФСР. Залізнична станція. 139 тис. ж. (1979). З-ди: «Електросталь» та важкого машинобудування. Підприємства легкої та харч. пром-сті. Філіал Моск. ін-ту сталі й сплавів, маш.-буд. і буд. технікуми, муз. уч-ще. Місто утворено 1938.

**ЕЛЕКТРОСТА́ТИКА** (від *електро...* і грец. στατός — стоячий, нерухомий) — розділ фізики, який розглядає властивості і взаємодію *електричних зарядів*, нерухомих відносно вибраної для їхнього вивчення *інерціальної системи відліку*. В основі Е. лежить *Кулона закон*. Взаємодія між нерухомими електрично зарядженими частинками або тілами здійснюється через електростатичне поле, яке є окремим випадком *електромагнітного поля*. Силовою характеристикою електростатичного поля служить вектор напруженості поля $\vec{E}$, а енергетичною — скалярна величина, потенціал φ. Між $\vec{E}$ і φ існує зв'язок $\vec{E} = -\text{grad}\,\varphi$. Осн. завдання Е.— знаходження вектора $\vec{E}$ у кожній точці електр. поля, створеного системою електр. зарядів. Закони Е. застосовують у багатьох галузях науки і техніки, зокрема при створенні електронооптичних приладів, *прискорювачів заряджених частинок* тощо.

**ЕЛЕКТРОСТАТИ́ЧНА ДЕФЕКТОСКОПІ́Я** — метод *дефектоскопії*, що грунтується на властивості деяких порошків утримувати статичний *електричний заряд*, взаємодіючи з дефектами виробів. Розрізняють Е. д. виробів з електроізоляційних матеріалів (див. *Діелектрики*) і електроізоляційних шарів на металевих виробах. Вдаючись до контролю виробів з електроізоляційних матеріалів, на їхню поверхню спочатку наносять проникну рідину (водний розчин високоактивних змочувальних речовин, що створюють *іони* різних знаків), а потім спец. порошок (напр., ксерографічну пудру), який внаслідок тертя об ебонітовий наконечник розпорошувача електризується. Якщо у виробі є дефект, позитивно заряджені частинки порошку, взаємодіючи з негативними іонами проникної речовини, що залишилась всередині дефектного місця, створюють контрастне зображення дефекту. В разі контролю електроізоляційних шарів позитивно наелектризований порошок, нанесений на покриття, спричинює його поляризацію. В місці дефекту виникає електростатичне поле, неоднорідне внаслідок різної *діелектричної проникності* бездефектної зони і зони з дефектом, а на металевій основі під дефектом нагромаджуються електрони, які взаємодіють з зарядженими частинками порошку, утримуючи їх у дефектній зоні. Чутливість Е. д. при контролі керамічних виробів майже така сама, як і чутливість *капілярної дефектоскопії*, а при дослідженні фарфору, скла, емалевих покриттів трохи вища. Методом Е. д. виявляють поверхневі тріщини, неоднорідність розподілу компонентів у *композиційних матеріалах*, а також контролюють місця спаювання скла з металом.

*О. Ф. Богданова, С. А. Божко.*

**ЕЛЕКТРОСТАТИ́ЧНА ІНДУ́КЦІЯ** — явище наведення електр. зарядів у *провідниках* і *діелектриках*, вміщених у постійне електр. поле. При внесенні провідника в електр. поле відбувається переміщення його вільних електронів доти, поки електр. поле при новому розподілі зарядів у провіднику не скомпенсує зовн. поле, тобто поки сумарне електр. поле всередині провідника не стане рівне нулеві. В результаті Е. і. на окремих ділянках поверхні в цілому електрично нейтрального провідника утворюються рівновеликі і протилежного знаку заряди. Після видалення провідника з електр. поля ці заряди зникають. У діелектриках Е. і. зумовлена або зміщенням зарядів у молекулах, що приводить до появи електр. *диполів*, або частковою орієнтацією молекул, які мають електр. момент, у напрямі поля. За певних умов після зняття електр. поля деякі діелектрики можуть довго зберігати наелектризований стан (див. *Електрети*).

**ЕЛЕКТРОСТАТИ́ЧНЕ ЗБАГА́ЧУВАННЯ** корисних копалин — спосіб *збагачування корисних копалин*, що грунтується на неоднаковому впливі електр. поля на частинки матеріалу з різними електр. властивостями. Для відокремлення цінних порід від порожніх використовують електростатичні *сепаратори*, де частинки матеріалу (0,05—1,5 мм) залежно від їхньої *електропровідності*, *діелектричної проникності* тощо заряджаються різними за величиною і знаками зарядами, розсіюються і потрапляють у різні приймальні *бункери*. Електростатичним методом збагачують залізні руди, руди рідкісних та благородних металів та ін.

**ЕЛЕКТРОСТАТИ́ЧНИЙ ПРИ́ЛАД** вимірювальний — електромеханічний прилад, яким вимірюють переважно напругу, використовуючи енергію електричних полів, що виникають між електрично зарядженими пластинами; вид вимірювального *електричного приладу*. До електростатичних належать прилади (мал.), в яких під дією вимірюваної напруги рухомі пластини (електроди) втягуються (водночас переміщуючи стрілку) у простір між нерухомими пластинами. Є також Е. п. зі змінною віддаллю між зарядженими пластинами. В таких приладах рухома пластина притягується до нерухомої (з зарядом протилежного знаку), приводячи в рух стрілку. Від впливу зовн. електр. полів Е. п. захищають металевими *екранами*, межі вимірювань на змінному струмі розширюють послідовним вмиканням *конденсаторів* тощо. Е. п. не споживають потужності. Ними можна вимірювати високі напруги (до 30 кВ), обходячись без вимірювальних *трансформаторів*. Е. п. застосовують як *вольтметри* постійного і змінного струму в радіотехніці, лабораторній практиці тощо.

*Н. Є. Февральова.*

**ЕЛЕКТРОСТАТИ́ЧНИЙ РАКЕ́ТНИЙ ДВИГУ́Н**, іонний двигун — *електричний ракетний двигун*, в якому частинки робочого тіла *(ракетного палива)*, що мають електрич. заряд, прискорюються сильним електростатичним полем до швидкостей в сотні км/с (мал.). Ця швидкість витікання робочого тіла залежить від прикладеної різниці потенціалів, заряду частинок і їхньої маси. У зв'язку з тим, що в Е. р. д. звичайно прискорюються позитивні іони, необхідно передбачити спец. пристрій для нейтралізації пучка заряджених частинок електронами. Е. р. д. можна застосовувати як маршові або коригуючі рушійні установки космічного об'єкта. Вперше такий двигун випробувано в орбітальному польоті на кораблі «*Восход*» (1964).

*М. В. Белан.*

**ЕЛЕКТРОСТИМУЛЯ́ТОР СЕ́РЦЯ** — те саме, що й *електрокардіостимулятор*.

**ЕЛЕКТРОСТРИ́КЦІЯ** (від *електро...* і лат. strictio — стиск) — деформація *діелектрика* під дією зовнішнього електр. поля, пропорційна квадрату напруженості поля. Е. не залежить від напряму поля і спостерігається у всіх діелектриках — твердих, рідких і газоподібних. Е. слід відрізняти від оберненого п'єзоефекту (див. *П'єзоелектрика*), який пропорційний першому степеню напруженості і спостерігається лише у діелектриках з певною симетрією.

**ЕЛЕКТРОТЕРАПІ́Я** (від *електро...* і грец. θεραπεία — лікування), електролікування — застосування різних видів електрики з лікувальною метою. Заснована на здатності певних видів електр. енергії впливати на функціональний стан органів і систем. До найстаріших засобів Е. відносять лікування статичною електрикою *(франклінізація)* та гальванічним струмом *(гальванізація)*. Сучасна Е. спирається на досягнення фізики, хімії, радіоелектроніки, теор. і клінічної медицини. Для Е. застосовують преформовані (штучні) фіз. фактори: постійний струм та імпульсні струми низької напруги, змінні струми високої напруги електр. і магн. поля. Найчастіше в лікувальній практиці призначають *електрофорез* лікарських речовин, високочастотну, *ультрависокочастотну терапію* та *надвисокочастотну терапію*, *дарсонвалізацію*, *діатермію*, *індуктотерапію*, *електросон*. Е. застосовується для лікування хвороб внутр. органів, нервової системи, вуха, горла, носа, очей, шкіри, хірургіч-

них, гінекологічних та ін. захворювань. Е. протипоказана при злоякісних новоутворах, системних захворюваннях крові, аневризмах серця і великих судин, різко виявленому атеросклерозі, схильності до кровотеч, індивідуальній несприйнятливості відповідних фіз. факторів *А. О. Шатров.*

**ЕЛЕКТРОТЕРМІ́ЧНА ОБРО́БКА** металів — обробка металів і металевих сплавів теплом, джерелом якого є електр. струм; один з методів *термічної обробки* металів. Для Е. о. використовують *індукційний нагрів*, безпосередній або контактний електр. нагрів, а також нагрів в *електролітах*, зумовлений виділенням тепла у виробі (катоді) при пропусканні пост. струму підвищеної напруги. В процесі Е. о. зберігається дрібнозернистість *структури металу*, підвищується його ударна в'язкість, різко зменшуються окислювання і зневуглецьовування. Е. о. відзначається високою швидкістю нагріву, значною продуктивністю і легкістю регулювання. поліпшеними умовами праці.

*Літ.:* Технологические основы электротермической обработки стали. К., 1977.

**ЕЛЕКТРОТЕРМІ́Я** (від *електро...* і грец. θέρμη — тепло) — галузь науки і техніки, пов'язана з нагріванням і розплавлюванням матеріалів теплом, що виділяється внаслідок протікання по провідниках електр. струму. Електротермічними є процеси електрометалургійні (див. *Електрометалургія*), електр. плавлення окисів (електрокорунду, магнезиту, вогнетривких матеріалів), електр. *сублімації* неметалевих матеріалів (фосфору, сірковуглецю), *електрозварювання, електричного нагріву*, електровідновні, а також процеси на основі газових реакцій в електр. розрядах. Осн. електротерм. установками є *електричні печі*. Застосування електр. струму дає змогу зосереджувати великі потужності в малих об'ємах і, отже, досягати високих т-р, швидко нагрівати матеріал. Електротермічні установки компактні і гігієнічні, в них можна рівномірно нагрівати матеріал і підтримувати заданий температурний режим, а також створювати в їхньому робочому просторі вакуум. Електротермічні процеси застосовують у виробн. спец. сталей, феросплавів, кольорових металів та ін. матеріалів, для *електротермічної обробки* металів тощо *М. І. Гасик.*

**ЕЛЕКТРОТЕ́ХНІКА** (від *електро...* і *техніка*) — наука про практичне застосування електромагнітних явищ (зокрема, електр. енергії); галузь техніки. Виникненню Е. передувало нагромадження знань про *електрику* і *магнетизм*: у 18 ст.— праці М. В. Ломоносова, Б. Франкліна і Ш.-О. Кулона, в 1-й пол. і всередині 19 ст.— А. Вольти, В. В. Петрова, А.-М. Ампера, Г.-К. Ерстеда, Г.-С. Ома, М. Фарадея, Б. С. Якобі, Е. Х. Ленца, Г.-Р. Кірхгофа та ін. В середині та наприкінці 19 ст. були створені перші *електричні машини* різних типів, в останній чверті 19 ст. електричну енергію почали використовувати у технологічних процесах: Е.-В. Сіменс створив (1878) пром. плавильну *електричну піч*, М. М. Бенардос запропонував метод *дугового зварювання* тощо. Дальший розвиток Е. зумовив виникнення *електротехнічної промисловості* і *світлотехніки*. Почалось пром. виробн. електр. генераторів, набули застосування засоби електр. освітлення П. М. Яблочкова, О. М. Лодигіна, Т.-А. Едісона і Ф. Кржижика. Важливим етапом у розвитку Е. були дослідження Дж.-К. Максвелла, Г.-Р. Герца і П. М. Лебедєва в галузі електромагн. коливань. З винаходу О. С. Попова почався розвиток *радіотехніки*. У 1880—81 незалежно один від одного запропонували передавати електр. енергію на велику віддаль Д. О. Лачинов і франц. електротехнік М. Депре. В 90-х рр. 19 ст. М. О. Доліво-Добровольський, Н. Тесла та ін. розробили для такого передавання електр. енергії багатофазні (в т. ч. трифазні) електр. кола і машини. Особливого розвитку Е. набула у 20 ст., коли визначились осн. напрями її застосування: енергетичний, технологічний та інформаційний. У галузі енергетики Е. пов'язана з перетворенням різних видів енергії на електричну (див. *Електрична станція*), її екон. передаванням, розподілом, споживанням (див. *Електрична мережа*) та оберненим перетворенням на ін. види енергії (див. *Перетворювальна техніка*); в галузі технології — з використанням електричної енергії в *електрометалургії, електрохімії, електротермії, електрозварюванні* та ін. Електротех. засоби передавання сигналів інформації використовують у *радіозв'язку, телебаченні, телеграфії, телефонії, телемеханіці* тощо. З відкриттям *термоелектронної емісії* і фотоефекту (див. *Фотоелектричні явища*) набула розвитку *електроніка*. В СРСР дослідження з електротехніки провадить ряд всесоюз. н.-д. установ у Москві і Ленінграді, Ін-т електрозварювання ім. Є. О. Патона АН УРСР, Ін-т електродинаміки АН УРСР, Київ. та Харків. політех. ін-ти, Одеський електротех. ін-т зв'язку тощо. Важливими в цій галузі є праці В. Ф. Міткевича, О. О. Чернишова, К. І. Шенфера, М. П. Костенка, В. С. Кулебакіна, П. П. Копняєва, М. А. Артем'єва, О. К. Котельникова, В. М. Хрущова, С. О. Лебедєва, Л. Р. Неймана, І. М. Постникова, О. М. Міляха, А. Д. Нестеренка, К. Б. Карандєєва, В. І. Попкова, І. О. Глєбова, Г. Є. Пухова, Г. І. Денисенка, І. М. Чиженка, А. К. Шидловського та ін.

Е. набула найширшого застосування в пром-сті, на транспорті, в с. г. та побуті. Вона сприяє *автоматизації виробництва*, розвиткові *електрифікації, електрозв'язку*, обчислювальної, вимірювальної та ін. галузей техніки, прискоренню темпів науково-тех. прогресу. Див. також статті про перелічених вчених.

*Літ.:* Вартабедян В. А. Загальна електротехніка. К., 1971; Веселовский О. Н., Браславский Л. М. Основы электротехники и электротехнические устройства радиоэлектронной аппаратуры. М., 1977; Загальна електротехніка з основами електроніки. К., 1977. *Д. Я. Глухов.*

**ЕЛЕКТРОТЕХНІ́ЧНА ПРОМИСЛО́ВІСТЬ** — галузь машинобудування, підприємства якої виготовляють електр. машини, апарати, прилади, кабель та ін. продукцію, призначену для виробництва, перетворення, передачі й споживання електроенергії. Е. п. виробляє: електр. генератори та двигуни різних потужностей, силові генератори, перетворювачі й трансформатори, високовольтну й низьковольтну апаратуру, електрозварювальне, електроосвітлювальне й електротермічне устаткування, кабельну продукцію, електролампи і світлотехнічну арматуру, електроізоляційні матеріали, електропобутові прилади, гальванічні елементи й акумулятори, електровози, електронавантажувачі та ін. продукцію. Номенклатура виробів Е. п. включає понад 70 тис. найменувань. Споживачами продукції Е. п. є *електроенергетика*, ін. галузі пром-сті, транспорт, с. г., комунально-житл. г-во, побут. Е.п.— важлива база *електрифікації* СРСР. Е. п. виникла у 80-х рр. 19 ст., швидко розвивалась — в Німеччині і США. В Росії перші з-ди по випуску електротех. продукції було організовано в кін. 19 ст. в Москві, Петербурзі й Ризі. В Е. п. дореволюц. Росії переважав іноземний капітал. За роки Рад. влади було реконструйовано на новій тех. базі й значно розширено старі з-ди Е. п., збудовано ряд нових потужних підприємств у Москві, Свердловську, Новосибірську, Харкові, Запоріжжі, Талліні, Єревані, Ташкенті та ін. містах. За виробн. електротех. продукції СРСР посідає 2-е місце в світі.

На Україні перше підприємство Е. п.— кабельний з-д у Києві— виникло 1900, у 1916 засн. електромех. з-д у Харкові. Однак як галузь пром-сті Е. п. в основному створена в рад. час. За роки довоєнних п'ятирічок старі підприємства було докорінно реконструйовано, збудовано нові. В післявоєнні роки споруджено ряд великих підприємств галузі. Серед них: з-д «Електроважмаш» у Харкові, Первомайський електромех. з-д, Запоріз. трансформаторний, з-д світлотех. електроустаткування в

**Виробництво деяких видів продукції електротехнічної промисловості**

| Продукція | Одиниця виміру | 1940 | | 1965 | | 1977 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | СРСР | у т. ч. УРСР | СРСР | у т. ч. УРСР | СРСР | у т. ч. УРСР |
| Генератори до турбін | млн. кВт | 0,5 | — | 14,4 | 4,0 | 17,9 | 2,4 |
| Електромашини великі | тис. шт. | 0,3 | 0,2 | 15,3 | 5,8 | 26,7 | 8,1 |
| Електродвигуни змінного струму потужністю до 100 кВт | млн. кВт | 1,3 | 0,4 | 21,6 | 3,5 | 36,0 | 7,1 |
| Трансформатори силові | млн. кВА | 3,5 | — | 95,3 | 44,4 | 146 | 65,9 |

Тернополі, Новокаховський електромашинобуд, Слов'янський високовольт. ізоляторів, Ровенський високовольт. апаратури („РЗВА"), Хмельницький трансформат. підстанцій, запорізькі електроапаратний, високовольтної апаратури, «Запоріжкабель» і з-д «Перетворювач», Полтав. газорозрядних ламп, Нововолинський спец. технологічного устаткування та ін. Всього на Україні діє (1977) понад 50 спеціалізованих підприємств Е. п. На базі провідних підприємств і н.-д. ін-тів створено ряд виробничих і науково-виробничих об'єднань. За обсягом вироблюваної продукції Е. п. республіки займає 2-е місце в країні, після РРФСР. Характерними рисами галузі є різноманітність номенклатури виробів та їхніх мас (від часток грама до 400—500 т, окремі види — до кількох тис. т). У республіці діє значна кількість галузевих і заводських н.-д. ін-тів. Серед них — важкого електромашинобудування, електроапаратобудування, технології електромашинобудування (Харків), трансформаторобудування (Запоріжжя), вибухобезпечного електроустаткування (Донецьк) та ін.; ряд спеціальних конструкторських бюро. Швидкими темпами зростає Е. п. у країнах — членах РЕВ. У 1974 почала діяти міжнар. організація цих країн по наук.-тех. і екон. співробітництву в галузі Е. п.— «*Інтерелектро*». В капіталістичних країнах Е. п. розвинута в США, Японії, ФРН, Великобританії, Франції, Італії. (див. *Електротехнічні і радіоелектронні монополії*). По ряду найважливіших виробів Е. п. визначне місце займають фірми Швейцарії і Швеції.

*Літ.:* Экономика электротехнической промышленности. М., 1975.

*І. С. Калиниченко.*

**ЕЛЕКТРОТЕХНІ́ЧНА СТАЛЬ** — низьковуглецева сталь з високою *магнітною проникністю*. За вмістом кремнію Е. с. поділяють на низьколеговану (0,5—1,8% Si), середньолеговану (1,8—2,8% Si), леговану (2,8—3,8% Si) і високолеговану (3,8—4,8% Si). Кремній підвищує електр. опір сталі, зменшує питомі втрати енергії (на *гістерезис* і *вихрові струми*), знижує індукцію насичення і пластичність. Магн. властивості Е. с. поліпшують створенням кубічної текстури (див. *Текстура металу*) і *рафінуванням* від супутних домішок. Низько- і середньолеговані Е. с. умовно наз. динамними. Листи з таких Е. с. (товщиною 0,5—1,0 мм) застосовують для виготовлення роторів і статорів електр. машин. До легованих і високолегованих Е. с. належать *трансформаторні сталі*. Розрізняють Е. с. гарячекатану (тонкі листи) і холоднокатану (довгі стрічки, переважно змотані у рулони). Гаряче- і холоднокатані трансформаторні Е. с. (товщина листа 0,35—0,50 мм) застосовують у виробн. осердь силових трансформаторів і магнітопроводів гідрогенераторів змінного струму.

*М. Ф. Дубров.*

**ЕЛЕКТРОТЕХНІ́ЧНІ І РАДІОЕЛЕКТРО́ННІ МОНОПО́ЛІЇ** — великі пром. концерни головних капіталістичних країн. На їхніх підприємствах зосереджено осн. частину виробн. електротех. і радіоелектронного устаткування та приладів. Продукція воєнного призначення в серед. 70-х рр. становила бл. 60% продукції всіх підприємств Е. і р. м.

Найбільшими за кількістю зайнятих і активами є амер. Е. і р. м., які контролюють до 2/3 збуту продукції цих галузей. Е. і р. м. діють у багатьох країнах одночасно

**Найбільші електротехнічні і радіоелектронні монополії**

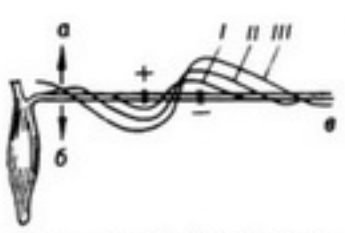
| | Рік створення | Оборот по продажу, млрд. дол., 1976 | Активи, млрд. дол., 1976 |
|---|---|---|---|
| США | | | |
| «Дженерал електрік» | 1892 | 15,7 | 12,0 |
| «Інтернейшенал бізнес машинз» («ІБМ») | 1911 | 16,3 | 17,7 |
| «Інтернейшенал телефон енд телеграф» | 1920 | 11,8 | 11,1 |
| «Вестерн електрік» | 1915 | 6,9 | 5,2 |
| «Вестінгауз електрік» | 1886 | 6,1 | 5,3 |
| «Дженерал телефон енд електронікс» * | | 5,1 | 10,7 |
| «Філіпс» (Нідерланди») | 1891 | 11,5 | 12,2 |
| Японія | | | |
| «Хітаті» | 1910 | 6,7 | 8,4 |
| «Мацусіта електрік індастріал» | 1918 | 5,7 | 5,1 |
| ФРН | | | |
| «Сіменс» | 1847 | 8,1 | 8,2 |
| «АЕГ—Телефункен» | 1883 | 5,4 | 3,7 |
| «Дженерал електрік» (Великобританія) * | | 2,8 | 3,2 |
| «Женераль д'електрісіте» (Франція) * | | 2,9 | 3,8 |

* 1974.

(«Дженерал електрік» — у 50, «ІБМ» — у 60 країнах). Е. і р. м. мають тісний зв'язок з урядами капіталістичних країн. Д-ва фінансує осн. частину витрат (бл. 70%) на наук. дослідження, перш за все у воєнній галузі. Е. і р. м.— одна з найважливіших частин *воєнно-промислового комплексу*.

*В. А. Колибанов.*

**ЕЛЕКТРОТО́Н** (від *електро...* і грец. τόνος — напруга) — зміни фізичних, фізико-хімічних, фізіологічних властивостей нервової та м'язової тканин, спричинювані проходженням крізь них постійного струму. В ділянці прикладення катода *збудливість* і *провідність* спочатку підвищуються, виникає кателектротон, але потім поступово знижуються й при дії сильного або тривалого струму переходять у т. з. катодичну депресію. В ділянці анода збудливість і провідність знижуються — виникає анелектротон. Ці зміни спостерігаються біля самих електродів і пояснюються частковою деполяризацією клітинної мембрани біля катода та гіперполяризацією біля анода. Вивчення Е. відіграло велику роль у з'ясуванні процесів *збудження* й *гальмування*.




Діаграма фізіологічного **електротону** при різних силах постійного струму:
*I* — слабкий струм;
*II* — середній струм;
*III* — сильний струм (плюсом позначено анод, мінусом — катод); *а* — збільшення збудливості; *б* — зменшення збудливості; *в* — періелектротон.

**ЕЛЕКТРОТРА́ВМА** (від *електро..* і *травма*)—сукупність хворобливих станів, що виникають внаслідок ураження організму людини або тварини електр. струмом. Трапляється Е. гол. чин. при необережній роботі з електроустаткуванням, у випадках його псування або при ураженні блискавкою. Тяжкість і характер ураження залежать від виду, напруги й сили струму, тривалості його діяння і від заг. стану організму. Е. може спричинювати місцеві ураження (опіки, змертвіння тканини тощо), призводити до тяжких уражень (непритомність, шок), смерті.

**ЕЛЕКТРОФІЗІОЛО́ГІЯ** — розділ *фізіології*, що вивчає електр. явища в живих тканинах і клітинах. Е. досліджує як *біоелектричні потенціали*, так і механізм електр. подразнення живого організму. Наявність електр. потенціалів у живих утворах уперше встановив Л. *Гальвані* в кінці 18 ст., але детальне вивчення їх розпочалося значно пізніше, коли завдяки розвиткові фізики стало можливим створення високочутливих реєструючих приладів. Велике значення у вивченні біопотенціалів мало застосування М. Є. *Введенським* телефону, а пізніше В. *Ейнтховеном* — струнного гальванометра. Особливо розширили можливості Е. катодні *осцилографи*, які позбавлені інертності й тому можуть точно відтворити найшвидші біоелектр. коливання — т. з. потенціали дії, що супроводять процеси *збудження* в нервовій та м'язовій системах. Дослідження біоелектр. потенціалів має велике значення для вивчення механізму діяльності нервової системи, м'язів, залоз; дозволяє розкривати природу таких основних фізіол. процесів, як збудження, *гальмування*, секреція. Велика заслуга в розвитку Е. належить видатним вітчизн. ученим: І. М. Сеченову, І. Г. Тарханову, О. П. Самойлову, І. С. Беріташвілі. На Україні розвиток Е. пов'язаний з діяльністю В. Я. Данилевського, Б. Ф. Веріго, В. Ю. Чаговця, Д. С. Воронцова та інших.

*Літ.:* Воронцов Д. С. Общая электрофизиология. М., 1961; Коган А. Б Электрофизиология. М., 1969.

*П. Г. Костюк.*

**ЕЛЕКТРОФО́Н** (від *електро...* і грец. φωνή — звук, голос) — електроакустичний апарат, яким відтворюють механічний звукозапис з *фонограм* (платівок). Е. (мал.) живиться від мережі змінного струму або автономного джерела постійного струму. Є Е. монофонічні (з одним каналом відтворення), стереофонічні (з двома каналами) та квадрафонічні (з чотирма каналами); стаціонарні, переносні й портативні. Стаціонарні Е. (звичайно Е.-автомати) використовують у великих приміщеннях; переносні й портативні — в навчанні, побуті тощо. Див. також *Звуковідтворювальний апарат*.

*В. С. Юрасов.*

**ЕЛЕКТРОФОРЕ́З** (від *електро...* і грец. φορέω — несу) — процес напрямленого руху в постійному електр. полі частинок, що дисперговані (див. *Диспергування*) в рідині. Оснований на здатності позитивно заряджених частинок переміщуватися до катода, а негативно заряджених частинок — до анода. Е. дає змогу розділити суміші частинок на компоненти, з яких вони складаються. Широко застосовують для збагачення глин, виділення каучуку з латексу, в н.-д. роботі. Е. лікарський (гальваноіонотерапія, іоногальванізація, іонотерапія, іонофорез) використовують у медицині для діяння на організм постійним струмом та для введення з допомогою цього струму через шкіру або слизові оболонки лікарських речовин. Він стимулює захисні функції організму, підвищує обмінні процеси, змінює загальну реактивність організму тощо. Його призначають при різних захворюваннях серцево-судинної системи, хірургічних, нервових, запальних, ревматичних та ін. захворюваннях.

**ЕЛЕКТРОФОТОГРА́ФІЯ** (від *електро...* і *фотографія*) — одержання зображень (фотографій) на спеціальних матеріалах з використанням *фотоелектричних явищ*. Розрізняють Е. на селені або ін. напівпровідниковому матеріалі (ксерографію) і Е. на фотоелектретах (див. *Електрети*). За ксерографічним (найпоширенішим) способом Е. напівпровідниковий матеріал, яким вкрито спец. пластину, спочатку електризують в електростат. полі високої напруженості (внаслідок чого він стає світлочутливим), а потім на неї експонують фотоапаратом зображення об'єкта. В процесі експонування деякі місця матеріалу під впливом світла втрачають заряди (пропорційно освітленості), а ті заряди, що залишилися, утворюють приховане електр. зображення. Його проявляють електрично зарядженим порошком (під впливом електростатичної сили він осідає на тих місцях, куди потрапило мало світла або не потрапило зовсім), до проявленої пластини прикладають папір (або ін. матеріал), на який і переноситься порошок. Закріплюють зображення нагріванням паперу або обробкою його в парі летких рідин. Вдаються також до електронного «зчитування» прихованого зображення засобами мікрозондової техніки. Е. застосовують у поліграфії, рентгенографії, спектроскопії тощо.

*В. С. Скрябінський.*

**ЕЛЕКТРОХІ́Д** — морське або річкове самохідне судно, *рушії* якого приводяться в дію гребними електродвигунами, що живляться від електр. *генераторів* суднової силової установки. Гребні електродвигуни таких суден швидко змінюють напрям та плавно — швидкість обертання гребного вала, що поліпшує їхню маневреність порівняно з *пароплавами* і *теплоходами*. За типом первинних двигунів, які надають рух генераторам (парова або газова турбіна, дизель), розрізняють турбоелектроходи та *дизель-електроходи*. Е. називають також судна, що їх електродвигуни живляться від зовн. мережі (буксири, пороми) та суднових акумуляторів (підводні човни).

**ЕЛЕКТРОХІМІ́ЧНА ОБРО́БКА** — те саме, що й *анодно-хімічна обробка*.

**ЕЛЕКТРОХІМІ́ЧНІ МЕ́ТОДИ АНА́ЛІЗУ** — методи якісного і кількісного аналізу, основані на використанні електрохім. явищ у досліджуваному середовищі або на межі розділу фаз. До Е. м. а. належать електрогравіметричний, кулонометричний і полярографічний, а також аналізи з використанням амперометричного, потенціометричного, хронопотенціометричного, кондуктометричного і кулонометричного титрування (див. *Титриметричний аналіз*). В електрогравіметричному аналізі визначуваний елемент дією пост. електр. струму виділяють на *електроді*, після чого електрод зважують і визначають кількість осадженої речовини. В кулонометричному аналізі вимірюють кількість *електрики*, витраченої на проходження електрохім. реакції. *Електроліз* проводять при пост. потенціалі або силі електр. струму, розраховуючи результати аналізу за формулою Фарадея (див. *Фарадея закони*). В основі полярографічного аналізу лежить залежність між силою струму і концентрацією речовини (див. *Полярографія*). Електрохім. титриметричні методи застосовують для встановлення кінцевої точки титрування. В амперометричному титруванні кінцеву точку титрування знаходять, слідкуючи за зміною граничного струму з використанням полярографічного пристрою. В потенціометричному титруванні використовуються індикаторний електрод і електрод порівняння. Кінцева точка титрування характеризується різкою зміною потенціалу індикаторного електрода. Поширені й методи прямої потенціометрії з використанням іоноселективних електродів. У хронопотенціометричному титруванні використовується концентраційно поляризований електрод (платина або ртуть) з великою поверхнею і електрод порівняння, через які пропускають струм, слідкуючи за часом зміни потенціалу індикаторного електрода від початкового значення до деякого вищого. Кінцева точка титрування визначається по залежності зміни потенціалу від кількості доданого реагенту. При кондуктометричному (або високочастотному) титруванні кінцева точка титрування визначається по зміні *електропровідності* розчину залежно від кількості доданого реагенту. Аналіз з використанням кулонометричного титрування полягає у вимірюванні кількості електрики, затраченої на реакцію з визначуваним компонентом, який безпосередньо чи побічним шляхом бере участь в електродній реакції. Метод формально відноситься до титриметричного аналізу, тому що в ньому не використовуються бюретки і титровані розчини. Реагенти генеруються (утворюються) в процесі електрохім. реакцій. Кінцеву точку титрування знаходять різними фізико-хім. методами.

*Літ.:* Ляликов Ю. С. Физико-химические методы анализа. М., 1974; Лопатин Б. А. Теоретические основы электрохимических методов анализа. М., 1975.

*В. В. Сухан.*

**ЕЛЕКТРОХІ́МІЯ** — розділ *фізичної хімії*, що вивчає зв'язок між електр. і хім. явищами. Виникнення Е. пов'язане з іменами Л. *Гальвані* (1789) та А. *Вольти* (1792), які вперше створили *гальванічні елементи*, англ. вчених А. Карлейля та У. Нікелсона, які (1800) застосували електр. енергію для здійснення хім. процесів, що наз. *електролізом*. Закони електролізу відкрив 1833 М. Фарадей (див. *Фарадея закони*). Дослідження гальванічних елементів та електролізу — осн. напрями електрохімії. Е. складається з розділів, які охоплюють вчення про природу розчинів *електролітів*, вчення про *електрорушійні сили* та електрохімічну кінетику. Центр. місце у вченні про природу розчинів електролітів посідають *електропровідність* та ін. властивості розчинів, пов'язані з наявністю *іонів*, і електролітична *дисоціація*. Вчення про електрорушійні сили (ерс) висвітлює питання їхнього виникнення, гол. чин. у гальванічних елементах і *акумуляторах*. Електрохім. кінетика вивчає швидкість електродних процесів, яка залежить від електродної поляризації і може бути зумовлена зміною концентрації (концентраційна поляризація) або фізико-хім. процесами (хім. поляризація). Іони підходять до електрода завдяки *дифузії*, тому сила струму $i$ не може перевищити певну величину, яка наз. граничним струмом ($i_\alpha$). Ці струми було використано для створення *полярографії*. Залежність між концентраційною поляризацією та граничним струмом має вигляд $\Delta\varphi = \frac{RT}{nF} \ln\left(1 - \frac{i}{i_\alpha}\right)$, де $\Delta\varphi$ — зміна потенціалу, $R$ — газова стала, $T$ — т-ра за шкалою К, $n$ — заряд іона, $F$ — Фарадея число. Хім. поляризація описується рівнянням Тафеля: $\Delta\varphi = a + b \lg i$, де $a$ і $b$ — сталі. Теорію хім. поляризації розробили О. Н. *Фрумкін* та М.

**Електрофон:** *1* — електроакустична система (звукова колонка); *2* — електропрогравач; *3* — корпус апарата, в якому розміщений підсилювач електричних сигналів.



**ЕЛЕКТРОШЛАКОВЕ ЗВАРЮВАННЯ**

*Фольмер*. Розвиток Е. на Україні пов'язаний з теор. роботами засновника Харків. ун-ту В. Н. *Каразіна* і з дослідженнями електролізу розплавлених солей (В. І. Лапшин). М. А. *Бунге* розробив першу теорію електролізу органічних речовин, Л. В. *Писаржевський* — теорію гальванічного елемента, В. О. *Плотников* провів фундаментальні електрохімічні дослідження неводних розчинів. Значний вклад у розвиток вітчизн. Е. внесли також укр. вчені: М. М. *Воронін*, В. О. *Ізбеков*, В. В. Стендер, М. О. *Лошкарьов*, Ю. К. *Делімарський*, Л. І. *Антропов*, О. В. *Городиський* та ін.

*Літ.:* Федотьев Н. П. [та ін.]. Прикладная электрохимия. Л., 1967; Антропов Л. И. Теоретическая электрохимия. М., 1975; Развитие химической технологии на Украине, т. 1. К., 1976; Дамаскин Б. Б., Петрий О. А. Основы теоретической электрохимии. М., 1978; Феттер К. Электрохимическая кинетика. Пер. с нем. М., 1967.

*Ю. К. Делімарський.*

**ЕЛЕКТРОШЛА́КОВЕ ЗВА́РЮВАННЯ** — зварювання металів практично необмеженої товщини з нагріванням з'єднуваних країв і витрачуваних електродів теплом, що виділяється в шлаковій ванні при протіканні через неї електр. струму; вид *електрозварювання*. Розрізняють Е. з. електродним дротом, пластинчастим електродом, плавким мундштуком та ін. Е. з. електродним дротом дає змогу створювати прямолінійні практично необмеженої довжини і кільцеві зварні шви. Пластинчастим електродом створюють прямолінійні шви завдовжки до 3 м, плавким мундштуком зварюють прямолінійні шви і деталі складної форми. Для Е. з. характерні висока якість зварного шва, нескладність *зварювального устаткування* й технології.

**ЕЛЕКТРОШЛА́КОВИЙ ПЕРЕПЛА́В** — переплав (повторна плавка) металів і сплавів теплом, що виділяється при проходженні електричного струму через товстий шар синтетичного (високоосно́вного) *шлаку*. Розроблений на початку 50-х рр. в *Електрозварювання інституті* імені Є. О. Патона АН УРСР на основі *електрошлакового зварювання;* значно підвищує чистоту і якість металів і сплавів. Для Е. п. використовують електрошлакову піч (мал.), де витрачуваний електрод, виготовлений з металу, що його переплавляють, плавиться, а рідкий метал краплинами стікає під шар шлаку, нагрітого до т-ри порядку 2800 К. Розплавлений метал повільно кристалізується (знизу вгору) звичайно в охолоджуваному водою металевому кристалізаторі, утворюючи зливок, оточений тонким шаром шлаку. Водночас відбувається *рафінування* металу шлаком (осн. компоненти $CaF_2$, CaO, $Al_2O_3$, $SiO_2$, MgO) в плівці на кінці електрода, при проходженні крапель через шлак і на поверхні поділу шлаку і розплавленого металу. В процесі Е. п. метал очищається від сірки (якої стає менше у 2—5 разів), кисню (зменшується у 1,5—2,5 раза) і *неметалевих включень*. У зливків, одержаних способом Е. п., щільна макроструктура (див. *Структура металу*), їхню поверхню не треба обробляти перед дальшою переробкою. Вони відзначаються відсутністю *ліквації* і дефектів ливарного та усадкового походження, хім. гомогенністю та *ізотропією* мех. і фіз. властивостей, що зберігаються й після деформування. Електрошлаковим способом одержують фасонні відливки (напр., колінчасті вали, штампи, зубчасті колеса), зливки масою до 50 т для прокатки листів, труб, ковальські зливки масою до 200 т. Способом Е. п., крім того, виробляють високоякісні конструкційні, інструментальні, нержавіючі, жароміцні, високоміцні та ін. сталі, мідь, мідні, нікелемідні й залізоалюмінієві сплави. Вперше в світі високоякісну сталь електрошлаковим способом одержано (1958) на запорізькому з-ді «Дніпроспецсталь». Процес Е. п., що його запатентовано у багатьох д-вах, широко застосовують у країнах РЕВ. За рад. ліцензіями його використовують у США, Франції, Швеції, Японії та ін. країнах.

*Літ.:* Проблемы электрошлаковой технологии. К., 1978.

*Б. І. Медовар.*

**ЕЛЕ́КТРУМ** (лат. electrum — янтар, із грец. ἤλεκτρον) — мінерал класу самородних металів. Au, Ag. Являє собою мінеральний вид змінного складу, крайніми членами якого є золото й срібло. *Сингонія* кубічна. Густ. 12,5—15,6. Твердість 2—3. Колір світло-жовтий до срібно-білого, зеленуватий. В межах СРСР є в РРФСР (на Уралі, Алтаї, в Забайкаллі), в Казахстані, на Україні. Е.— сировина для одержання золота й срібла.

**ЕЛЕМЕ́НТ** (лат. elementum — стихія, первинна речовина) — нерозкладний (у даній системі) компонент складних тіл, матеріальних *систем*, теоретичних побудов; будь-який об'єкт, пов'язаний певними відношеннями з ін. об'єктами в єдиний комплекс. Зв'язок елементів системи позначають терміном «*структура*». З діалектико-матеріалістичного погляду виділення Е. з цілого завжди має відносний характер. Будь-який Е. є складною системою елементів нижчого рівня, а будь-яка система може бути Е. складнішої системи.

**ЕЛЕМЕНТА́РНА ШКО́ЛА** (лат. elementarius — початковий) — поширена в зарубіжних капіталістичних країнах назва *початкової школи*. Як окремий тип навч.-виховного закладу почала складатися в Зх. Європі в 16 ст. у зв'язку з тим, що розвиток машинного виробн. вимагав елементарно освічених робітників. Е. ш. дає лише початкові знання та вміння в галузі читання, письма й лічби, деякі відомості з історії, природознавства і географії своєї країни, малювання й співу, основ релігії. В Е. ш. навчаються діти віком від 6—7 до 10—11 років.

**ЕЛЕМЕНТА́РНІ ФУ́НКЦІЇ** — загальна назва раціональних, показникових, степеневих, логарифмічних тригонометричних і обернених до них *функцій* у математиці, а також функцій, одержуваних із них за допомогою скінченної кількості алгебраїчних операцій і суперпозицій (утворення складених функцій). Приклади: *гіперболічні функції* $y = \operatorname{sh} x = (e^x - e^{-x})/2$; $y = \operatorname{ch} x = (e^x + e^{-x})/2$. функція $T_n(x) = [(x + \sqrt{x^2 - 1})^n + (x - \sqrt{x^2 - 1})^n]/2^n$ — *многочлен* степеня $n = 0, 1, 2, \ldots$ (т. з. многочлен Чебишова). Похідні від Е. ф. завжди є Е. ф., однак інтеграли від них не завжди є Е. ф. Див. також *Логарифмічна функція, Показникова функція, Раціональні функції, Степенева функція. Тригонометричні функції.*

*Н. І. Ахієзер*

**ЕЛЕМЕНТА́РНІ ЧАСТИ́НКИ** — найдрібніші з відомих частинок *речовини* або *поля фізичного*. Першу Е. ч.— *електрон* відкрито 1897. Налічується кількасот Е. ч., але майже щороку в експериментах (гол. чин. на сучас. прискорювачах заряджених частинок) відкривають нові Е. ч. В Е. ч. складна структура, а їхня «елементарність» означає лише те, що ніколи не спостерігалася частина тієї чи ін. Е. ч. —кожна частинка існує як щось цілісне. Однією з осн. властивостей Е. ч. є їхня взаємоперетворюваність: при зіткненні частинок можуть утворюватися нові частинки, при розпадах одні частинки перетворюються на інші.

**Таблиця елементарних частинок**
(стабільних, а також довгоживучих, розпад яких визначається слабкою або електромагнітною взаємодіями)

| Клас | Символ * | Спін | Ізотопічний спін | Дивність | Маса МеВ | Середній час життя, с |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Фотон | $\gamma$ | 1 | – | – | 0 | стабільний |
| Лептони | $\nu_e$ | 1/2 | – | – | 0 | стабільний |
| | $\nu_\mu$ | 1/2 | – | – | 0 | стабільний |
| | $e^-$ | 1/2 | – | – | 0,51 | стабільний |
| | $\mu^-$ | 1/2 | – | – | 105 | $2{,}2 \cdot 10^{-6}$ |
| Мезони | $\pi^0$ | 0 | 1 | 0 | 135 | $0{,}84 \cdot 10^{-16}$ |
| | $\pi^+$ | 0 | 1 | 0 | 140 | $2{,}6 \cdot 10^{-8}$ |
| | $K^+$ | 0 | 1/2 | 1 | 494 | $1{,}2 \cdot 10^{-8}$ |
| | $K^0$ | 0 | 1/2 | 1 | 498 | $10^{-10}$ ($K^0_S$); $5 \cdot 10^{-8}$ ($K^0_L$) |
| | $\eta$ | 0 | 0 | 0 | 549 | $1{,}0 \cdot 10^{-18}$ |
| Баріони: нуклони | $p$ | 1/2 | 1/2 | 0 | 938 | стабільний |
| | $n$ | 1/2 | 1/2 | 0 | 940 | 918 |
| гіперони | $\Lambda^0$ | 1/2 | 0 | –1 | 1115 | $2{,}5 \cdot 10^{-10}$ |
| | $\Sigma^+$ | 1/2 | 1 | –1 | 1189 | $0{,}8 \cdot 10^{-10}$ |
| | $\Sigma^0$ | 1/2 | 1 | –1 | 1192 | $1{,}0 \cdot 10^{-14}$ |
| | $\Sigma^-$ | 1/2 | 1 | –1 | 1197 | $1{,}5 \cdot 10^{-10}$ |
| | $\Xi^0$ | 1/2 | 1/2 | –2 | 1315 | $3 \cdot 10^{-10}$ |
| | $\Xi^-$ | 1/2 | 1/2 | –2 | 1321 | $1{,}7 \cdot 10^{-10}$ |
| | $\Omega$ | 3/2 | 0 | –3 | 1672 | $1{,}3 \cdot 10^{-10}$ |

* $\nu_e$ і $\nu_\mu$ — електронне і мюонне нейтрино, $e^-$ — електрон, $\mu^-$ — мюон, $p$ — протон, $n$ — нейтрон

Майже всі Е. ч., а також їхні *античастинки* нестабільні (за винятком *протона*, електрона, *фотона* й *нейтрино*). Час життя нестабільних частинок — від ~ 15 хв у вільного *нейтрона* до $10^{-23}$ с у *резонансних частинок*. Осн. характеристиками Е. ч. є *електричний заряд*, *маса*, час життя (для нестабільних частинок), *спін*, баріонний і лептонний заряди, парність, *дивність* тощо (див. також *Квантові числа*). Електр. заряд усіх Е. ч. кратний зарядові електрона. За властивостями Е. ч. поділяють (див. табл.) на 4 класи: фотон, *лептони*, *мезони* й *баріони*. Мезони й баріони наз. *адронами*. У фотона всі заряди й маса дорівнюють нулеві, спін — одиниці. Група лептонів об'єднує частинки зі спіном 1/2, з відмінним від нуля лептонним зарядом і нульовими баріонним і гіперзарядом: електронне й мюонне нейтрино, електрон, позитивний і негативний *мюони*. Нещодавно відкрито важкий заряджений τ-лептон, маса якого становить бл. двох нуклонних мас. До мезонів належать Е. ч. з нульовими лептонними й баріонними зарядами й цілочисловим спіном. Найлегшим серед мезонів є π-мезон. У дослідах на зустрічних електронно-позитронних пучках відкрито важкі мезони, маси яких дорівнюють 10 нуклонним масам. До баріонів належать Е. ч. з нульовим лептонним зарядом і напівцілим спіном. Е. ч. підлягають 4 взаємодіям (див. *Взаємодії елементарних частинок*). Вважають, що фотони й лептони є неструктурними Е. ч. (за сучас. уявленнями їхні розміри не перевищують $10^{-18}$ м). Адрони характеризуються складною структурою і мають розмір бл. $10^{-15}$ м. Для опису властивостей адронів застосовують кваркову модель, за якою мезони складаються з *кварків* і антикварків, а баріони — з 3 кварків. На сучас. етапі розвитку науки ще не існує заг. теорії Е. ч. Проблеми фізики Е. ч. розглядаються в межах *квантової теорії поля*, *єдиної теорії поля* тощо. Див. також *Відносності теорія*.

*Літ.:* Давидов О. С. Атоми. Ядра. Частинки. К., 1973; Новожилов Ю. В. Элементарные частицы. М., 1974; Ахиезер А. И., Рекало М. П. Электродинамика адронов. К., 1977; Фелд Б. Т. Модели элементарных частиц. Пер. с англ. М., 1971; Фейнман Р. П. Теория фундаментальных процессов. Пер. с англ. М., 1978.

*О. І. Ахієзер, М. П. Рекало.*

**ЕЛЕМЕ́НТИ ХІМІ́ЧНІ** — види *атомів* з однаковими зарядами ядер і електронними оболонками. Багато елементів складається з кількох *ізотопів*. Позначаються Е. х. *знаками хімічними* (напр., H — водень, O — кисень). Взаємозв'язок і закономірності у властивостях Е. х. відображає *періодична система елементів Д. І. Менделєєва*.

**ЕЛЕМЕ́НТНИЙ АНА́ЛІЗ**, елементарний аналіз — в органічній хімії кількісне визначення або якісне виявлення елементів, що входять до складу органічних сполук. Для Е. а. зразок розкладають так, щоб визначуваний елемент перейшов у неорганічну сполуку, яку аналізують методами неорганічного аналізу. При кількісному Е. а. речовину розкладають сухим або мокрим спалюванням, відновленням або поєднанням цих методів. Спалюють сполуку в струмені кисню, з окисниками і каталізаторами або без них; відновлення здійснюють активними металами, воднем. Наважка речовини може становити від 1 до 100 мг. В якісному Е. а. відмічають колір полум'я при внесенні в нього зразка, визначають властивості залишку після згоряння проби, встановлюють наявність $CO_2$, $H_2O$, іонів $CN^-$, $S^{2-}$, $Hal^-$, $NO_3^-$ у продуктах розкладу.

*М. Ю. Корнилов.*

**ЕЛЕМЕНТООРГАНІ́ЧНІ СПОЛУ́КИ** — органічні сполуки, в яких атом вуглецю зв'язаний з атомом будь-якого елемента. До Е. с. не відносять сполук вуглецю з атомами водню, азоту, кисню, сірки, хлору, брому та йоду. Властивості Е. с. залежать в основному від характеру зв'язку вуглець — елемент, що змінюється від чисто іонного до ковалентного (див. *Хімічний зв'язок*). Серед цих сполук найвідоміші органічні сполуки фосфору, фтору, кремнію, свинцю, магнію, олова, ртуті. Інтенсивно досліджуються сполуки різних металів (напр., карбоніли металів, фероцен). Е. с. широко використовують в органічному синтезі; Е. с. кремнію, фосфору, фтору та ін.— як *пестициди*, присадки, рідке мастило, лік. препарати тощо. Деякі сполуки відіграють важливу роль як гомогенні *каталізатори*, що моделюють дію природних ферментів. Див. також *Металоорганічні сполуки*, *Кремнійорганічні сполуки*, *Бороорганічні сполуки* та ін.

*Літ.:* Губин С. П. [та ін.]. Методы элементоорганической химии. М., 1976.

*В. П. Кухар.*

**ЕЛЕНШЛЕГЕР** (Oehlenschläger) Адам-Готлоб (14.XI 1779, Копенгаген — 20.I 1850, там же) — дат. письменник. Очолював демократичний напрям романтичної школи в дат. л-рі. Перший звернувся до фольклору як до джерела літ. творчості. Виступав як поет, драматург, прозаїк, критик, публіцист. Найвідоміші твори: поема «Золоті роги» (1802), алегорична драма «Аладдін, або Чарівна лампа» (1805), ліричні та істор. драми «Ярл Гакон», «Пальнатоке», «Подорож Тора в Йотунгейм» (усі — 1807), «Аксель і Вальборг» (1810), «Гагбарт і Сігне» (1815). Е. належать також автобіографічні книги «Життя» (т. 1—2, 1830—31) і «Спогади» (т. 1—4, 1850—51).

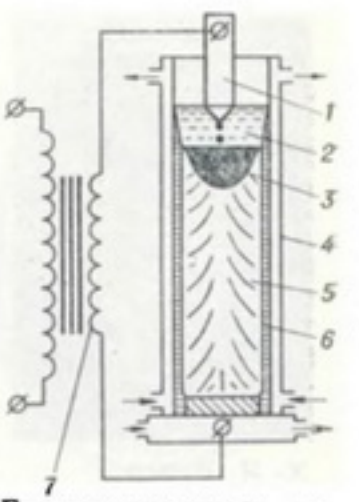
*Тв.:* Укр. перекл.— [Вірші]. В кн.: Співець. К., 1972; Рос. перекл.— Пьесы. М., 1968.

**ЕЛЕУТЕРОКО́К** (Eleutherococcus)—рід рослин родини аралієвих. Бл. 15 видів, поширених у країнах Сх. Азії. В СРСР — 1 вид: Е. колючий (E. senticos) — кущ до 2, іноді до 4—5 м заввишки з світло-бурими пагонами з шипами. Листки з 5 листочків, по краях гостро двозубчасті. Квітки дрібні, різностатеві і двостатеві, в кулястих суцвіттях, маточкові — жовтуваті, тичинкові і двостатеві — блідо-фіолетові. Плід — чорна кістянка, майже кулястий. Лікарська рослина. Дико росте в мішаних або хвойних лісах на Далекому Сході. Корені й стебла містять глікозиди (елеутерозиди), глюкозу, групу сполук неглікозидної природи. Екстракт з коренів застосовують як засіб, що стимулює і тонізує нервову систему. Препарати Е., як і *женьшеня*, підвищують фіз. і розумову працездатність, стимулюють захисні функції організму.

**ЕЛІА́ВА** Шалва Зурабович [18 (30).IX 1883 — 3.XII 1937] — рад. державний і парт. діяч. Член Комуністичної партії з 1904. Н. в с. Ганірі Кутаїської губ. Учасник революц. подій 1905—07 в Грузії. Перебував у засланні (1911—13 — Олонецька губ., 1915—17 — Вологодська губ.). У 1917 — голова Вологодського губвиконкому. В 1919—20 — член Реввійськради Туркестанського фронту, голова Туркестанської комісії ВЦВК та РНК РРФСР. У 1920 — повпред РРФСР у Туреччині й Персії. В 1921—30 — наркомвійськмор Грузії й ЗРФСР, з 1923 — голова РНК Грузії, з 1927 — РНК ЗРФСР. З 1931 — на відповідальній держ. роботі. З 1927 — канд. у члени ЦК ВКП(б). Був членом ЦВК ЗРФСР і ЦВК СРСР.

**ЕЛІ́ДО-ЕРЕТРІ́ЙСЬКА ШКО́ЛА** — давньогрецька філософська школа, одна з *сократичних шкіл*. Існувала в 4—3 ст. до н. е. Заснована учнем *Сократа* Федоном в Еліді, згодом переведена в Еретрію (звідси назва). Оригінальних творів Е.-е. ш. не збереглося. Про неї відомо, гол. чин., з праць *Ціцерона* й Діогена Лаертського. За філос. спрямуванням Е.-е. ш. близька до *мегарської школи*. Вона розробляла переважно питання діалектики, а також етики.

**ЕЛІМІНА́ЦІЯ** (від лат. elimino — виношу за поріг) організмів — загибель або усунення від розмноження організмів під дією *біотичних факторів* або *абіотичних факторів*. В основі Е. лежить *боротьба за існування* (крім масового знищення організмів стихійними силами). За часом дії розрізняють Е. постійну і періодичну. Виділяють кілька форм Е., що пов'язані з різними формами *добору природного* і визначаються як елімінуючими факторами, так і об'єктом Е. (особина, *родина*, *популяція*, *вид*) та його стадією розвитку (гамети, зародки, личинки, молодь, дорослі особини). Загальна Е.— випадкове винищення, випадкова загибель окремих особин певного віку (вікова Е.); не має вибіркового значення і тому спричинює добір організмів з більшою *плодючістю* (напр., багато дрібних рачків і комах, яких винищують риби, птахи та ін. тварини). Індивідуальна Е.— вибіркове усунення особин; діє завжди і всюди, поки є індивід. різниця між особинами. Має найбільше еволюційне значення, бо забезпечує виживання найбільш пристосованих особин. Сімейна Е.—загибель усього потомства однієї пари чи знищення цілої сім'ї (батьків з їхнім потомством); спричинює добір організмів, яким власт-




**Електрошлаковий переплав.** Електрошлакова піч:
*1* — електрод; *2* — рідкий шлак; *3* — рідкий метал; *4* — кристалізатор; *5* — зливок металу; *6* — шар твердого шлаку; *7* — трансформатор (стрілками показано вхід і вихід охолодної води).




**Елеутерокок** колючий: *1* — квітуча гілка; *2* — суцвіття; *3* — насінина.

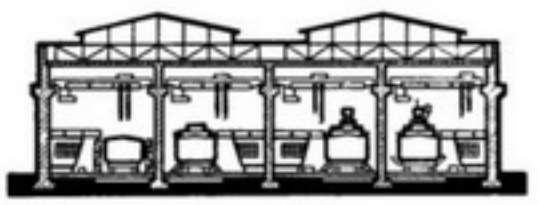


Х. Я. Еллер.

тиві різні форми турботи про потомство (інстинкти гніздування, насиджування, вигодовування тощо). Групова Е.— винищення цілих популяцій (форм, видів) або витіснення їх прогресивнішими формами, визначає *макроеволюцію*. *Н. Л. Корнієць*

**ЕЛІНВА́Р** [від англ. el (asticity) — пружність та invar (iable) — незмінний] — сплав на залізонікелевій основі, що його пружні властивості залишаються майже постійними при зміні температури. Необхідного *модуля пружності* сплаву досягають *гартуванням* (від т-ри 910—950° С у воді), холодним пластичним деформуванням і наступним відпуском (див. *Відпуск металу*) при т-рі 500—700° С. З Е. виготовляють пружини, мембрани, анероїдні коробки, камертони, вібратори тощо.

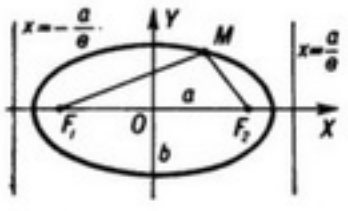
**ЕЛІНГ** (голл. helling) — 1) Прибережна крита або відкрита споруда, де будують (суднобудівний Е.) або ремонтують (судноремонтний Е.) судна; складова частина *верфі*, суднобудівного або судноремонтного підприємства. В Е. судна будують (ремонтують) на постійних (похилих, докових) стапельних місцях (див. *Стапель*) або спеціальн. візках. У критих Е. (мал.) є місця для складання й зварювання секцій (блоків) корпусів суден, майданчики для тимчасового зберіган-



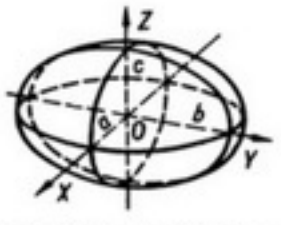
Критий елінг з чотирма потоково-позиційними лініями будування суден

ня матеріалів і устаткування тощо. Збудоване в Е. судно транспортують візками до спускового пристрою або спускають на воду безпосередньо з стапельного (похилого) місця. Якщо в Е. є докове стапельне місце, судно спливає при заповненні сухого *доку* водою. 2) Споруда для будування, стоянки й ремонту *дирижаблів*. 3) Приміщення на водній станції, де будують, зберігають і ремонтують спортивні судна.

**ЕЛІО́НІКА** [від *ел(ектрон)* та *іон*] — розділ *електроніки*, що вивчає явища, пов'язані з взаємодією електронних та іонних пучків з речовиною, а також можливість застосування цих пучків у технологічних процесах виробництва електронних приладів. Розвиткові Е. сприяв прогрес у галузі мікроелектроніки на поч. 60-х рр. 20 ст. Завдання Е.— теоретичні й експериментальні дослідження механізму проникання прискорених електронів та іонів у речовину, кінетики й механізму теплових процесів у зоні взаємодії пучків з речовиною й поблизу цієї зони, фізико-хім. змін в опромінених ділянках матеріалу тощо. Е. розробляє й методи застосування електронно- та іоннопроменевих процесів для обробки матеріалів: локального випаровування, легування, мікрозварювання, полімеризації мономерів тощо. *В. П. Деркач.*




Еліпс.




Еліпсоїд загального вигляду.

**ЕЛІОТ** (Eliot) Джордж (літ. псевд. Мері-Анн Еванс; 22.XI 1819, маєток Арбері, Уорікшір — 22.XII 1880, Лондон) — англ. письменниця. Романи Е. «Адам Бід» (т. 1—3, 1859), «Млин на Флоссі» (т. 1—3, 1860), «Сайлес Марнер» (1861), «Міддлмарч» (т. 1—4, 1871—72) пройняті демократ. тенденціями, але з впливом філософії *позитивізму*.

*Тв.:* Рос. перекл.— Сайлес Марнер. М.—Л., 1959; Мельница на Флоссе. М.—Л., 1963.

**ЕЛІОТ** (Eliot) Томас-Стернз (26. IX 1888, Сент-Луїс, штат Міссурі — 4.I 1965, Лондон) — англ. і амер. поет, драматург і критик. Літ. діяльність почав 1915. В 1927 прийняв британське підданство. В ранніх віршах є елементи бунту проти бурж. дійсності. Відчуття духовної безвиході, в якій опинився капіталістичний світ, проявилося в поемі «Безплідна земля» (1922). Відкидаючи бурж. цивілізацію, поступово прийшов до проповіді християнської моралі, що відобразилось у збірках поезій «Пруфрок та інші спостереження» (1917), «Чотири квартети» (1943), п'єсах «Скеля» (1934), «Вечірка з коктейлями» (1950), кн. критичних статей «Призначення поезії і призначення критики» (1933), «Про поезію і поетів» (1957). Нобелівська премія, 1948.

*Тв.:* Укр. перекл.—[Вірші].«Жовтень», 1966, № 8; Рос. перекл.— Бесплодная земля. М., 1971.

**ЕЛІПС** (від грец. ἔλλειψις — нестача) — *геометричне місце* точок площини, сума віддалей яких від двох даних її точок $F_1$ і $F_2$ (фокусів) є сталою величиною, рівною $2a$, причому $a > c = \frac{1}{2}|F_1F_2|$ (мал.). Числа $a$ та $в = \sqrt{a^2 - c^2}$ наз. півосями Е. Канонічне (найпростіше) рівняння має вигляд $x^2/a^2 + y^2/в^2 = 1$. При цьому координатні осі є осями *симетрії*, а їхній початок — центром симетрії Е. Форму Е. характеризує величина $e = c/a$, яка наз. *ексцентриситетом*. Ексцентриситет Е. завжди менший 1 (недостає до 1), звідси і його назва. Прямі $x = \pm \frac{a}{e}$ є *директрисами* Е. При $c = 0$ Е. вироджується в *коло*. Е.— один з *конічних перерізів*. *Орбіти* планет і штучних супутників Землі мають форму Е. Якщо у фокусі еліптичного дзеркала розмістити джерело світла, то всі відбиті промені світла проходять через його другий фокус. Це використовують при побудові оптичних приладів.

*В. П. Білоусова.*

**ЕЛІПСО́ЇД** (від *еліпс* і грец. εἶδος — вигляд) — замкнена центральна *поверхня* другого порядку. Крім центра, Е. має три взаємно перпендикулярні осі і три взаємно перпендикулярні площини *симетрії*. Якщо початок *координат* помістити в центр симетрії, а осі координат направити по осях симетрії, то рівняння Е. матиме вигляд: $x^2/a^2 + y^2/в^2 + z^2/c^2 = 1$, де $a$, $в$ і $c$ — півосі Е. (мал.). Коли дві півосі Е. рівні ($a = в$, або $a = c$, або $в = c$), то він наз. Е. обертання (його можна одержати при обертанні еліпса навколо однієї з його осей). При $a = в = c$ матимемо *сферу*. Лінія перетину Е. площиною є еліпс або *коло*. За допомогою Е. наближено характеризують форму Землі.

*В. П. Білоусова.*

**ЕЛІПТИ́ЧНІ ФУ́НКЦІЇ** — один з видів *спеціальних функцій*; є *мероморфними функціями* комплексної змінної, що мають два періоди з комплексним відношенням (див. *Періодичні функції*). Подібно до того, як функція $x = \sin u$ є оберненою до функції $u = \int_0^x \frac{dt}{\sqrt{1-t^2}} = \arcsin x$, основна Е. ф. Якобі, т. з. еліптичний синус $x = \mathrm{sn}\, u = \mathrm{sn}\,(u; k)$, є оберненою до функції

$$u = \int_0^x \frac{dt}{\sqrt{(1-t^2)(1-k^2t^2)}}, \quad (1)$$

де модуль $k$ є параметр, що може бути довільним *комплексним числом*, крім 0 та ± 1. Іншими Е. ф. Якобі є $\mathrm{cn}\, u = \sqrt{1-\mathrm{sn}^2 u}$ та $\mathrm{dn}\, u = \sqrt{1-k^2\,\mathrm{sn}^2 u}$. Підстановка $t = \sin\psi$, $x = \sin\varphi$ перетворює (1) до вигляду $u = \int_0^\varphi \frac{d\psi}{\sqrt{1-k^2\sin^2\psi}}$, який визначає функцію $\varphi = \mathrm{am}\, u$ (амплітуда $u$, яка не є Е. ф.). Отже, $\mathrm{sn}\, u = \sin(\mathrm{am}\, u)$, $\mathrm{cn}\, u = \cos(\mathrm{am}\, u)$, $\mathrm{dn}\, u = \Delta(\mathrm{am}\, u) = \sqrt{1-k^2\,\mathrm{am}^2 u}$ і наз. синусом амплітуди, косинусом амплітуди та дельтою амплітуди. Важливою властивістю Е. ф. Якобі є теорема додавання:

$$\mathrm{sn}(u \pm v) = \frac{\mathrm{sn}\,u\ \mathrm{cn}\,v\cdot\mathrm{dn}\,v \pm \mathrm{sn}\,v\cdot\mathrm{cn}\,u\cdot\mathrm{dn}\,u}{1-k^2\ \mathrm{sn}^2 u\ \mathrm{sn}^2 v},$$

яка при $k \to 0$ переходить у теорему додавання для звичайного синуса: $\sin(u \pm v) = \sin u\ \cos v \pm \cos u\ \sin v$.

Крім того, Е. ф. Якобі задовольняють співвідношення: $\mathrm{sn}(u + 4K) = \mathrm{sn}(u + 2iK') = \mathrm{sn}\, u$; $\mathrm{cn}(u + 4K) = \mathrm{cn}(u + 2K + 2iK') = \mathrm{cn}\, u$; $\mathrm{dn}(u + 2K) = \mathrm{dn}(u + 4iK') = \mathrm{dn}\, u$.

Отже, кожна з функцій $\mathrm{sn}\, u$, $\mathrm{cn}\, u$, $\mathrm{dn}\, u$ має два періоди з комплексним відношенням, бо таким є відношення $iK'/K$. Е. ф. широко застосовуються в механіці, аеродинаміці, електродинаміці, геометрії та теорії наближення функцій.

*Літ.:* Ахиезер Н. И. Элементы теории эллиптических функций. М., 1970; Янке Е., Эмде Ф., Лёш Ф. Специальные функции. Пер. с нем. М., 1977.

*Н. І. Ахієзер.*

**ЕЛІ́СТА** (1944 — 57 — м. Степний) — столиця Калмицької АРСР. Розташована на височині Єргені. Залізнична станція, вузол автошляхів, аеропорт. 63 тис. ж. (1977). З 1865 Е.— село Чорноярського пов. Астраханської губ. На поч. 20 ст.— центр Маницького улусу. Рад. владу встановлено в лютому 1918. З серпня 1918 Е.— центр повіту, з 1928 — центр Калм. а. о. (з 1930 — місто). З 1935 Е.—столиця Калм. АРСР. За роки Рад. влади Е. перетворилася на значний пром. і культур. центр. З-ди:

авторемонтний, приладоремонтний, залізобетонних виробів, цегельний, силікатних стінових матеріалів, молочний, хлібний та ін. Домобудівний і м'ясний комбінати. Працюють швейна, трикотажна й меблева ф-ки. Ун-т, 5 серед. спец. навч. закладів. Н.-д. ін-т м'ясного скотарства; н.-д. ін-т мови, літератури та історії. Калмицький держ. драм. театр, краєзнавчий музей, картинна галерея. Е. забудовується з 1927. Серед спо-



Еліста. Вид частини міста.

руд — будинок Ради Міністрів та обкому КПРС (арх. І. Голосов), готель «Еліста» (арх. С. Хазиков), обидва—30-і рр. 20 ст., Будинок Рад (1970, арх. А. Бєлорусов та ін.). Меморіальний комплекс на братських могилах борців, що поклягли за Рад. владу (1965 і 1967, арх. М. Пюрвеєв та ін., скульптор М. Санджієв).

**ЕЛІ́ТА** (франц. élite — краще, добірне) — назва вищого прошарку пануючого класу в бурж. суспільстві; «обране», «вишукане» коло людей. Див. *Еліти теорія*.

**ЕЛІ́ТА** в сільському господарстві — 1) В селекції рослин — найкращі рослини, що їх відбирають із *популяції* для виведення нових сортів. 2) У насінництві — найдоброякісніше насіння районованого сорту, вирощуване за відповідною схемою в г-вах селекційно-дослідних установ для дальшого розмноження в насінницьких колгоспах і радгоспах. Виробництво Е. провадять за схемою: перехреснозапильних культур — розсадник добору, розсадник розмноження, супереліта, еліта; самозапильних культур з індивідуальним добором — розсадник добору, розсадники насінний і розмноження, супереліта, еліта; самозапильних культур з масовим добором — розсадник розмноження 1-го й 2-го років, супереліта, еліта. Н.-д. установи видають на еліту атестат, де зазначають сортові та фіз. якості насіння. 3) У тваринництві — один з вищих бонітувальних класів, що характеризує високі плем. якості с.-г. тварин. Елітних тварин використовують лише для плем. цілей. Від них одержують молодняк для ремонту й *відтворення стада* (див. також *Бонітування тварин*).

**ЕЛІ́ТИ ТЕО́РІЯ** — сучасна бурж. філософсько-соціологічна концепція, за якою суспільство нібито поділяється на «обрану» меншість, *еліту*, яка здійснює «творчі» суспільні функції — управління виробництвом, розвиток науки, культури, техніки, й пасивну «масу», нездатну на активне суспільне життя. Походження еліти бурж. соціологи пояснюють різними факторами: політ. владою (В. *Парето*, Р. Міхельс), розвитком техніки (Д. Бернгем), природною обдарованістю (С. Дарлінгтон, Й. Шумпетер) тощо. Деякі бурж. соціологи виділяють у суспільстві кілька еліт (політичну, технологічну, культурну, військову тощо), що «збалансовують» одна одну (К. *Манхейм*, Дж.-К. *Гелбрейт*). Е. т. спрямована проти марксистсько-ленінського вчення про *класи суспільні* й *класову боротьбу*. Вона намагається виправдати й закріпити класовий поділ капіталістичного суспільства. *Я. В. Любивий*

**ЕЛЛА́ДА** (Ἑλλάς) — в давнину пд. частина Фессалії, батьківщина *еллінів*, згодом — Середня Греція, з 7 ст. до н. е.— вся Греція. З 1833 — грец. держава.

**Е́ЛЛЕР** Хейно Янович (7.III 1887, Юр'єв, тепер Тарту — 16.VI 1970, Таллін) — ест. рад. композитор, педагог і скрипаль, нар. арт. СРСР (з 1967). У 1920 закінчив Петрогр. консерваторію. В 1920—40 викладав у Вищій муз. школі (Тарту), з 1940 — професор Таллін. консерваторії.

Твори: 3 симфонії (1936, 1947, 1964), симфонічні поеми — «Зоря» (1918), «Політ орла» (1949), «Співаючі поля» (1951); сюїти, увертюри, камерно-інструм. музика, хори, романси, обробки нар. пісень. Нагороджений орденами Леніна, Трудового Червоного Прапора і «Знак Пошани».

**Е́ЛЛІНИ** (Ἕλληνες) — самоназва *греків*. У давнину Е.— грец. плем'я, що жило в Пд. Фессалії; з 7 ст. до н. е.— все населення Греції.

**ЕЛЛІНІ́ЗМ** — умовна назва періоду історії країн Сх. Середземномор'я, Передньої Азії та Причорномор'я від часу завоювань *Александра Македонського* (334—323 до н. е.) до підкорення цих країн Стародавнім Римом (завершилося 30 до н. е.). Імперія Александра Македонського охоплювала Балканський п-ів, острови Егейського м., Малу Азію, Єгипет, Передню Азію, південні райони Серед. Азії і частину Центр. Азії. До складу цієї д-ви ввійшли народи, які жили общинним ладом, і зрілі рабовласницькі суспільства, що мали самобутню цивілізацію. Після смерті Александра Македонського (323 до н. е.) між його полководцями (*діадохами*) розгорнулася боротьба за поділ імперії, що завершилася утворенням окремих, т. з. елліністичних д-в: *Селевкідів, Птолемеїв, Македонії, Віфінії, Понтійського царства* та ін. У 3—2 ст. до н. е. існувало елліністичне *Греко-Бактрійське царство* (на тер. СРСР у Серед. Азії), яке виділилося з д-ви Селевкідів. Держ. утворення елліністичного типу в 3—2 ст. до н. е. являла собою *Боспорська держава* в Пн. Причорномор'ї. Карта с. 22.

За формою соціально-політ. організації елліністичні д-ви були рабовласницькими монархіями, що поєднували елементи сх. деспотії (обожнювання і культ царів, централізовану владу) і полісного ладу (див. *Поліс*). Поліси в елліністичних країнах мали приписані до них сільс. території, які зберігали внутр. самоврядування. Земля, не приписана до полісів, належала цареві. Частину землі він даруван храмам, придворним, надавав військ. поселенцям. Населення елліністичних д-в поділялося на еллінів (придворні, адміністрація, заможні городяни, жрецтво), лаой (залежні й напівзалежні землероби, робітники царських майстерень) і рабів. Характерною рисою екон. розвитку елліністичних д-в було зростання товарного виробництва, що стало можливим внаслідок жорстокої експлуатації рабів і лаой, застосуванню досконаліших знарядь праці й обробки землі. Значного розвитку досягли землеробство, скотарство, ремесла. Розширилася торгівля між країнами елліністичного світу, а також торгівля цих країн з Індією та країнами Пд.-Сх. Азії. Виникли торг. зв'язки Єгипту з Причорномор'ям. З'явилися нові торг. та ремісничі центри (*Александрія*, Антіохія, Селевкія та ін.). Поширилися грошовий обіг (проник навіть в єгип. село) й грошові операції. Численні війни ослабили елліністичні д-ви. З 2-ї пол. 3 ст. до н. е. в них загострилися соціальні суперечності, посилилася визвольна війна підкорених народів, відбувся ряд повстань рабів. З ослаблення елліністичних д-в скористався Старод. Рим. Починаючи з 2 ст. до н. е., під його владу підпали Греція, Македонія, д-ви Малої Азії. В 30 до н. е. владу Риму визнав Єгипет.

Елементи соціально-екон. структури, що склалися в епоху Е., мали значний вплив на дальший розвиток Сх. Середземномор'я. Див. також *Елліністична культура*. Іл. див. на окремому аркуші, с. 192—193.

*Літ.:* Ковальов С. І. Еллінізм. Рим. К.—Х., 1938; Ранович А. Б. Эллинизм и его историческая роль. М.—Л., 1950; Свенцицкая И. С. Социально-экономические особенности эллинистических государств. М., 1963; Дройзен И. Г. История эллинизма, т. 1—3. Пер. с франц. М., 1890—93; Тарн В. Эллинистическая цивилизация. Пер. с англ. М., 1949. *Л. Л. Дмитренко.*

**ЕЛЛІНІСТИ́ЧНА КУЛЬТУ́РА** — поняття, яке має два значення: хронологічне — культура доби *еллінізму* й типологічне—культура, що виникла в результаті взаємовпливів грецьких (еллінських) і місцевих елементів. Типологічне поняття дає розуміння про всю культуру античного світу від часів походів *Александра Македонського* (4 ст. до н. е.) до падіння Рим. імперії (5 ст. н. е.). Культура, що склалася на всій території античного світу, не була однорідною. В кожній області вона поєднувала місцеві традиції з культурою завойовників та переселенців. Форми синтезу зумовлювалися кількісним співвідношенням різних етнічних груп, рівнем їхньої економіки і культури, соціальними та політ. обставинами того чи ін. міста (Александрії, Пергама) або держави (Вавілонії, Фракії та ін.). Політ. обстановка, постійні війни позначилися на Е. к. — зміст і характер культури пануючої верхівки значною мірою відрізнявся від культури міської й сільської бідноти, де більше збереглося нар. місцевих рис.



**Елліністична культура.** Камея з зображенням Птолемея II Філадельфа і його дружини Арсіної. Сердолік. 1-а половина 3 ст. до н. е. Державний Ермітаж у Ленінграді.



**Елліністична культура.** Дівчина у вінку. Статуетка з Танагри. Теракота. 4 ст. до н. е. Київський музей західного та східного мистецтва.

## ЕЛЛІНІСТИЧНА КУЛЬТУРА



**Елліністична культура.** Портрет філософа. Бронза. 3—2 ст. до н. е. Національний музей. Неаполь.

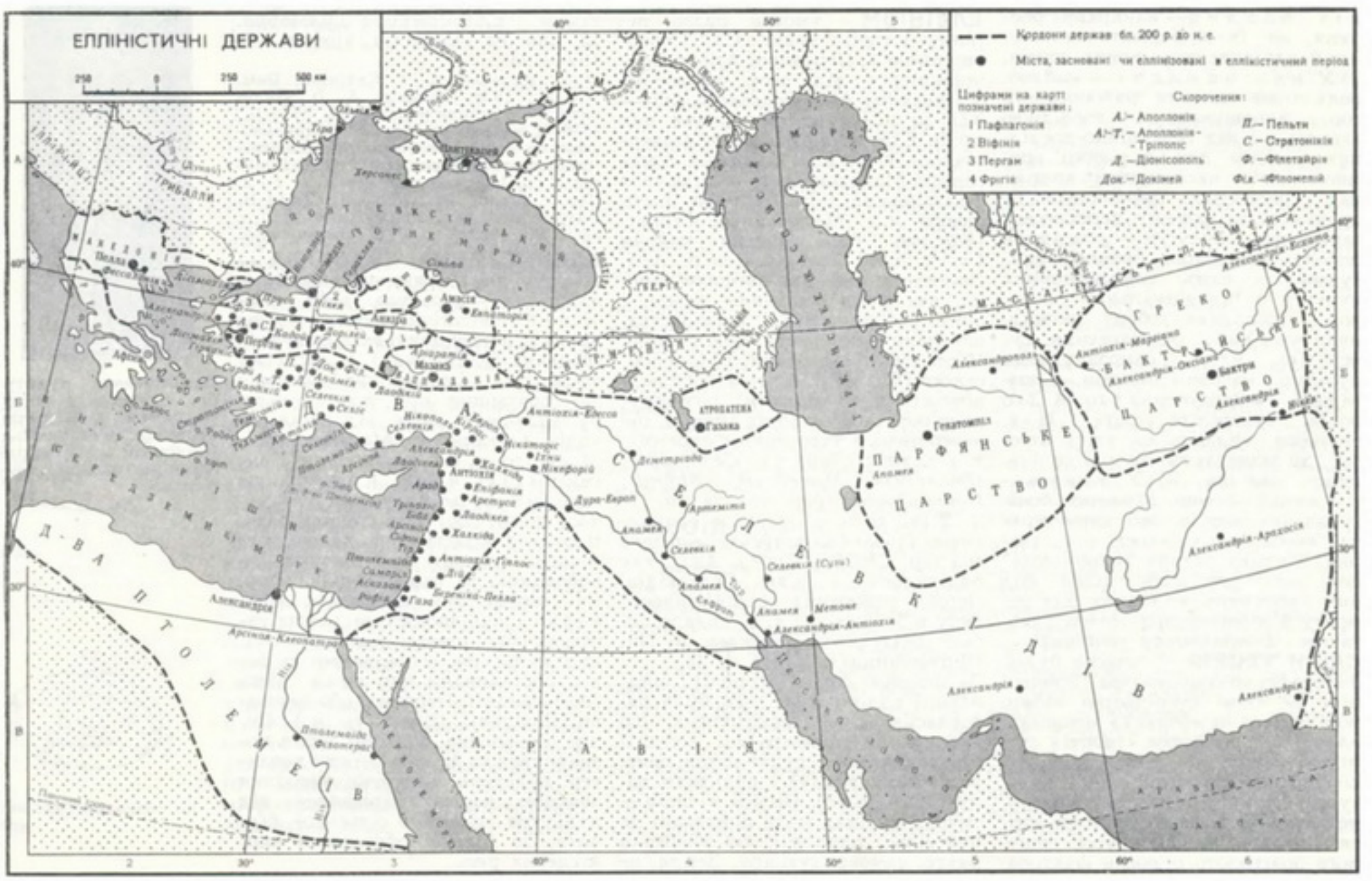
**Релігія.** В епоху еллінізму поширювався реліг. синкретизм (взаємопроникнення віровчень), у якому провідна роль належала сх. традиціям. Боги грец. *пантеону* ототожнювалися з давніми сх. божествами й набували нових рис. При збереженні місц. відмінностей у пантеоні і формі культу поступово набували дедалі ширшого розповсюдження деякі універсальні божества, що поєднували тотожні функції божеств різних народів. Так поширився культ *Зевса*, що ототожнювався з фінікійським *Ваалом*, фіванським *Амоном*, вавілонським Белом, іудейським *Ягве* та ін.; культ *Діоніса* з містеріями, які зближували його з культами єгип. бога *Осіріса*, малоазіатських богів Сабазія й Адоніса; культ єгип. богині *Ісіди*, що втілювала риси багатьох грец. та азіатських богинь. Офіц. культом рабовласницької монархії Птолемеїв став культ *Серапіса*.

**Філософія.** В еллістичну епоху продовжували свою діяльність *Академія платонівська*, арістотелівський Лікей (див. *Перипатетична школа*). Однак поступово ці школи втратили своє значення. Одночасно зростав вплив *кініків* і скептиків (див. *Скептицизм*). Набули поширення вчення стоїків (див. *Стоїцизм*) та *Епікура*, філософія якого стала дальшим кроком у розвитку матеріалізму *Демокріта*. Для філософії еллінізму були характерні зосередженість на питаннях умонастрою та поведінки індивіда, досягнення ним внутр. незалежності від навколишнього світу, витіснення онтологічної (див. *Онтологія*) проблематики етичною. Значний вплив на світогляд епохи еллінізму справила епікурейська школа. В філософії кініків відобразились елементи соціального протесту. З серед. 2 ст. до н. е. почався процес зближення філософії з реліг. міфологічними традиціями Греції і Сходу, еклектичного поєднання різних філос. систем.

**Природничі та математичні науки** характеризуються створенням перших теоретичних систем, появою професіональних вчених і виникненням наук. шкіл. *Евклід* уперше дав аксіоматичний виклад геометрії (див. *Евклідова геометрія*). *Архімед* розробив методи, які через 2 тис. років розвинулися в *інтегральне числення*. Значний вклад у розвиток матем. наук зробили *Аполлоній Пергський*, *Герон* Александрійський та ін. Важливі результати було одержано в астрономії. *Гіппарх* відкрив явище *прецесії*, разом з *Ератосфеном* заклав основи матем. картографії. *Арістарх* Самоський висунув ідею про геліоцентричну систему світу, що суперечила загальноприйнятим поглядам (див. *Геоцентрична система світу, Птолемей*). У фізиці поширилися матем. методи. Архімед запровадив фундаментальні в механіці поняття центра ваги, моменту сили, заклав основи гідростатики. Створено основи геом. оптики, вчення про прості механізми і машини тощо. Розвивалась реміснича хімія. Були відомі способи виготовлення скла та деяких металевих сплавів, відокремлення золота і срібла, секрети приготування фарб, ліків тощо.

**Історична наука.** В період еллінізму з'явився ряд праць із всесвітньої історії (*Полібія*, *Діодора Сіцілійського*, Миколи Дамаського та ін.). Продовжувалася розробка історії окремих д-в. Велику увагу історики приділяли особі Александра Македонського та висвітленню подій, пов'язаних з його походами (історія Александра Македонського Каллісфена, історія Греції Філарха Афінського, історія походів Александра Македонського Птолемея I, історія боротьби *діадохів* Іероніма з Кардії). Зріс інтерес до історії країн Сходу. На поч. 3 ст. до н. е. з'явилися праці місц. жерців-учених, написані грец. мовою (історія фараонівського Єгипту *Манефона*, історія Вавілонії *Бероса*, історія Парфії Аполлодора з Артеміти). Ряд істор. праць було написано місц. мовами (напр., книги Маккавеїв про повстання Іудеї проти *Селевкідів*).

**Література.** В епоху еллінізму художня л-ра в монархічних державах втрачає свою політ. спрямованість. Характерною рисою еллістичної л-ри було відображення життя звичайних людей і їхніх переживань, щоденного побуту. У творчості письменників епохи



еллінізму поєднувалося дві тенденції — звернення до фольклорних традицій і використання літ. джерел, елементів давньої міфології, філософії тощо. Для широкої публіки призначалися переважно театральні вистави, які відбувалися в усіх елліністичних д-вах (в т. ч. у причорноморських містах і на Кавказі, аж до Індії). Проте замість гостроголіт. комедій *Арістофана* з'явилася нова аттічна комедія (*Менандр*, Філемон, Діфіл — 4—3 ст. до н. е.); для неї характерним був підвищений інтерес до приватного життя. Л-ра розвивалась у нових культур. центрах, зокрема в єгипетській Александрії. Філологи *Александрійської бібліотеки* продовжували традиції давньої л-ри в усіх жанрах, намагаючись якось оновити їх. В елегіях замість моралізаторської тенденції переважали міфологічні мотиви. Каллімах із Кірени створив новий жанр невеликої поеми (т. з. епілія), *Феокріт* із Сіракуз заснував жанри буколічний (див. *Буколіка*) і т. з. *ідилії*. Побутові сцени становили зміст «Міміамбів» (*мімів* у формі т. з. кульгавих ямбів) Герода. Поширювалися й епіграми з любовною тематикою. Традиційний героїчний епос представляла «Аргонавтика» Аполлонія Родоського. Розвивалися прозаїчні жанри: фольклорні оповідання (власне — казки), любовні романи, розповіді про чудеса й далекі країни, про долю закоханих юнаків і дівчат, про всякі пригоди, псевдоісторичні описи ідеального держ. ладу тощо.

**Архітектура.** Для елліністичної архітектури характерні ансамблеве вирішення забудови нових міст, величезні масштаби споруд, пишність форм, удосконалення інж.-буд. техніки. Споруджуються величні царські палаци, будинки для зборів, театри тощо; з'являються нові типи будівель — бібліотеки, мусейони (Александрійський мусейон), інж. споруди (Фароський маяк в Александрії). Розвиваються типи храмів, святилищ, вівтарів, меморіальних споруд, в яких відчувається вплив мистецтва Сходу (святилище Асклепія на о. Кос, катакомби Ком-ешШукафа в Александрії, вівтар Зевса в Пергамі).

**Образотворче мистецтво.** В елліністичному образотворчому мистецтві тісно переплітаються традиції грец. класичного мист. з елементами місцевої, гол. чин. східної культури. Громадян. пафос, властивий грец. класиці, в елліністичному мистецтві поступається місцем перед героїзацією особи монарха й уславленням воєнних перемог. Водночас для Е. к. поряд з декоративністю характерні прагнення передати індивідуальні риси і душевні переживання людини, широко відобразити різні сторони дійсності. Найбільше розвинулася монументальна пластика, в якій переважали величезні рельєфні композиції (фриз вівтаря Зевса в Пергамі), та скульптурні групи («Лаокоон» Агесандра, Полідора і Афінодора, «Фарнезький бик» Аполлонія і Тавріска та ін.). В портреті, жанровій скульптурі, дрібній пластиці посилилася життєва характерність образів (портретна статуя Демосфена роботи Полієвкта, «Хлопчик з гускою» Боефа, «Вмираючий галл», теракотові статуетки з Танагри). В живописі поширилися багатофігурні композиції. На тер. України центрами елліністичного мистецтва й архітектури були античні міста — *Ольвія, Тіра, Херсонес*, міста *Боспорської держави*. Твори елліністич. мист-ва знаходять також у скіфських курганах (*Гайманова могила, Мелітопольський курган, Товста могила*) На деяких пам'ятках елліністичного мистецтва (вази, пектораль, гребінь та ін.) відображено сюжети з життя скіфів, що свідчить про скіфські впливи на мистецтво *античних держав Північного Причорномор'я*. Іл. див. на окремому аркуші, с. 192—193.

*Літ.:* Зелинский Ф. Ф. Религия эллинизма. Пг., 1922; Целлер Э. Очерк истории греческой философии. Пер. с нем. М., 1913; Орловський С. Т. Історія хімії. К., 1959; История математики с древнейших времен до начала XIX столетия, т. 1. М., 1970; Льоцци М. История физики. Пер. с итал. М., 1970; Тронский И. М. История античной литературы. Л., 1957; Блаватский В. Д. Культура эллинизма. «Советская археология», 1955, т. 22; Полевой В. М. Искусство Греции. Древний мир. М., 1970.

*Я. О. Матвіїшин* (природничі та математичні науки), *А. О. Білецький* (література).

**ЕЛЛІОТ** (Elliott) Ебенезер (17.III 1781, Масборо — 1.XII 1849, Грейт-Гоутон) — англ. поет. Перший друкований твір — поема «Весняна прогулянка» (1801). У поемах «Сільський патріарх» (1829) і «Чудове село» (1833) реалістично змалював загибель патріархального села під натиском капіталізму. Зб. «Вірші проти хлібних законів» (1831). Творчість Е. 30-х рр. близька до чартистської л-ри (див. *Чартизм*).

**ЕЛЛІС** (Ellis) Фред (5.VI 1886, Чікаго — 10.VI 1965, Нью-Йорк)— амер. графік. Член Комуністичної партії США (з 1924). З 1914 виступав як графік-публіцист у прогресивних періодичних виданнях, зокрема в газ. «Дейлі уоркер». В сатиричних малюнках викривав капіталістичний лад, паліїв війни («Король Нафта», 1928; «На боротьбу», 1935; «Досить штовхатись», 1947; «Вони власною рукою наближають свою дванадцяту годину», 1957, та ін.). В 1930—36 жив у СРСР, створив малюнки, присвячені соціалістичному будівництву.

**ЕЛЛЯЙ** [справж. прізв., ім'я та по батькові — Кулачиков Серафим Романович; 16 (29).XI 1904, Нижньоамгінський насліг, тепер Алексеєвський р-н Якутської АРСР — 14.XII 1976, Якутськ] — якут. рад. поет, нар. поет Якут. АРСР (1964). Член КПРС з 1946. Учасник Великої Вітчизн. війни. Друкуватися почав 1924. Автор збірок віршів і поем: «В дні квітучої молодості» (1929), «Щасливе життя» (1938), «Радість» (1946), «Пісні перемоги» (1950), «Людина — людині» (1962), «Серце друга» (1973) та ін.— про соціалістичне будівництво в Якутії. Поеми «Щастя якута» (1947), «Прометей» (1949). У поемі «Друг народу» (1954) відтворив образ поета-борця П. Грабовського. Перекладач творів О. Пушкіна, Т. Шевченка, П. Грабовського, В. Маяковського та ін. Нагороджений орденом Жовтневої Революції, ін. орденами.

*Тв.:* Рос. перекл.— Стихотворения и поэмы. М., 1972; Мой хомус. М., 1974.

*Г. М. Васильєв.*

**ЕЛОДЕ́Я** (Elodea) — рід рослин родини жабурникових. Водяна рослина з розгалуженим, зануреним у воду стеблом завдовжки до 1,5 м. Листки дрібні, зібрані по 3—4 у кільця. Квітки одно- або двостатеві. 5 видів, поширений у Пн. і Пд. Америці. В СРСР занесені 2 види, з них у водоймах України трапляється 1 — Е. канадська, або «водяна чума» (E. canadensis) — у стоячих і повільно текучих водах, розмножується вегетативно і засмічує водойми. Е.— класичний об'єкт для спостереження руху протоплазми.

**ЕЛОНГА́ЦІЇ НЕБЕ́СНИХ СВІТИ́Л** (лат. elongatio — віддалення) — 1) Елонгації *зорі* — два граничні положення зорі на її добовій паралелі, при яких азимут (див. *Координати небесні*) досягає найменшого $A_w$ (зх. елонгація) чи найбільшого $A_e$ (сх. елонгація) значення (мал.). 2) Елонгація *планети* — таке її положення на *орбіті*, при якому кутове віддалення планети від Сонця максимальне (коли різниця екваторіальних *довгот* планети і Сонця досягає найбільшої можливої абс. величини). Кут елонгації *Венери* досягає 48°, *Меркурія* — від 18° до 28° (залежно від його положення на орбіті). Ці планети у сх. елонгації видно ввечері, в зх.— ранком. Кут елонгації решти планет може змінюватись від 0 до 180°.

*В. П. Цесевич.*

**ЕЛСМІР** — острів у Пн. Льодовитому ок., на Пн. Сх. *Канадського Арктичного архіпелагу*. Належить Канаді. Пл. 250 тис. км².

**ЕЛСУЕРТА ЗЕМЛЯ́** — прибережна частина *Антарктиди* (приблизно між 62° і 102° зх. д.), яка омивається *Беллінсгаузена морем*. Вис. льодовикового покриву досягає 2000 м, грубизна льоду — до 3000 м. Над поверхнею підносяться окремі вершини та скелі. На Е. з.— хр. Сентінел з найвищою точкою Антарктиди — масивом Уїнсон (5140 м).

**ЕЛЮА́Р** (Eluard) Поль (справж. ім'я та прізв.— Ежен-Еміль-Поль Грендель; 14.XII 1895, Сен-Дені, департамент Сена — 18.XI 1952, Шарантон) — франц. поет. Член франц. компартії з 1942. Учасник Руху Опору. Перші збірки — «Перші вірші» (1913), «Обов'язок і тривога» (1917), «Вірші для мирного часу» (1918). У 20—30-х рр. примикав до різних формалістичних течій. Вирішальний вплив на світогляд Е. мали боротьба франц. народу проти загрози фашизму, нац.-революц. війна в Іспанії. В збірках «Відкрита книга I, 1938—1940» (1940), «Відкрита книга II» (1942), «Віч-на-віч з німцями» (1942—45) виступив з позицій антифашизму, закликав до боротьби проти фашистських загарбників, оспівував героїзм радянського народу. Поема «Вільні руки» (1942) стала символом Руху Опору. Збірки «Поезія і правда» (1942), «Лікарі світу» (1948), «Останні вірші» (1951). Поезія Е. відзначається ліричністю, емоційністю, ритмічною організованістю, багатством образів.

*Тв.:* Рос. перекл.— Избранные произведения. М., 1958; Стихотворения. М., 1965.

*І. І. Ковалів.*



П. Елюар.



**Ф. Елліс.** «Досить штовхатись». Малюнок для газети «Дейлі уоркер». 1947.



**Елодея** канадська. Частина рослини й маточкова квітка.




**Елонгації** світила σ.



**Ель Греко.** Апостоли Петро і Павло. 1614. Державний Ермітаж у Ленінграді.



**Емаль.** Колти. Золото, перегородчаста емаль. Київська Русь. 11 ст. Державний історичний музей УРСР в Києві.

би з гітлерів. окупантами. Після 2-ї світової війни Е.— активний борець за мир і демократію. Автор збірок «Політичні вірші» (1948), «Урок моралі» (1949), «Присвяти» (1950), «Фенікс» (1951). Міжнар. премія Миру (1953, посмертно).

*Тв.:* Укр. перекл.— Поезії. К., 1975; Рос. перекл.— Стихи. М., 1958; Стихи. М., 1971.

*Літ.:* Паевская А. В. Поль Элюар. Биобиблиографический указатель. М., 1963

**ЕЛЮ́ВІЙ** (лат. eluvies — розлиття, повінь, від eluo — вимиваю) — продукти *вивітрювання* гірських порід, які залишаються на місці їхнього утворення. Нагромаджується на підвищених елементах рельєфу — на вододільних плато, вершинах пагорбів тощо. В грунтознавстві під Е. розуміють вилугуваний, збіднений на поживні речовини і збагачений на $SiO_2$ грунтовий горизонт підзолистих і світло-сірих лісових грунтів, солонців і солодей.

**ЕЛЬ-АБ'ЯД** — мис, крайня пн. точка Африки (37° 20′ пн. ш., 9° 51′ сх. д.), на узбережжі Середземного м., в межах д-ви Тунісу.

**ЕЛЬ-АЛАМЕ́ЙНСЬКА ОПЕРА́ЦІЯ 1942** — наступ англ. військ в Єгипті і Лівії під час 2-ї світової війни. Здійснена 8-ю англ. армією (150 тис. чол., команд.— ген. Б.-Л. *Монтгомері*) проти нім.-італ. військ (96 тис. чол., команд.— ген. Е. Роммель) 23.X—3.XI. Англ. війська 3.XI завдали удару противникові на Зх. від Ель-Аламейна (поблизу Александрії); 27.XI вийшли на рубіж Ель-Агейла (Кіренаїка, Сх. Лівія). 5 італ. д-зій капітулювали. В лютому 1943 нім. війська залишили всю тер. Лівії.

**ЕЛЬ-АЮ́Н** — місто, адм. центр Західної Сахари. 28 тис. ж. (1976). Поблизу Е.-А.— порт на Атлантичному ок. Невеликі підприємства по переробці с.-г. продукції.

**Е́ЛЬБА** (в межах Чехословаччини — Лаба) — ріка в Зх. Європі (третя за довжиною), в межах Чехословаччини, НДР, ФРН. Довж. 1165 км, площа бас. 145,8 тис. км². Бере початок у горах Крконоше, впадає в Північне м., утворюючи *естуарій*. Пересічні витрати води у пониззі 750 м³/с. Переважно рівнинна, лише у верхів'ї — гірська порожиста ріка. Гол. притоки Е.: праві — Зера, Шварце-Ельстер, Гафель; ліві — Влтава, Отрже, Зале. Е. судноплавна протягом 950 км від гирла до м. Коліна (Чехословаччина), морські судна підіймаються до Гамбурга. Системою каналів сполучена з ріками Везером, Емсом, Рейном та Одрою, канали Кільський і Ельба — Траве з'єднують бас. Е. з Балтійським м. На Е.— великі пром. центри і порти: Дрезден, Магдебург (НДР), Гамбург (ФРН).

**ЕЛЬБАСА́Н** — місто в центральній частині Албанії, адм. центр району Ельбасан. Розташований на р. Шкумбіні. Залізничне сполучення з портом Дуррес на Адріатичному м. Бл. 60 тис. ж. (1975). Торг. центр с.-г. району. Підприємства харч. (виробн. оливкової олії, фруктових консервів тощо) й деревообр. промисловості.

**ЕЛЬБРУ́С** — найвища вершина Кавказу, на Боковому хребті Великого Кавказу в межах РРФСР. Являє собою згаслий вулкан з 2 конусоподібними вершинами заввишки 5642 м (зх. вершина) та 5621 м (сх. вершина). Складається з андезитів. Вкритий льодовиками, які дають початок р. Кубані та ін., площа зледеніння — близько 135 км². Один з центрів альпінізму, гірсько-лижного спорту, об'єкт туризму. Канатна дорога. Вперше сх. вершини Е. досяг 1829 кабардинець К Хаширов — провідник рос. експедиції.

**ЕЛЬБУ́РС** — гірський масив на Пн. Ірану. Довж. бл. 900 км, шир. до 120 км. Вис. до 5604 м (г. Демавенд). Являє собою систему паралельних хребтів з крутими схилами. Складається з вапняків, пісковиків та ін. Родовища нафти, кам. вугілля, мідної руди. Є мінеральні джерела. На пн. схилах — широколистяні ліси (дуб, клен, залізне дерево), на пд.— посухостійкі чагарники, степова рослинність. Багато перевалів.

**ЕЛЬГЕ́Р** Семен Васильович [19.IV (1.V) 1894, с. Великі Абакасси, тепер Ібресанського р-ну Чувaської АРСР — 6.IX 1966, Чебоксари] — чувас. рад. письменник, нар. поет Чувас. АРСР (з 1940). Член КПРС з 1930, Перша зб. поезій — «Епоха» (1928). У поемі «Під гнітом» (1931) змалював сел. війну під керівництвом О. Пугачова. Автор романів: «На світанку» (1940) — про боротьбу чуваських селян за землю, політичні права 1905—07; «Крізь вогонь і бурі» (1949) — про події першої світової війни і Жовтневої революції; драматичної поеми «Вісімнадцятий рік» (1953). Перекладав твори Т. Шевченка, М. Бажана, П. Тичини, М. Рильського. Е.— редактор першого видання «Кобзаря» Т. Шевченка чувас. мовою (1939). Нагороджений орденами Леніна та Трудового Червоного Прапора, медалями.

*Тв.:* Укр. перекл.— [Вірші]. В кн.: Весняний вітер. К., 1961; Рос. перекл.— На заре. Чебоксары, 1958; Великаны. Чебоксары, 1959.

*П. М Чичканов.*

**ЕЛЬ-ГІ́ЗА,** Гіза — місто в Єгипті, пд.-зх. передмістя Каїру. Розташована на лівому березі Нілу. Залізнична станція. 853,7 тис. ж. (1974). Підприємства тютюнової та ін. галузей харч. пром-сті. Торг. центр (переважно зерном). Центр туризму. Поблизу Е.-Г.— славнозвісні пам'ятники Стародавнього Єгипту: Великий сфінкс, піраміди Хеопса, Хефрена, Мікерина.

**ЕЛЬ ГРЕ́КО** (El Greco; власне — Теотокопулі, Theotocopuli) Доменіко (1541, о. Кріт — 7.IV 1614, Толедо) — icп. живописець. За походженням грек. Є припущення, що навчався в місц. живописців на о. Кріт, після 1560 працював в Італії. Бл. 1577 оселився в Толедо. В ранній період творчості зазнав впливу венеціанських майстрів. Малював картини на реліг., міфологічні й жанрові сюжети, портрети й пейзажі. Твори: «Зцілення сліпого» (бл. 1565), картини для вівтаря церкви Санто-Домінго ель Антігуо в Толедо (1577—79), «Мучеництво св. Маврікія» (1580—82), «Поховання графа Оргаса» (1586—88), «Зішестя св. Духа», «Вид Толедо» (обидва — 1610—14), «Апостоли Петро і Павло» (1614); портрети — автопортрет [(?) бл. 1595—1600], головного інквізитора Ніньйо де Гевара (1600—01), кардинала Тавери (бл. 1608—14) та ін. Твори Е. Г. зберігаються в Прадо в Мадріді, Метрополітен-музеї в Нью-Йорку, ДЕ та ін. музеях.

*Літ.:* Каптерева Т. П. Эль Греко. М., 1965

**ЕЛЬДОРА́ДО** (icп. el dorado — золочений, золотий) — фантастична країна, нібито надзвичайно багата на золото, срібло й дорогоцінне каміння. В 16—18 ст. *конкістадори* шукали Е. в Центр. і Пд. Америці. Для розшуків Е. було споряджено чимало експедицій (Д. Ордаса, Г. Кесади та ін.), які грабували й винищували індіан. населення. Іноді назва «Ельдорадо» вживається для позначення країни великих багатств.

**ЕЛЬЗА́С** — історична область на Пн. Сх. Франції. В кін. 7—1-й пол. 8 ст. Е.— герцогство, потім графство в складі *Франкської держави*, королівства *Лотарінгія*. З 870 Е. входив до Сх.-Франкського королівства. В 10 ст. перейшов під владу герцогів Швабії. В 15—16 ст. Е.— осередок *Реформації*, сел.-плебейських рухів. За *Вестфальським миром 1648* значна частина, 1697 — весь Е. відійшов до Франції. Після *франко-прусської війни 1870—71* Е. було включено до складу Нім. імперії. За *Версальським мирним договором 1919* Франція повернула собі Е. Під час 2-ї світової війни Е. 1940 анексувала фашист. Німеччина: 1945 його визволили франц. війська. Е. входить до департаментів Верхній Рейн і Нижній Рейн.

**Ельба** в місці впадіння в неї річки Зале



**Ельбрус.**



**ЕЛЬЗА́СЦІ** — народність, яка населяє *Ельзас* (Франція). Чисельність — 1,4 млн. чол. (1975, оцінка). Мова: розмовна — ельзаський (алеманський) діалект, який належить до групи верхньонімецьких діалектів *німецької мови;* літературні мови — німецька і французька. Віруючі Е.— здебільшого католики; решта — лютерани й кальвіністи. Е. сформувалися в результаті змішування в серед. 5 ст. місц. кельтів з герм. племенами, особливо *алеманами*. Більшість Е. працює в різних галузях пром-сті; осн. заняття сільс. населення — рільництво, садівництво, виноградарство, тваринництво.

**ЕЛЬЗЕВІ́Р** (Elsevier) — родина голл. друкарів і видавців. Фірма Е. існувала з 1592 по 1712 і значною мірою сприяла поширенню наук. та навч. л-ри в Європі. Видавала книги, надрукувала бл. 2,2 тис назв багатьма мовами. Е. запровадили новий оригінальний шрифт і малий формат книги. Продукція Е. поширювалась і на Україні. Значна колекція видань Е. зберігається в Центр. наук. б-ці АН УРСР. Тепер ельзевірами наз. надрук. Е. книги, а також малюнок шрифту і формат їхніх видань.

**ЕЛЬКІН** Давид Генріхович (н. 31.XI 1895, Воронеж) — укр. рад. психолог, професор (з 1934). В 1921 закінчив Одеський ун-т, де викладав у 1922—77. Гол. напрями н.-д. роботи: психологія сприймання і відчуттів, зокрема сприймання часу, психологія пам'яті, навичок, питання історії вітчизн. психології тощо.

*Тв.:* Психологія і педагогіка пам'яті. К., 1948; Восприятие времени. М., 1962; Відчуття. В кн.: Психологія. К., 1968; Психология речи. Одесса, 1971; Инженерная психология. в 1 К., 1975.

**ЕЛЬ-КУВЕ́ЙТ** — столиця Кувейту. Порт на пд. узбережжі Кувейтської бухти Перської зат. Вузол автошляхів, міжнар. аеропорт. Бл. 750 тис. ж. (1977, з передмістями). Торг. і фінанс. центр. Водоопріснювальний з-д, виробн. буд. матеріалів, суднобудування (будівництво араб. човнів «доу» для прибережного плавання), кустарні металообр. підприємства. ТЕС. Ремісництво. Добування перлів. Поблизу Е.-К.— потужні нафтопереробні підприємства. Ін-т екон. і соціального планування для Серед. Сходу, Науковий ін-т Кувейту, Нац. ун-т, Центр. б-ка, Музей Кувейту тощо.

**ЕЛЬМА ВОГНІ́** —електр. розряди в атмосфері у вигляді світних пучків на вістрях і ін. предметах, що височать над земною поверхнею. Виникають внаслідок великої напруженості електр. поля атмосфери. Спостерігаються під час грози, пилової бурі, особливо в горах. Див. також *Електричні явища* в атмосфері.

**ЕЛЬСЛЕР** (Elssler) Фанні (справж. ім'я — Франціска; 23.VI 1810, Відень — 27.XI 1884, там же) — австр. балерина. Сценічну діяльність почала 1822 у Відні. Виступала в Берліні, Лондоні, Парижі, США. Партії: Флорінда, Лауретта («Кульгавий біс», «Тарантула» Жіда) та ін. Працювала над сценічною інтерпретацією нар. танців. Гастролювала в Петербурзі й Москві (1848—50).

**ЕЛЬТЕ́КОВ** Олександр Павлович [1846 — 7.VII (19.VII) 1894] — вітчизняний хімік-органік. Закінчив (1868) Харків. ун-т. Професор Харків. (з 1887) і Київ. (з 1889) ун-тів. Праці присвячені визначенню будови і вивченню закономірностей перетворень *вуглеводнів* і їхніх кисневих похідних. Сформулював правило про нестійкість *спиртів* з гідроксилом біля атома вуглецю, зв'язаного з ін. вуглецем подвійним зв'язком (правило Ельтекова). Одночасно з рос. хіміком Ю. В. Лермонтовою відкрив (1878) реакцію *алкілування* олефінів галогенопохідними жирного ряду.

**ЕЛЬТО́Н** — солоне самосадне озеро на Прикаспійській низовині, в межах Волгоградської обл. РРФСР. Лежить на 18 м нижче від р. м. Пл. від 152 до 200 км² (залежно від гідрологічних умов). Береги пологі. На дні — поклади кухонної солі й мінеральних грязей. Розробки солі, поблизу озера — курорт Ельтон (грязелікування).

**ЕЛЬФИ** (нім. Elfen)— у давньогерманській міфології духи природи, які жили в повітрі, землі, горах тощо. У казках Е.— веселі жваві створіння, що танцюють у місячному промінні.

**ЕМАЛЮВА́ННЯ** — нанесення *емалей* на поверхню металевих виробів. Емалеві покриття тверді, стійкі проти зношування і корозії, жаростійкі, нетоксичні. Їх наносять одним або кількома шарами (товщиною 0,07—0,2 мм) поливанням, пульверизацією та ін. способами з дальшим спіканням і оплавленням у камерних, тунельних та ін. печах. Е. підвищує строк експлуатації виробів, дає змогу замінювати нержавіючу сталь, кольорові й дорогоцінні метали низьковуглецевою і низьколегованою сталлю й алюмінієм. Застосовують Е. для оздоблення худож. і ювелірних виробів, у виробництві апаратури хім. і харч. пром-сті, виробів побутового призначення, архітектурно-буд. облицьовувальних деталей, *знаків дорожніх* тощо.

**ЕМА́ЛЬ** (франц. émail, від франкського smeltan — плавити) — тонке склоподібне покриття, нанесене на поверхню металевих виробів (див. *Емалювання*). Виготовляють емалі з *кварцу*, кварцового піску, *соди, крейди, польового шпату, каоліну, бури* або інших склоутворюючих матеріалів, додаючи *пігменти* і допоміжні речовини (окислювачі, модифікатори тощо). Розрізняють Е. технічні й художні. Технічними Е. (їх використовували ще в Стародавньому Єгипті та ін. країнах) покривають вироби гол. чин. з чавуну, сталі, алюмінію і сплавів легких металів. Такі Е. поділяють на грунтові (їх наносять на вироби першим, грунтовим шаром, що добре зчеплюється з металом) і покривні, якими покривають грунтовий шар. Е. іноді наз. глухою (непрозорою) *глазур'ю* через схожість їхніх властивостей і складу. Тех. Е. захищають вироби від забруднення, впливу к-т і лугів, надають виробам водо- й газонепроникності тощо. Художні Е. (фініфть), прозорі й непрозорі, здавна вживались в ювелірній справі для прикрашання діадем, пряжок, обкладинок книг та ін. Залежно від техніки нанесення їх на метал розрізняють кілька видів Е. Перегородчаста Е. заповнює проміжки, утворені припаяними за рисунком тонкими металевими перегородками (Візантія, 10—12 ст., Київська Русь, 11—13 ст., Китай, з 14 ст.). Виїмчаста Е. заповнює заглиблений малюнок, нанесений на метал різьбленням, гравіруванням, викарбуваний штампом або відлитий (ліможські Е. у Франції, 6 ст.). У стародавніх слов'ян виїмчаста Е. відома з 3—5 ст. (напр., прикраси, пряжки тощо). На тер. України Е. цього часу виявлено в Придніпров'ї. У Києві, Вишгороді, Чернігові, Сосниці, Борзні знайдено виїмчасті Е. 14—17 ст. Е. на *скані* використовували майстри Києва в 14—18 ст. (А. Серебрянський) і майстри Москви (В. і Ф. Іванови). Розписну (живописну) Е., виконувану пензлем на емалевому грунті з наступним випалом, виготовляли в Росії в 17—18 ст. (мініатюри О. *Антропова* та ін.), в Києві — в 17—19 ст. (І. Мищенко, М. Комарницький,



**Емаль.** 1. Ваза. Перегородчаста емаль. Китай, 15 ст. 2. П. Реймон. Таріль із зображенням алегоричної сцени. Розписна емаль. Франція (Лімож). 16 ст. Київський державний музей західного та східного мистецтва. 3. Блюдце. Розписна емаль. Росія (Сольвичегодськ). 17 ст. 4. Оправа книжки. Фрагмент. Розписна емаль. Київ. 1779. Останні дві—в Київському державному заповіднику-музеї «Києво-Печерська лавра».



М. М. Емануель.

І. Шапошников), в Зх. Європі — з 16 ст. З 14 ст. відома Е. на рельєфах та різьбленні, в якій з-під шару прозорого покриття просвічує карбований, литий або гравірований малюнок. В СРСР виготовляються речі, оздоблені різними видами емалі. Відомі центри Е. в СРСР — Ростов-Ярославський, Єреван.

*Літ.:* Кондаков Н. П. История и памятники византийской эмали. СПБ, 1892; Кубе А. Н. Французские расписные эмали XV—XVI веков. Л.—М., 1937; Макарова Т. И. Перегородчатые эмали Древней Руси. М., 1975.

**ЕМА́ЛЬ ЗУБНА́** — видозмінена епітеліальна тканина, що вкриває коронку зуба. За мікроскопічною будовою майже однорідна, складається з витягнутих звивистих клітин (т. з. емалевих призм), що мають вигляд волокон. В Е. з. бл. 97% неорганічних сполук, гол. чин. фосфорнокислі і вуглекислі сполуки кальцію. Це — найтвердіша тканина в живому організмі, захищає зуб від стирання й ушкоджень. Див. *Зуби*.

**ЕМАНАЦІ́ЙНИЙ МЕ́ТОД** — фізико-хімічний метод вивчення властивостей твердих речовин, оснований на вимірюванні їхнього *еманування*. Застосовують для визначення т-ри фазових переходів, т-ри склування полімерів тощо.

**ЕМАНА́ЦІЯ** (лат. emanatio — витікання), Em — застаріла назва радіоактивного елемента *радону*.

**ЕМАНА́ЦІЯ** (лат. emanatio — витікання, сходження) у філософії — термін, запроваджений стародавніми філософами, який означав витікання нижчих форм буття з вищого буття — єдиного універсального непорушного начала. *Левкіпп* і *Демокріт* матеріалістично тлумачили Е., вважаючи, що з речей виділяються ейдоли (образи), які, проникаючи через органи чуттів у душу, викликають *відчуття*. Ідеалісти розглядали Е. як сходження від світу ідеального до матеріального. Особливу увагу вченню про Е. приділяв *неоплатонізм*, який поєднував його з *теологією* й містикою. Цю лінію продовжили середньовічні містики Я. Беме, Й. Екгард. Проте у вченні *Іоанна Скота Еріугени* і пізніше в натурфілософії доби *Відродження* (Дж. *Бруно*) теорія Е. мала елементи *пантеїзму* і протистояла теологічним системам.

**ЕМАНУВА́ННЯ**. емануюча здатність — виділення в навколишнє середовище твердими речовинами, що містять *радій*, радіоактивного газу *радона* (еманації). На вимірюванні Е. грунтується *еманаційний метод* дослідження твердих речовин, а також метод пошуку радіоактивних руд і мінералів.

**ЕМАНУЕ́ЛЬ** Микола Маркович [19.IX (1.X) 1915, с-ще Тім, тепер райцентр Курської обл.] — рад. фізико-хімік, акад. АН СРСР (з 1966). Член КПРС з 1948. Закінчив (1938) Ленінгр. політех. ін-т. З 1938 працює в ін-ті хім. фізики АН СРСР, одночасно з 1944 — в Моск. ун-ті; з 1975 — академік-секретар Відділення загальної і тех. хімії АН СРСР. Осн. праці присвячені вивченню кінетики й механізму хім. реакцій, зокрема теорії й практиці процесів рідкофазного окислювання органічних речовин, вивченню механізму дії *інгібіторів*, кінетичним аспектам деструкції й стабілізації полімерів. З кінця 50-х рр. Е. проводив роботи в галузі біол. кінетики, вивчав кінетичні закономірності й вільнорадикальні механізми росту пухлин, променевого ураження, старіння, запропонував нові протипухлинні препарати. Нагороджений орденом Леніна та ін. орденами, медалями. Ленінська премія, 1958.

**ЕМАТАЛЮВА́ННЯ** — нанесення на поверхню виробів з алюмінію і його сплавів емалеподібних окисних плівок молочного кольору (ематаль-плівок); різновид анодного *оксидування*.

**ЕМБА́** — річка в Актюбінській і Гур'євській областях Каз. РСР. Довж. 712 км, площа бас. 40,4 тис. км². Бере початок на зх. схилах Мугоджар, губиться в солончаках Прикаспійської низовини, за 5 км від Каспійського м. Живлення переважно снігове. Води Е. дуже мінералізовані. В бас. Е. видобувають нафту.

**ЕМБА́РГО** (icп. embargo — заборона, накладення арешту) — заборона держ. владою будь-якої країни ввозити або вивозити золото, іноземну валюту, певні товари та ін. цінності; заборона заходити в порти й виходити з них іноземним суднам; затримання (арешт) у країні іноземної власності. Е. застосовують переважно в умовах війни. В мирний час імперіалізм використовує Е. як засіб екон. або політ. тиску на ін. країни.

**ЕМБЛЕ́МА** (грец. ἔμβλημα — вставка, рельєфна прикраса) — зображення предметів, тварин та ін., що умовно або символічно виражає певне поняття, ідею. Е. містяться, зокрема, на гербах, *прапорах державних*, печатках. Держ. Е. СРСР є *Серп і Молот*.

**ЕМБОЛІ́Я** (від грец. ἔμβολος — клин) — перенесення кров'ю або лімфою певних частинок — т. з. емболів, які за нормальних умов до складу крові не входять. Емболами можуть бути різноманітні клітинні грудочки (напр., скупчення пухлинних клітин), частинки жирової та ін. тканин, пухирці повітря (напр., при пораненні вен шиї) і газів, паразити, скупчення мікробів, *тромби* та їхні частинки тощо. Емболи, звужуючи або закупорюючи просвіти судин, негативно впливають на життєдіяльність відповідних ділянок тіла, спричинюють тромбофлебіт, *інфаркт міокарда*, *гангрену*, *кесонну хворобу* тощо.

**ЕМБРІОГЕНЕ́З** (від грец. ἔμβρυον — зародок і γένεσις — виникнення) — те саме, що й *зародковий розвиток* тварин і людини.

**ЕМБРІОЛО́ГІЯ** тварин і людини (від грец. ἔμβρυον — зародок і λόγος — вчення) — вчення про розвиток *зародка*. Тепер багато вчених під Е. розуміють комплексну біол. науку про закономірності індивідуального, або онтогенетичного, розвитку тварин і людини, починаючи з утворення статевих клітин і кінчаючи *старінням* і *смертю*. Е. користується описовим, порівняльно-морфологічним та експериментальними методами. Розвиток ембріології пов'язаний з іменами голл. вченого С. Койтера (1573), італ.— Фабріція (1621), англ.— У. Гарвея (1651), італ.— М. Мальпігі (1672) і рос.— К.-Ф. Вольфа, Х. І. Пандера та К. М. Бера. На поч. 2-ї пол. 18 ст. К.-Ф. Вольф дослідив формування зародка курки й обгрунтував заг. принципи розвитку зародка. Х. І. Пандер (1817) заклав основи вчення про розвиток у зародка хребетних тварин трьох *зародкових листків*. К. М. Бер відкрив *яйцеклітину* в ссавців, у т. ч. у людини (1827), уточнив вчення про зародкові листки, визначив їхній дальший розвиток і дав детальний опис особливостей розвитку зародка у предстазників усіх класів хребетних (1828). Ці дослідження дозволили йому відкрити закон зародкової подібності і закласти основи порівняльної Е., яка була створена у 2-й пол. 19 ст. на основі вчення Ч. Дарвіна рос. вченими О. О. Ковалевським та І. І. Мечниковим. Вони поширили вчення про зародкові листки на безхребетних і цим довели єдність розвитку всіх тварин. Значний внесок у розвиток Е. зробили укр. вчені М. Ф. *Кащенко*, О. О. *Коротнєв*, В. В. *Заленський* та М. В. *Бобрецький*. Розвиток порівняльної Е. привів до обгрунтування *біогенетичного закону*. В кін. 19 — на поч. 20 ст. широке застосування в Е. експериментального методу спричинилось до оформлення експериментальної Е. Внаслідок взаємодії описової та експериментальної Е. з *молекулярною біологією*, *генетикою*, *цитологією*, *біохімією* виник новий напрям у вивченні *онтогенезу* — *біологія розвитку*. Вже в ранній період розвитку Е. склались дві протилежні теорії зародкового розвитку: *преформація* й *епігенез*. Проте їхня обмеженість була подолана успіхами біології розвитку, яка розглядала онтогенез як наслідок зумовленого внутр. і зовн. факторами послідовного включення в роботу і виключення з неї *генів*. Дані Е. мають велике значення для медицини і зоотехнії. Їх використовують для розробки ефективних методів боротьби з деякими захворюваннями та керування процесами онтогенезу. Е. створює теоретичну основу для розробки методів керування процесами розмноження й розвитку с.-г. і пром. тварин, винайдення ефект. прийомів боротьби з шкідниками с. г. і переносниками інфекц. захворювань.

*Літ.:* Иванов П. П. Общая и сравнительная эмбриология. М.—Л., 1937; Ковалевский А. О. Избранные работы. М., 1951; Шмидт Г. А. Эмбриология животных, ч. 1—2. М., 1951—53; Мечников И. И. Академическое собрание сочинений, т. 2—3. М., 1953—55; Токин Б. П. Общая эмбриология. М., 1977.

*Б. Г. Новиков.*

**ЕМБРІОЛО́ГІЯ РОСЛИ́Н** — наука (галузь *ботаніки*), що вивчає закономірності зародження і формування рослинного організму на ранніх етапах його розвитку; включає широке коло питань, пов'язаних з вивченням структури і функ-

ції *гаметофітів* і *спорофітів*, *гамет*, *запліднення*, зародкового розвитку, *ендосперму* та ін. елементів насінини. Деякі ботаніки відносять до Е. р. і вивчення розвитку всіх частин рослин. Е. р. виникла наприкінці 17 ст.; у самостійну наук. дисципліну сформувалась у 2-й пол. 19 ст. Тривалий час в Е. р. переважав описово-морфологічний метод; на поч. 20 ст. помітне місце в формуванні науки посів метод порівняння, а в серед. століття — експериментальний. В сучас. Е. р. широко застосовуються методи світлової, електронної мікроскопії, мікрофотографії і мікрокінозйомки, фізіол.-біохім., цитохім., авторадіографічний, культивування тканин in vitro (поза організмом); поширюються кількісні методи дослідження. Розвиткові Е. р. значною мірою сприяє її тісний зв'язок з цитологією, фізіологією і біохімією рослин, генетикою й молекулярною біологією. Значний вклад у розвиток Е. р. внесли вітчизняні (В. М. Арнольді, І. М. Горожанкін, К. Г. Мейєр, С. Г. Навашин, С. М. Розанов, А. С. Фамінцин та ін.), у т. ч. укр. (Я. С. Модилевський, В. В. Фінн, М. В. Черняров та ін.) вчені. Принципового значення в Е. р. набувають дослідження функціональної морфології гамет і *зигот* у нормі й патології, механізмів регуляції процесу запліднення, закономірностей зародкового розвитку, гісто- й органогенезу, зокрема ембріональних процесів на клітинному рівні, структурної та біохім. специфіки відтворення при самозапиленні, *поліплоїдії*, *гібридизації* тощо. Велика увага приділяється питанням прикладного значення (селекційно-генетичним). Зростає роль Е. р. в систематиці та філогенії.

*Літ.:* Модилевский Я. С. Эмбриология покрытосемянных растений. К., 1953; Поддубная-Арнольди В. А. Цитоэмбриология покрытосеменных растений. М., 1976.

*В. П. Банникова.*

**ЕМБРІО́Н** (грец. ἔμβρυον — зародок) — те саме, що й *зародок*.

**ЕМБРІОНА́ЛЬНИЙ РО́ЗВИТОК** — те саме, що й *зародковий розвиток* тварин і людини.

**ЕМЕРДЖЕ́НТНА ЕВОЛЮ́ЦІЯ** (англ. emergent — той, що раптово з'являється, від лат. emergo — виникаю, з'являюсь) — ідеалістична концепція *розвитку*, що розглядає його як стрибкоподібний процес, де поява нових якостей зумовлена втручанням ідеальних сил. Висунули її в 20-х рр. 20 ст. англійські філософи К. Ллойд-Морган і С. *Александер*. Поширилася в сучас. англо-амер. бурж. філософії, особливо серед представників *неореалізму*. Правильно відзначаючи якісну різноманітність світу, представники Е. е. метафізично абсолютизують її, внаслідок чого неспроможні науково пояснити механізм переходу від одного «якісного рівня» до іншого й розкрити справжнє джерело розвитку, вбачаючи його в якомусь духовному принципі. Теорія Е. е. призводить до заперечення природної й істор. закономірності, ролі кількісної стадії в процесі розвитку.

**ЕМЕ́РСОН** (Emerson) Ралф-Уолдо (25.V 1803, Бостон — 27.IV 1882, Конкорд) — амер. філософ-ідеаліст і письменник. Закінчив Гарвардський університет (1820). Засновник т. з. трансцендентальної школи у філософії (див. *Трансцендентальний ідеалізм*). Намагався еклектично поєднати *суб'єктивний ідеалізм* з об'єктивним. Слідом за Т. *Карлейлем* твердив, що божественне начало виключно втілюється у видатних людях, які нібито є творцями історії. З позицій філос. *романтизму* критикував *прагматизм* капіталістичного суспільства. Сусп. ідеал Е.— приватновласницька утопія: кожна людина повинна жити простим життям ремісника або фермера наодинці з природою. В своїх політ. поезіях Е. з позицій *пацифізму* засуджував війни, оспівував працю. Гол. філос. твір — «Природа» (1836).

*Я. В. Любивий.*

**ЕМІГРА́ЦІЯ** (лат. emigratio — виселення, виїзд) — добровільне або вимушене переміщення населення з країн постійного проживання в інші країни. Залежно від причин Е. поділяють на політичну й економічну (або трудову). Політична Е. буває революційною та контрреволюційною. Революційна Е. зумовлена політикою терору реакційних режимів. Вона органічно пов'язана з революц. силами на батьківщині. В 19 ст. в революц. Е. перебували учасники бурж.-демократичних революцій в Зх. Європі, польських повстань, *Паризької комуни 1871* тощо. Революц. Е. була і з царської Росії. Масова Е. республіканців мала місце з франкіст. Іспанії 1939. Контрреволюц. Е. утворили за кордоном білогвардійці, укр. та ін. націоналісти, представники різних контрреволюційних партій після громадян. війни в Росії 1918—20. Внаслідок 2-ї світ. війни вона поповнилася *воєнними злочинцями*, різного роду зрадниками, що співробітничали з фашистами на тимчасово окупованій тер. СРСР та ін. країн Європи. Особливу форму політичної Е. становила релігійна (див. *Реформація*). Наймасовіша форма Е.— економічна. Еміграційний рух був поширений і в дореволюц. Україні, в зх.-укр. землях до возз'єднання їх 1939 з УРСР (див. *Українська трудова еміграція*, а також розділи про укр. емігрантів у ст. *Аргентіна*, *Бразілія*, *Канада*, *Сполучені Штати Америки*). В домонополістичну епоху Е. мала в осн. переселенський характер (постійна Е.) й охоплювала представників різних соціальних верств. У 19 — 1-й пол. 20 ст. переважала міжконтинентальна Е., в осн. з Європи до США, Канади, Австралії, Нової Зеландії, Лат. Америки. З перебігом часу частина емігрантів, що стали громадянами країни оселення, зберігає нац. походження, інтерес до мови і культури країни свого походження; ін. частина — асимілюється. Після 2-ї світової війни екон. Е. охоплює переважно трудящі верстви (Е. з метою працевлаштування). Осн. центром екон. Е. стала Зх. Європа, де, зокрема, в 60—70-х рр. в межах *Європейського економічного товариства* було створено спільний ринок робочої сили з метою посилення експлуатації робітн. класу та протиставлення його нац. загонів один одному. Переважає тимчасова Е.— на певний час, обмежений трудовим контрактом. Її поширеною формою є сезонна Е.— для роботи гол. чин. у с. г. Е. трудящих в епоху імперіалізму — наслідок нерівномірності капіталістичного розвитку. Показником цього є спрямування осн. потоків емігрантів з економічно менш розвинутих європ. д-в (Пд. Італії, Іспанії, Португалії, Греції, Туреччини), країн Африки, Азії до розвинутих капіталістичних д-в — Франції, ФРН, Великобританії, Швейцарії, Бельгії, Швеції та ін., де в серед. 70-х рр. перебувало бл. 12 млн. іноз. робітників. Не маючи прав громадянства в цих країнах, вони зазнають посиленої експлуатації.

*М. М. Фролкін.*

**ЕМІ́Н** Геворг (літ. псевд. Мурадяна Карлена Григоровича; н. 30.IX 1919, с. Аштарак, тепер Вірм. РСР) — вірм. рад. поет. Член КПРС з 1953. Учасник Великої Вітчизн. війни. Друкуватися почав 1935. Автор збірок поезій: «Люлька миру» (1942); «Новий шлях» (1949; Держ. премія СРСР, 1951); «Три пісні» (1957); «У цьому віці» (1968); «Двадцяте століття» (1970); «Століття. Земля. Любов» (1974; Держ. премія СРСР, 1976) та ін.— про істор. минуле вірм. народу, про рад. дійсність. Книга нарисів «Сім пісень про Вірменію» (1973). Ряд віршів присвятив Україні. Перекладач творів П. Тичини, М. Рильського, В. Сосюри та ін.

*Тв.:* Укр. перекл.— [Вірші]. В кн.: Радянська література народів СРСР. К., 1952; Рос. перекл.— Век. Земля. Любовь. М., 1974; Семь песен об Армении. М., 1978.

*С. Г. Амірян.*

**ЕМІНЕ́-БАЇ́Р**, Еміне-Баїр-Хасар — карстова печера на *Головному пасмі Кримських гір*, на масиві Чатирдаг, за 2,5 км на Пд. від с. Мраморного. Довж. 1460 м, глиб. 125 м.

**ЕМІНЕ́СКУ** (Eminescu) Міхаїл (Міхай; справж. прізв.— Емінович; 15.I 1850, Ботошані, Румунія— 15.VI 1889, Бухарест)—рум. і молд. поет. Вчився в Чернівецькій гімназії, потім у Віденському та Берлін. ун-тах. Творчість Е. пройнята ідеями патріотизму, критикою тиранії. Проте в ній наявні й елементи песимізму. Е. перший в рум. л-рі звернувся до теми пролетаріату. Найвідоміші твори Е.— поеми «Імператор і пролетар» (1874), «Лучафер» (1883), сатиричні «Послання» (1881—90), інтимні вірші. Творчість Е. мала значний вплив на розвиток рум. і молд. поезії та літ. мов.

*Тв.:* Укр. перекл.— Поезії. К., 1952; Поезії. К., 1974; Рос. перекл.— Лирика. М., 1968; Стихотворения. М., 1975.

*С. В. Семчинський.*

**ЕМІ́Р** (араб. амір, букв.— повелитель) — у мусульманських країнах у період феодалізму воєначальник, правитель, князь. В араб. монархічних д-вах 20 ст. (напр.,



М. Емінеску.

у Саудівській Аравії) Е.— принц правлячої династії.

**ЕМІСА́Р** (від лат. emissarius — посланець) — особа, що її одна держава посилає в іншу з певним (здебільшого секретним) дорученням. Як правило, місії Е. не мають офіц. характеру.

**ЕМІСІ́ЙНІ БА́НКИ** — *банки*, що мають монопольне право випуску *банківських білетів*.

**ЕМІ́СІЯ** (лат. emissio — випуск) в економіці — випуск *банківських білетів, грошей паперових* і *цінних паперів* держ. установами та акціонерними товариствами. В СРСР Е. здійснює *Державний банк СРСР*.

**ЕМІ́СІЯ ЕЛЕКТРО́ННА** — випускання електронів у навколишнє середовище поверхнею твердого тіла або рідини. Відбувається, коли частина електронів тіла одержує *кінетичну енергію*, необхідну для здійснення *роботи виходу*. Е. е. виникає при нагріванні тіла (*термоелектронна емісія*), від діяння електромагнітного випромінювання (фотоелектронна емісія; див. *Фотоелектричні явища*), при бомбардуванні електронами (вторинна Е. е.) та іонами (іонно-електронна емісія), внаслідок виривання електронів зовн. електр. полем (*автоелектронна емісія*). Явище Е. е. широко застосовують у техніці, зокрема в електронних приладах.

**ЕМОТИВІ́ЗМ** (від лат. emoveo — збуджую, хвилюю) — суб'єктивістська бурж. теорія моралі, яка заперечує об'єктивне значення етичних понять; один з напрямів *неопозитивізму* в етиці. Виник у 20—30-х рр. 20 ст. Гол. представники — А. *Айєр*, Р. *Карнап*, Ч. Стівенсон та ін. Застосувавши до мови моралі критерії й методи, вироблені при аналізі *мови науки*, представники неопозитивізму в етиці дійшли висновку, що оскільки етичні поняття, в яких дається моральна оцінка, не підлягають верифікації (безпосередній досвідній перевірці) і в зв'язку з цим не підпадають під категорії «істина» і «хиба», вони є беззмістовними, псевдопоняттями. Призначення моральних суджень нібито полягає у вираженні емоцій того, хто їх переживає, і в збудженні відповідної емоційної реакції у їхнього адресата. Е. відзначається *суб'єктивізмом* і *релятивізмом*, захищає *індивідуалізм*.

**ЕМО́ЦІЇ** (франц. émotion — хвилювання, збудження) — процес ситуативного переживання, ставлення до навколишніх об'єктів, реакції на зовн. і внутр. подразники, що мають для організму сигнальне і регулююче значення. Термін «емоції» вживається для позначення будь-яких душевних переживань, іноді лише найпростіших переживань. Фізіологіч. основою Е., за вченням І. П. Павлова, є складні *безумовні рефлекси*. За походженням людські Е. пов'язані з Е. тварин. Проте у людей вони набагато складніші, духовно збагачені. Е. людини відображують ставлення особистості до навколишньої дійсності і до самої себе. Вони органічно пов'язані з *почуттями*. Сукупність Е. і почуттів становить емоційну сферу людини з величезним багатством відтінків (див. *Настрій, Афект, Пристрасть, Стрес*). Е. є істотними стимуляторами активної життєдіяльності. У людини вони відіграють винятково важливу роль у пізнанні, праці і спілкуванні. Е. поділяють на стенічні (такі, що підвищують життєдіяльність організму) й астенічні (пригнічують її), прості і складні (залежно від потреб, які вони задовольняють), позитивні і негативні (відповідно до процесу задоволення потреб) та ін. Особливості Е.: експресивність, динамічність, інтенсивність, полярність. Виховання у людини контролю над своїми Е. є важливою соціально-пед. проблемою. Внаслідок тренування людина може навчитися оптимально керувати своїми емоціями.

*Літ.:* Симонов П. В. Теория отражения и психофизиология эмоций. М., 1970; Шингаров Г. Х. Эмоции и чувства как формы отражения действительности. М., 1971; Вилюнас В. К. Психология эмоциональных явлений. М., 1976.

*В. І. Войтко.*

**ЕМПЕДО́КЛ** (Ἐμπεδοκλῆς) з Акраганта (бл. 490—бл. 430 до н. е.)— давньогрец. філософ-матеріаліст, поет, лікар, політ. діяч, ідеолог рабовласницької демократії. Гол. твір Е.— філос. поема «Про природу». Основою всього існуючого Е. вважав 4 вічні й незмінні елементи — «корені»: вогонь, повітря, воду і землю, які приводяться в рух двома зовн. протилежними матеріальними силами — притяганням і відштовхуванням («любов'ю» і «ворожнечею»). Розвиток Всесвіту, за Е., відбувається циклами, кожний з яких поділяється на 4 періоди, що виникають внаслідок переваги чи перемоги однієї з протидіючих сил. Філософія Е. була важливим етапом у становленні античного атомізму (див. *Атомістика*). Велике істор. значення мала висловлена Е. думка про закономірну еволюцію живих істот внаслідок природного добору найжиттєздатніших сполучень.

**ЕМПІЄ́МА** (грец. ἔμπυημα — гнояк) — скупчення гною в порожнині тіла або порожнистому органі, внаслідок якого виникає гнійне *запалення*. Найчастіше спостерігається Е. плевральної порожнини, жовчного міхура, червоподібного відростка, великих суглобів. За характером перебігу розрізняють Е. гостру і хронічну, а за характером збудників — специфічну (напр., туберкульозного походження) і неспецифічну (спричинювану звичайними гноєтворними бактеріями). Лікування: звільнення порожнини від гною з наступним введенням антибіотиків, хірургічне втручання.

**ЕМПІРИ́ЗМ** (від грец. ἐμπειρία — досвід) — напрям у теорії пізнання, який на противагу *раціоналізмові* вважає єдиним джерелом і критерієм пізнання чуттєвий досвід, а у формах мислення вбачає лише суто суб'єктивний засіб систематизації уявлень. Заперечуючи об'єктивність загального, Е. зрештою приводить до недооцінки ролі теоретичного мислення в процесі пізнання. З принципів Е. виходили як матеріалісти (Ф. *Бекон*, Т. *Гоббс*, Дж. *Локк*, Е.-Б. *Кондільяк*, Д. *Дідро* та ін.), так і ідеалісти (Дж. *Берклі*, Д. *Юм*), а пізніше — представники *емпіріокритицизму, прагматизму, неопозитивізму* тощо. Послідовники матеріалістичного Е. вважали, що людські *відчуття* є образами матеріальної дійсності, а послідовники ідеалістичного Е. розглядали їх як внутр. переживання об'єкта. Принципи Е. не дають змоги вийти за межі аналізу доступної відчуттям зовн. сторони дійсності й розкрити внутр. закономірні зв'язки природи та суспільства. Тому Е. часто виступав як основа *агностицизму*. *Діалектичний матеріалізм*, визнаючи чуттєвий досвід джерелом знань, разом з тим підкреслює активну діяльність мислення. Діалектичний взаємозв'язок чуттєвого та раціонального моментів пізнання—один з осн. принципів марксистсько-ленінської *пізнання теорії*. Див. також *Емпіричне і теоретичне*.

**ЕМПІРИ́ЧНА ПСИХОЛО́ГІЯ** — один з головних напрямів бурж. психології 18—19 ст. Грунтувалася на чуттєвому «досвіді» на противагу умоглядній, раціональній психології. Представники Е. п. (Д. *Гартлі*, Дж. Мілль, Дж.-С. *Мілль*, А. *Бен*, Г. *Спенсер*, Т. *Рібо* та ін.) вважали предметом психології дослідження явищ свідомості, а методом психології — самоспостереження (експериментальне дослідження цих явищ вважалось неможливим). Е. п. заперечувала вродженість психіки, пояснюючи особливості духовного життя людини її досвідом і вихованням. Вона поділяла положення *асоціативної психології*. Все це на той час (18 — 1-а пол. 19 ст.) мало позитивне значення. Проте, витлумачуючи явища свідомості в дусі суб'єктивного ідеалізму, заперечуючи експериментальне вивчення їх, представники Е. п. були далекі від наук. розв'язання завдань психології. У 2-й пол. 19 ст. на основі Е. п. виник ряд ін. психологічних напрямів, зокрема *фізіологічна психологія*.

**ЕМПІРИ́ЧНА СОЦІОЛО́ГІЯ** — термін, яким іноді позначають конкретне вивчення соціальних процесів шляхом збирання, систематизації й теоретичного осмислення соціальних фактів. Для бурж. Е. с. характерні абсолютизація емпіричних методів конкретного соціологічного дослідження, відрив останнього від теорії, зведення його до констатації та описування фактів. Марксистсько-ленінська соціологія виходить з того, що різні рівні теор. і емпіричного аналізу в соціології взаємопов'язані, доповнюють і визначають один одного. Їм притаманний єдиний підхід до вивчення суспільних явищ з погляду їхнього зв'язку з соціальним цілим, місця й ролі в системі *суспільних відносин*. Заг. і спец. соціологічні теорії методологічно й теоретично забезпечують можливість, глибину й результативність емпіричного аналізу. В свою чергу, емпіричні дослідження зба-

гачують теорію. Конкретні *соціологічні дослідження*, які спираються на наук. методологію, органічно поєднують емпіричний і теор. аналізи, дають не просто опис фактів, а знання механізму діяння законів сусп. розвитку. Зростання ролі конкретних соціологічних досліджень у *розвинутому соціалістичному суспільстві* визначається потребами соціальної практики, а також розвитком засобів наук. пізнання, математики, статистики, соціальної психології, обчислювальної техніки.

*Літ.:* Андреева Г. М. Современная буржуазная эмпирическая социология. М., 1965; Здравомыслов А. Г. Методология и процедура социологических исследований. М., 1969; Ядов В. А. Социологическое исследование. М., 1972; Рабочая книга социолога. М., 1976.

*О. О. Якиба.*

**ЕМПІРИ́ЧНА ФУ́НКЦІЯ РОЗПО́ДІЛУ** — наближене представлення функції *розподілу* випадкової величини, побудоване на основі вибірки скінченного обсягу. Має вигляд

$$F_n(x) = \begin{cases} 0 & \text{при} \quad x \leqslant x_1^*; \\ k/n & \text{при} \quad x_k^* < x \leqslant x_{k+1}; \\ 1 & \text{при} \quad x > x_n^* \end{cases}$$

де $x_1^*, x_2^*, \ldots\ldots, x_n^*$ — варіаційний ряд (тобто сукупність, упорядкована в неспадному порядку) вибірки $x_1, x_2, \ldots\ldots, x_n$ незалежних спостережень *випадкової величини* з функцією розподілу $F(x)$. *Математичне сподівання* і *дисперсія* цієї вибірки відповідно дорівнюють $\bar{x} = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} x_i$, $s^2 = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} (x_i - \bar{x})^2$. Величини $\bar{x}$ і $s^2$ часто використовують для оцінки матем. сподівання і дисперсії розподілу $F(x)$.

**ЕМПІРИ́ЧНЕ І ТЕОРЕТИ́ЧНЕ** — філософські категорії для позначення двох взаємопов'язаних рівнів *пізнання* та відповідної характеристики набутих знань. Е. і т. розрізняють за об'єктами, прийомами та формами пізнання, ступенем проникнення в сутність речей (див. *Сутність і явище*). Емпіричне пізнання, гол. пізнавальними прийомами якого є *спостереження* і *експеримент*, відображає дійсність на рівні явища, виявляє й фіксує факти та емпіричні залежності (напр., вода кипить при 100° за Цельсієм; при внесенні добрив врожай підвищується), дає описання їх у формі протоколів, спостережень, графіків, таблиць тощо. Об'єктами емпіричного пізнання є безпосередні фрагменти дійсності, відображені *свідомістю*. На відміну від емпіричного, теор. об'єкт — не безпосереднє відображення дійсності, а її логічна реконструкція за допомогою *ідеалізації* (напр., точка, що не має розмірів; абсолютно чорне тіло, ідеальний газ). Головним для теор. рівня пізнання є побудова *теорії*, яка являє собою форму систематизованого, узагальненого, внутрішньо несуперечливого, вірогідного знання про сутність досліджуваних явищ. Теорія розкриває причини, формулює *закони*, що відображають внутр., істотні, необхідні зв'язки, дає пояснення певному колу явищ і створює можливість передбачення в даній предметній галузі. На відміну від метафізичних однобічностей *емпіризму* та *раціоналізму*, що розривають Е. і т. та абсолютизують один з цих рівнів, *діалектичний матеріалізм* обгрунтував зв'язок між ними, розкрив особливості й місце кожного з них як необхідних щаблів у *відображенні* людиною об'єктивної дійсності. Без нагромадження емпіричного матеріалу неможливе пізнання дійсності, однак лише теорія, яка підтверджується *практикою*, забезпечує проникнення в сутність явищ дійсності.

*О. І. Яценко.*

**ЕМПІРИ́ЧНІ ФО́РМУЛИ** — математичні формули, що виражають зв'язок між змінними величинами, встановлений на основі дослідів. Аналітичний вид Е. ф. можна вивести з фіз., хім. та інших закономірностей. При цьому лише числові значення параметрів визначаються за допомогою дослідних даних. Щоб знайти коеф. Е. ф., часто застосовують *найменших квадратів метод*. Найлегше виводяться Е. ф., що виражають *лінійну залежність* між двома величинами. Інколи нелінійну залежність можна звести до лінійної. Так, залежність $y = cx^k$ можна зобразити у вигляді $\lg y = \lg c + k \lg x$. Якщо залежність не зводиться до лінійної, для вибору Е. ф. використовують спец. альбоми графіків.

*В. С. Королюк.*

**ЕМПІРІОКРИТИЦИ́ЗМ** [від грец. ἐμπειρία — досвід і κριτική (τέχνη) — вміння розрізняти, критичний дар; «критика досвіду»], махізм — реакційний, суб'єктивно-ідеалістичний напрям бурж. філософії, різновид *позитивізму*. Осн. ідеї і принципи Е. сформулювали в 70—80-х рр. 19 ст. Р. *Авенаріус* і Е. *Мах*. Виникнення Е. пов'язано зі спробою пояснити з позицій *суб'єктивного ідеалізму* нові відкриття в природознавстві в кін. 19 — на поч. 20 ст. та суть соціальних явищ, які знаменували вступ капіталізму в свою найвищу фазу — *імперіалізм*. Представники Е. заперечували первинність матерії і буття, вважали їх похідними від *відчуття*, твердили, що все існуюче — це відчуття або комплекси їх. Поняття матерії вони тлумачили як метафізичну побудову, якій у дійсності нічого не відповідає, *простір і час* зводили до упорядкованої системи рядів відчуттів. Хоч Е. вважав свою філософію за «новітню», насправді він повторював суб'єктивно-ідеалістичні ідеї своїх попередників (Дж. *Берклі*, Д. *Юма*, І. *Канта*). Осн. завдання філософії Е. вбачав в «очищенні» людської свідомості від матеріалістичних уявлень про об'єктивну дійсність, причинні і необхідні зв'язки та ін. Е. негативно вплинув на вчених-природознавців і став філос. основою т. з. «*фізичного*» *ідеалізму*. На поч. 20 ст., особливо після революції 1905—07, Е. використовували з метою ревізії марксизму Ф. *Адлер*, О. О. *Богданов*, В. О. Базаров, П. С. *Юшкевич* та ін. На Україні реакційні ідеї Е. пропагували В. *Лесевич* та ін. У 20-х рр. 20 ст. концепції Е. були розвинуті в *логічному позитивізмі*. Е. мав значний вплив на такі напрями сучас. бурж. філософії, як *прагматизм* і *неореалізм*. Теор. неспроможність і ідеологічну реакційність Е. розкрив В. І. Ленін у праці «*Матеріалізм і емпіріокритицизм*».

*В. І. Даниленко.*

**ЕМПІРІОМОНІ́ЗМ** (від грец. ἐμπειρία — досвід і μόνος — один, єдиний) — різновид *емпіріокритицизму*. Виник на поч. 20 ст. Осн. ідеї Е. сформулював О. О. *Богданов*. Оскільки Е. *Мах* і Р. *Авенаріус* допускали наявність у досвіді двох незалежних один від одного рядів елементів — фізичного і психофізичного, О. О. Богданов, щоб позбавити емпіріокритицизм цього *дуалізму*, висунув теорію, за якою звів досвід до єдиного — т. з. соціально-організованого досвіду. Всупереч положенням істор. матеріалізму Богданов ототожнював *суспільне буття і суспільну свідомість*. В. І. Ленін у праці «*Матеріалізм і емпіріокритицизм*» піддав ці погляди різкій критиці.

**ЕМПІРІОСИМВОЛІ́ЗМ** (від грец. ἐμπειρία — досвід і σύμβολον — умовний знак, символ) — різновид *емпіріокритицизму*. Виник на поч. 20 ст. Осн. ідеї Е. сформулював П. С. *Юшкевич*. Заперечуючи об'єктивність зовн. світу, підміняючи марксистську *пізнання теорію* ідеалістичною «*ієрогліфів теорією*», він намагався довести, ніби наші уявлення й поняття є не відображеннями матеріального світу, а лише умовними знаками, логічними символами, створеними нашими відчуттями. За Юшкевичем, зовн. світ — це сукупність емпіріосимволів (тобто символів ідеалістично витлумачуваного ним досвіду), які мають систематизувати «первинні дані» колективної людської свідомості; вибір тієї чи ін. символіки диктується характером досвіду і зручністю його інтерпретації. Реакційний зміст Е. викрив В. І. Ленін у праці «*Матеріалізм і емпіріокритицизм*».

**ЕМСЬКИЙ АКТ 1876** — розпорядження царського уряду, спрямоване на утиски української культури, підписане 18 (30).V 1876 Олександром II у Емсі (курортне місто, Німеччина). Е. а. доповнював *Валуєвський циркуляр 1863*. За Е. а. заборонялося ввозити до Росії з-за кордону укр. книжки, видавати оригінальні твори укр. мовою і укр. переклади з рос. та іноз. мов, не дозволялися театральні вистави укр. мовою. На підставі акта було закрито *громади*, припинено діяльність Південно-Західного відділу Російського географічного товариства в Києві тощо. Е. а., як і всі ін. реакційні заходи царського уряду, остаточно ліквідований з перемогою Великої Жовтн. соціалістич. революції.

**ЕМСЬКИЙ ВІК І ЯРУС** (за назвою м. Емса, ФРН) — пізній вік ран-



Емпедокл.



В. О. Енгельгардт.

ньодевонської епохи девонського періоду та відклади, що утворилися в той час. На Україні відклади Е. я. (червоноколірні піскovики й алевроліти) поширені на *Волино-Подільській плиті* й у *Галицько-Волинській синеклізі*. Потужність їх 200 — 500 м. Див. також *Девонський період і девонська система*.

*В. С. Крандієвський.*

**Е́МУ** (Dromaius) — рід *безкільових птахів*. Представлений єдиним сучас. видом — е м у (D. novaehollandiae), поширеним в Австралії. Е.— великі (висота 170 см, маса 45—55 кг) птахи. Вкриті темно-сірим, буруватим дрібним пір'ям. Крила недорозвинені, ноги довгі, міцні, трипалі. Е. не літають, але добре бігають. Живуть групами в сухих степах, живляться ягодами, насінням, дрібними тваринами. Гніздо в ямці на землі. Кладку з 7—16 яєць (кожне важить до 600 г) насиджує самець протягом 56—60 днів. Е. можуть завдавати значної шкоди польовим рослинам. У викопному стані Е. відомі з плейстоцену Австралії. *М. А. Воїнственський.*

**ЕМУЛЬГА́ТОРИ** — речовини, що сприяють утворенню та стабілізації *емульсій*. Дія Е. зумовлена утворенням на поверхні крапель емульсії механічно стійких шарів, які перешкоджають злиттю крапель (коалесценції). Існують дві групи Е. До першої, найбільш важливої, належать *поверхнево-активні речовини* (мила), а також гідрофільні високомолекулярні сполуки (желатин). Другу групу становлять високодисперсні мінеральні порошки, частинки яких прилипають до міжфазної поверхні та «бронюють» краплі емульсії. Гідрофільні порошки (глина, $CaCO_3$) стабілізують емульсії типу «масло у воді», гідрофобні порошки (сажа, PbS) — емульсії зворотного типу.

*М. С. Цвєтков.*

**ЕМУ́ЛЬСІЇ** (від лат. emulsus — видоєний, вичавлений) — *дисперсні системи*, що складаються з двох рідин (фаз), одна з яких розподілена в другій (дисперсійному середовищі) у вигляді дрібних крапель. Звичайно одна з фаз Е.— вода, друга («масло») — органічна рідина: бензин, олія тощо. Розрізняють Е. двох типів «масло у воді» (м/в) та «вода в маслі» (в/м). Кожна стійка Е. містить третій компонент — *емульгатор*. При заміні його можливе обернення фаз Е. (м/в ⇆ в/м). Е. дуже поширені, напр., молоко, сирова нафта та ін. Застосовують Е. у техніці, медицині, харч. промисловості.

Е. в м е д и ц и н і виготовляють з насіння, в якому є олії (насінні Е.), або з жирних олій (оліїсті Е.). Мають значення у виготовленні багатьох лікарських і косметичних засобів. Е. в ж и в о п и с у застосовують як зв'язуючий матеріал у *темпері* та при грунтовці. Є натуральні Е. (яєчний жовток, білок, молоко) і штучні (широко почали вживати з 2-ї пол. 19 ст.), до яких входять яєчний жовток, білок, казеїн, гуміарабік, олія, іноді *лаки*. Для грунтовки вживають також Е. з тваринного клею з олією та олійною фарбою.



Ему (самець з пташенятами).

**ЕМФІЗЕ́МА ЛЕГЕ́НЬ** (грец. ἐμφύσημα — здуття) — захворювання, що характеризується розширенням легень, підвищеним вмістом у них повітря, зниженням еластичності легеневої тканини та зменшенням їхньої дихальної поверхні. Найчастіше трапляється х р о н і ч н а д и ф у з н а Е. л. (як ускладнення хронічного бронхіту, бронхіальної астми, пневмосклерозу тощо); г о с т р а Е. л. виникає під час приступу бронхіальної астми, після видалення однієї легені тощо. Е. л. може призвести до недостатності кровообігу і серцевої діяльності. Ознаки: задишка, кашель, «діжкоподібна» грудна клітка, розширення міжреберних проміжків, ціаноз (синюшність) шкіри і слизових оболонок тощо. П р о ф і л а к т и к а: лікування хронічних захворювань легень. Л і к у в а н н я: серцеві засоби, під час приступу — судинорозширювальні; кліматотерапія, лікувальна фізкультура тощо.

**ЕМФІЗЕМАТО́ЗНИЙ КАРБУ́НКУЛ** (carbunculus emphysematicus), шумливий карбункул, емкар — гостра інфекційна хвороба жуйних тварин. Збудник — спороутворюючий анаеробний мікроб Clostridium chauvoei. Спори зберігаються на пасовищах та у водоймах десятки років. Зараження відбувається через травний тракт. Інкубаційний період — до 5 днів. У тварин підвищується т-ра тіла до 41—42°, пульс прискорений, дихання утруднене, слизові оболонки синюшні. В м'язах різних ділянок тіла з'являються набряки, спочатку тверді, гарячі й болісні, а згодом — холодні й неболісні. При пальпації їх чути крепітацію (хрустіння внаслідок накопичення газів). Перебіг хвороби гострий, і через 12—48 год тварини гинуть. З а х о д и б о р о т ь б и. При появі захворювання г-во карантинують, хворих тварин ізолюють і лікують, решту вакцинують. Приміщення дезинфікують. Трупи спалюють. Змінюють пасовища і місця водопою. Молоко від хворих тварин знищують. *М. І. Горбань.*

**Е́НГЕЛЬ** (Engel) Йоганн-Христіан (17.X 1770, Лейтшау, тепер м. Левоча, Словаччина — 20.III 1814, Відень) — австр. історик ліберального напряму. Автор праць «Історія Галича й Володимира до 1772» (ч. 1—2, 1792—93), «Історія України і українських козаків» (1796) та ін., написаних на основі документ. матеріалів і літ. джерел.

**ЕНГЕЛЬГА́РДТ** Володимир Олександрович [н. 21.XI (3.XII) 1894, Москва] — рос. рад. біохімік, акад. АН СРСР (з 1953), дійсний член АМН СРСР (з 1944), Герой Соціалістичної Праці (1974). Закінчив Моск. ун-т (1919). У 1929—33 — професор Казанського, 1933—40 — Ленінградського, 1936—59 — Московського ун-тів. З 1959 — директор ін-ту молекулярної біології АН СРСР. Праці Е. присвячені вивченню закономірностей перетворень фосфорних сполук у процесах клітинного обміну, їхній ролі в фізіол. функції клітини, вивченню взаємозв'язку енергетичних процесів і мех. реакцій м'язових білків. Разом з М. М. Любимовою встановив, що скорочувальний білок м'язів — міозин має властивості ферменту *аденозинтрифосфатази*. В галузі молекулярної біології праці Е. присвячені вивченню властивостей перетворення макромолекул, що беруть участь у процесах передавання *генетичної інформації* — транспортних *рибонуклеїнових кислот* (тРНК) і ферментів аміноацил-тРНК-синтетаз (кодаз). Е.— один з основоположників молекулярної біології в СРСР. Член багатьох закордонних академій. Член Всесвітнього к-ту захисту миру. Нагороджений 3 орденами Леніна, ін. орденами, медалями. Держ. премія СРСР, 1943.

*Т. П. Бабій.*

**ЕНГЕЛЬГА́РДТИ** — рос. поміщики, власники маєтностей у Звенигородському повіті Київської губернії в кінці 18—19 ст. Від кн. Г. О. *Потьомкіна*, родичами якого вони були, дістали в спадщину містечко Вільшану (тепер смт Черкас. обл.) і п'ять сіл. Кілька сіл Е. купили, зокрема Кирилівку (тепер с. Шевченкове Звенигородського р-ну Черкас. обл.). У поміщика П. В. Енгельгардта 22.IV (4.V) 1838 був викуплений з кріпацтва Т. Г. Шевченко.

**Е́НГЕЛЬС** (Engels) Фрідріх (28.XI 1820 — 5.VIII 1895) — великий пролетарський революціонер, організатор і вождь міжнар. комуністичного і робітн. руху, геніальний мислитель, друг і соратник К. *Маркса*, разом з яким є основоположником наукової ідеології пролетаріату. Н. в м. Бармені (Рейнська провінція колишньої Пруссії) в сім'ї фабриканта. Навчався в міській школі, потім у гімназії в Ельберфельді, вивчав комерційну справу в Бремені, 1841—42, відбуваючи військ. повинність, слухав лекції в Берлін. ун-ті. В ці роки почалась і революц. діяльність Е. Формування світогляду Е. відбувалося в умовах, коли розгорталися самостійні політ. виступи робітн. класу, що мало вирішальне значення для революц. теоретичної й практичної діяльності Е. В статтях і поезіях, написаних у юнацькі роки (1839—42) в Бремені і Берліні («Листи з Вупперталя», «Шеллінг про Гегеля», «Шеллінг і одкровення» та ін.), Е. піддав критиці тогочасну нім. дійсність, відстоював революц.-демократичні



Будинок у місті Бармені (тепер Вупперталь), де народився Ф. Енгельс.

ідеї, боровся проти реакційної містичної філософії Ф.-В. *Шеллінга*, протиставляючи їй революційно витлумачену діалектику Г.-В.-Ф. *Гегеля*.

Виняткове важливе значення для формування революц. поглядів Е. мав його переїзд восени 1842 до Англії, де він зблизився з діячами чартистського руху (див. *Чартизм*) і почав вивчати досвід визвольної боротьби пролетаріату. Саме в Англії 1843—44 відбувся перехід Е. з позицій ідеалізму та революц. демократизму на позиції матеріалізму і комунізму. На основі досвіду класової боротьби пролетаріату, Е. дійшов висновку, що знищення соціального і політ. гноблення можливе лише шляхом *соціалістичної революції*, провідною силою якої може бути тільки робітн. клас. На поч. 1844 він опублікував у «Німецько-французькому щорічнику», що його видавали в Парижі К. Маркс і А. Руге, статтю «Нариси до критики політичної економії», в якій, відстоюючи інтереси робітн. класу, вперше піддав гострій критиці осн. суперечності капіталістичного ладу, породжені пануванням приватної власності.

В серпні 1844, перебуваючи в Парижі, Е. встановив товариські взаємини з К. Марксом, який також на той час прийшов до ідеї про всесвітньо-істор. місію пролетаріату. Ця зустріч Маркса і Е. поклала початок їхній непорушній дружбі, спільній наук. діяльності і революц. боротьбі. Незабаром К. Маркс і Ф. Енгельс приступили до написання своєї першої спільної прац «*Святе сімейство*» (1845), спрямованої проти філософії *молодогегельянства*. В ній було дано перше діалектико-матеріалістичне обґрунтування всесвітньо-істор. місії пролетаріату і закладено основу матеріалістичної критики ідеалізму з позицій захисту інтересів трудящих. У 1845 Е. написав свою відому працю «Становище робітничого класу в Англії», яку В. І. Ленін назвав «одним з найкращих творів у світовій соціалістичній літературі» (Повне зібр. тв., т. 24, с. 253). В 1845—46 К. Маркс і Е. створили свою другу спільну працю — «*Німецька ідеологія*», в якій виступали вже не лише проти молодогегельянців, але й проти Л. *Фейєрбаха* та його філос. послідовників, т. з. «німецьких істинних соціалістів» (К. Грюн та ін.) і вперше сформулювали осн. принципи *історичного матеріалізму* й теорії *наукового комунізму*. В 1846—47 К. Маркс і Е. розгорнули активну діяльність по налагоджуванню зв'язків з революц. робітн. орг-ціями. В січні 1847 вони дали згоду на вступ до «Союзу справедливих» з метою реорганізації його в революц. пролет. партію. Е. брав активну участь у роботі 1-го конгресу «Союзу» (червень 1847), на якому було прийнято рішення перейменувати організацію на *Союз комуністів*, а девіз «Всі люди — брати» замінити девізом «Пролетарі всіх країн, єднайтеся!». За дорученням Паризького окружного к-ту Союзу комуністів Е. склав проект програми Союзу — «Принципи комунізму» і в листопаді — грудні 1847 разом з Марксом відстоював ідеї цієї програми на 2-му конгресі Союзу. Конгрес доручив К. Марксові і Е. написати програму комуністичної партії. Виконуючи це доручення, К. Маркс і Е. створили «*Маніфест Комуністичної партії*».

В січні 1848 за революц. роботу серед паризьких робітників Е. вислано з Франції. Він переїхав


Lettres de Frédéric Engels sur la Russie.

БИБЛІОТЕКА СОВРЕМЕННАГО СОЦІАЛИЗМА

*Серія II. — Випускъ III.*

ФРИДРИХЪ ЭНГЕЛЬСЪ О РОССІИ

I) Отдѣлъ II. Ткачеву (1875 г.)

II) Послѣсловіе къ нему (1894 г.)

ПЕРЕВОДЪ СЪ НѢМЕЦКАГО

В. ЗАСУЛИЧЪ

ЖЕНЕВА

Типографія „СОЦІАЛЪ-ДЕМОКРАТЪ", Route de Lancy, 4

1894

Титульна сторінка брошури «Фрідріх Енгельс про Росію»

до Брюсселя. Але коли у Франції почалася лютнева революція, він знову повернувся (в березні) до Парижа і разом з К. Марксом, який на той час був обраний головою ЦК Союзу комуністів, розгорнув діяльність по об'єднанню й організації революц. сил пролетаріату. На поч. квітня 1848 року в зв'язку з революцією в Німеччині К. Маркс і Е. переїхали з Парижа в Кельн, де організували видання «*Нової Рейнської газети*», перетворивши її на революц. орган демократичного і пролет. руху в Німеччині. Керуючи газетою, К. Маркс і Е. проводили велику роботу по створенню революц.-демократичних і пролет. орг-цій та налагодженню зв'язків між ними. В жовтні 1848 було видано наказ про арешт редакторів «Нової Рейнської газети». Через це Е. переїхав до Брюсселя, але поліція заарештувала і вислала його звідти. Е. виїхав до Парижа, потім до Швейцарії, і лише в січні 1849 повернувся до Кельна, де спільно з К. Марксом продовжував редагувати «Нову Рейнську газету». В травні 1849 Е. з загоном революц. робітників вирушив у повсталий Ельберфельд, згодом брав активну участь у баденсько-пфальцському повстанні. Після придушення повстання Е. з останнім загоном повстанців перейшов на тер. Швейцарії, звідки виїхав до Англії.

Узагальненню істор. досвіду класової боротьби в Німеччині присвячені праця Е. «Селянська війна в Німеччині» (1850), а також написаний разом з К. Марксом твір «Революція і контрреволюція в Німеччині» (1851—52). Виходячи з практики революц. боїв пролетаріату в період революції 1848, К. Маркс і Е. висунули ідею *союзу робітничого класу і селянства* як неодмінної умови перемоги демократичної революції й переростання її в революцію соціалістичну, розвинули й конкретизували своє вчення про *диктатуру пролетаріату*. В 1850—70 Е. жив у Манчестері. В цей період він написав ряд праць з воєнних питань, вивчав лінгвістику і природничі науки — фізику, хімію, біологію та ін. з метою діалектико-матеріалістичного узагальнення наук. відкриттів. Після організації *Інтернаціоналу 1-го* Е. разом з К. Марксом вів непримиренну ідейно-теор. боротьбу проти *прудонізму, бакунізму* та ін. ворожих наук. комунізмові течій. У 1870 він переїхав до Лондона і став членом Генеральної ради 1-го Інтернаціоналу. Важливою подією в історії пролет. руху цього часу була *Паризька комуна 1871*. К. Маркс і Е. захоплено вітали її, вбачаючи в Паризькій комуні прообраз майбутньої пролет. державності, держ. форму диктатури пролетаріату, що виникає внаслідок зламу бурж. держ. машини. Пізніше, коли опортуністи з *Інтернаціоналу 2-го* почали настійно виступати проти ідеї диктатури пролетаріату, Е. на основі досвіду революц. влади паризького пролетаріату дав рішучу відсіч вихваткам опортуністів.

У 70-х рр. Е. особливу увагу приділяв розробці проблем *діалектичного матеріалізму* як філос. основи наук. світогляду пролетаріату. Е. послідовно обстоював *матеріалізм*, розвивав *діалектику*, узагальнював свої дослідження в галузі теор. природознавства, глибоко і яскраво розкривав ідейне багатство наук. комунізму. В праці «*Анти-Дюрінг*» (1878) він дав геніальний виклад усіх складових частин марксизму — філософії, політ. економії та наук. комунізму, показавши їх нерозривність і внутр. зв'язок, тобто виклав погляди марксизму як цілісного наук. світогляду. Філос. узагальненню досягнень природознавства Е. присвятив працю «*Діалектика природи*». Підсумовуючи розвиток природознавства, він довів, що в природі скрізь панує діалектика й діалектичний метод дослідження явищ природи — єдино наук. метод, дав діалектико-матеріалістичну класифікацію природничих наук, виклав природничо-наук. основи діалектико-матеріалістичного світогляду, висунув ряд цінних наук. гіпотез, геніально передбачивши багато наук. відкриттів. На основі даних природничих наук він конкретизував і розвинув вчення про закони й категорії діалектики.

Одночасно з теор. роботою Е. разом з К. Марксом безпосередньо керував практикою робітн. руху, спрямовуючи її на створення на ідейній базі наук. комунізму окремих пролет. партій, продовжуючи нещадно викривати *опортунізм, ревізіонізм* та ін. прояви




Обкладинка журналу «Социал-демократ», в якому надруковано статтю Ф. Енгельса «Зовнішня політика російського царизму». 1890.

ворожої марксизмові ідеології (*лассальянство* в Німеччині, *посибілісти* у Франції, тред-юніонізм в Англії). Після смерті К. Маркса Е., як відзначав В. І. Ленін, «один не переставав бути порадником і керівником європейських соціалістів» (Там же, т. 2, с. 12). Разом з тим Е. провів величезну роботу по завершенню «*Капіталу*» К. Маркса, обробці матеріалів його 2 і 3-го томів (матеріал для 4-го тому «Капіталу» Е. не встиг опрацювати).

Ведучи напружену роботу над «Капіталом», Е. перевидав ін. твори К. Маркса, а також написав ряд філос. праць. У 1884 вийшов його твір «*Походження сім'ї, приватної власності і держави*», в якому висвітлено походження класів і д-ви та осн. закономірності їхнього розвитку. В 1886 вийшла праця Е. «*Людвіг Фейєрбах і кінець класичної німецької філософії*», де дано всебічну оцінку філософії Гегеля і Фейєрбаха, викладено погляди марксизму на історію. Великим надбанням філософії марксизму було формулювання Е. *основного питання філософії* — питання про відношення мислення до буття, що дало марксистським партіям методологічну зброю для оцінки і критики різних форм ідеалізму. Велике значення для розвитку марксистської філософії, особливо питань істор. матеріалізму, має листування Е. кін. 80 — поч. 90-х рр. У боротьбі проти спрощеного погляду на історію як на процес, зумовлений виключно діянням екон. фактора, Е. підкреслював великий зворотний вплив надбудовних явищ на екон. базис суспільства. Багато уваги Е. приділяв у цей час керівництву міжнар. революц. рухом. Він брав активну участь у підготовці Міжнар. з'їзду соціалістів у Парижі (1889). В боротьбі проти посибілістів — франц. опортуністичної соціалістичної партії, яка тягла робітн. клас на співробітництво з буржуазією, Е. відстоював марксистське тлумачення питань теорії і тактики соціалістичного руху. Ця боротьба забезпечила перемогу марксистів на з'їзді в Парижі, коли було засновано нову міжнар. орг-цію пролетаріату — 2-й Інтернаціонал. Е. спрямовував його перші кроки, даючи відсіч всяким спробам ухилитися від пролет. лінії (критикував керівництво англ. тредюніонів за прояви опортунізму, боровся за виключення з Інтернаціоналу анархістів). Виступаючи проти опортуністичних тенденцій у нім. с.-д. партії, Е. всупереч керівництву цієї партії 1891 опублікував твір К. Маркса «*Критика Готської програми*», піддав критиці попередній проект *Ерфуртської програми* за опортуністичну ідею мирного вростання капіталізму в соціалізм. Велике значення для практики робітн. руху мали праці Е. з питань міжнар. становища наприкінці 19 ст.

З великою увагою стежив Е. за революц. подіями в Росії. Він, як і К. Маркс, був глибоко обізнаний з історією рос. визвольного руху, прихильно ставився до його визначних діячів, гаряче вітав утворення першої рос. марксистської *групи «Визволення праці»*, висловив велике задоволення з приводу опублікування творів Г. В. *Плеханова*, спрямованих проти народників («Соціалізм і політична боротьба», «Наші незгоди»). Відомо, що Е., як і К. Маркс, вивчав рос. мову, читав в оригіналі рос. л-ру. Він передбачав неминучість революції в Росії, зазначав, що вона матиме великий вплив на зх.-європ. країни. Зустрічався з рос. і зокрема з укр. прогресивними діячами (У. Ф. *Фесенком*, С. А. *Подолинським*, М. І. *Зібером* та ін.), листувався з деякими з них. Окремі твори Е. почали проникати в Росію ще в 40—50-х рр. На Україні в кін. 60-х рр. 19 ст. поширювалося рос. видання «Маніфесту Комуністичної партії». Пізніше цей твір К. Маркса і Е. перекладала укр. мовою Леся Українка. В 1879 в журн. «Слово» професор Київ. ун-ту М. І. Зібер надрукував статтю «Діалектика в її застосуванні до науки», яка являла собою переклад окремих розділів з книги Е. «Анти-Дюрінг». І. Я. Франко переклав укр. мовою вступ і дві перші глави розділу «Соціалізм» з «Анти-Дюрінга». Великого поширення набули твори Е. з появою на Україні революц. с.-д. орг-цій.

Помер Е. в Лондоні; за його заповітом після кремації урну з прахом було опущено в море біля Істборна (місцевість в Англії, де Е. відпочивав).

Ф. Енгельс, поряд з К. Марксом і В. І. Леніним, увійшов в історію як геніальний мислитель, великий пролет. революціонер, вождь світового робітн. руху. Його боротьба проти капіталістичного ладу, невтомна діяльність по створенню революц. пролет. партій, його непримиренність до ворогів трудящих є взірцем відданості пролет. справі. «Після свого друга Карла Маркса...,— писав В. І. Ленін у статті «Фрідріх Енгельс», — Енгельс був найвидатнішим ученим і вчителем сучасного пролетаріату в усьому цивілізованому світі. З того часу, як доля звела Карла Маркса з Фрідріхом Енгельсом, життєва праця обох друзів стала їх спільною справою... Маркс і Енгельс перші показали, що робітничий клас з його вимогами є необхідне породження сучасного економічного ладу, який разом з буржуазією неминуче створює і організовує пролетаріат; вони показали, що не доброзичливі спроби окремих благородних осіб, а класова боротьба організованого пролетаріату врятує людство від злигоднів, які гнітять його тепер. Маркс і Енгельс у своїх наукових працях перші роз'яснили, що соціалізм не вигадка мрійників, а кінцева мета і неминучий результат розвитку продуктивних сил у сучасному суспільстві... Ось чому ім'я і життя Енгельса повинен знати кожний робітник» (Там же, т. 2, с. 5—6). Велике вчення К. Маркса і Ф. Енгельса захистив у боротьбі з опортунізмом і ревізіонізмом, збагатив і підняв на нову висоту В. І. *Ленін*. Його розвивають *Комуністична партія Радянського Союзу* та ін. комуністичні і робітн. партії. Твори Е. стали надбанням найширших кіл трудящих (див. *Видання творів К. Маркса і Ф. Енгельса*). Справа Маркса — Енгельса — Леніна живе і торжествує в героїчних звершеннях рад. народу, Комуністичної партії Радянського Союзу, *світової системи соціалізму*, в могутньому поступі *міжнародного комуністичного руху*.

*Тв.:* Рос. перекл.— Маркс К. и Енгельс Ф. Сочинения, т. 1 — 47, 49. М., 1954—74; Укр. перекл.— Маркс К. і Енгельс Ф. Твори, т. 1—39 К., 1958—68.

*Літ.:* Ленін В. І. Маркс, Енгельс, марксизм. К., 1976; Спогади про Маркса і Енгельса. К., 1957; Энгельс — теоретик. М., 1970; Гуржій І. О. Фрідріх Енгельс про Україну. К., 1970; Ф. Энгельс и современные проблемы философии марксизма. М., 1971; Котов В. Н. К. Маркс, Ф. Энгельс і Росія. К., 1971; Развитие Ф. Энгельсом проблем философии и современность. М., 1975; Фридрих Энгельс. Биография. М., 1977; Федосеев П. Н. Маркс, Энгельс, Ленин и современность. М., 1977; Багмут Й. А. Шморгун П. М. Видання творів К. Маркса і Ф. Енгельса на Україні. Бібліографічний покажчик. Х., 1965.

*В. І. Шинкарук.*

**ЕНГЕЛЬС** (з 1914 до 1931 — Покровськ)— місто обласного підпорядкування Сарат. обл. РРФСР, райцентр. Пристань на лівому березі Волгоград. водосховища, напроти м. Саратова. Залізнична станція. 161 тис. ж. (1979). Розвинуті машинобудування (з-ди: тролейбусний, транспортного машинобудування, паливних фільтрів), хім чна (виробниче об'єднання «Хімволокно»). буд. матеріалів, легка (валяльно-взуттєва, ткацька і швейна ф-ки) та харч. пром-сть, ТЕЦ. Технологічний ф-т Саратовського політех. ін-ту, філіал Моск. кооп. ін-ту, 4 середні спец. навч. заклади. Волзький н.-д. ін-т гідротехніки і меліорації. Театр оперети. Краєзнавчий музей. Засн. в серед. 18 ст. Перейменований на честь Ф. Енгельса.

**ЕНГЕЛЬСОВЕ** — селище міського типу Ворошиловгр. обл. УРСР, підпорядковане Краснодонській міськраді, за 10 км від залізничної ст. Сімейкине. 1,7 тис. ж. (1978). Кам.-вуг. шахта. Восьмирічна школа, мед. пункт, клуб, бібліотека. Селище виникло 1923.

**ЕНГР** (Ingres) Жан-Огюст-Домінік (29.VIII 1780, Монтобан — 14.I 1867, Париж) — франц. живописець і рисувальник. Навчався в Парижі в Ж.-Л. *Давіда*. З 1806 жив і працював в Італії, де очолював французьку академію в Римі (1834—41). Картини на істор., реліг. та міфологічні сюжети: «Юпітер і Фетіда» (1811), «Сон Осціана» (1813), «Апофеоз Гомера» (1827). З худож. спадщини Е. найбільший інтерес становлять реалістичні, психологічно виразні, блискучі за майстерністю малюнка портрети: пані Девосе (1807), Л.-Ф. Бертена (1832), графа М. Д. Гур'єва (1821) та ін. і зображення оголеної натури: «Велика одаліска» (1814), «Джерело» (1856). Твори Е. зберігаються в Луврі, окремі — в музеях СРСР.



Фрідріх Енгельс

**ЕНДАРТЕРІЇТ ОБЛІТЕРУ́ЮЧИЙ** (від грец. ἔνδον — всередині і ἀρτηρία — кровоносна судина) — захворювання периферичних кровоносних судин, що спричинює зарощення їхніх просвітів (*облітерацію*) і порушення периферичного кровообігу аж до виникнення *гангрени* кінцівок. Е. о.— захворювання людей молодого і середнього віку; хворіють на Е. о. переважно чоловіки. Виникненню Е. о. сприяє обмороження і травми ніг, часте охолодження їх, травми черепа, куріння, інтоксикації (*діабет,* отруєння свинцем тощо), перевтома, хвилювання, захворювання периферичних нервів, *атеросклероз,* деякі інфекції тощо. У клінічному перебігу Е. о. розрізняють три стадії : I— переміжного спазму судин, II — прогресуючих трофічних розладів, III — гангрени кінцівок. Е. о. виявляється спочатку болями в м'язах ніг при ходінні. Пізніше болі з'являються й при нерухомому стані, шкіра стоп бліднішає, порушується живлення тканин, внаслідок чого виникають виразки на пальцях ніг, іноді — гангрена кінцівок.

Л і к у в а н н я: вітамінотерапія, гормонотерапія, судинорозширювальні препарати, фізіотерапевтичні заходи; категорично забороняється палити тощо. В разі безуспішності консервативного лікування — хірургічне.

**ЕНДЕ́МІКИ,** ендеми, ендемічні організми (від грец. ἔνδημος — місцевий) — рослини або тварини (види, роди, родини тощо), поширені лише в якійсь відносно невеликій області. Е. переважають на ділянках земної кулі, добре ізольованих географічно чи екологічно від ін. ділянок, а саме: у глибоких озерах, високих горах на островах. Розрізняють п а л е о е н д е м і к и (*секвойядендрон* гігантський)— представники вимерлих *фаун* і *флор,* умови для виживання яких збереглися лише на обмежених територіях, та н е о е н д е м і к и (*бук* кримський) — молоді форми, які не встигли поширитися.

**ЕНДЕМІ́Я** (від грец. ἐνδημος — місцевий) — постійне існування та періодичне поширення деяких переважно інфекційних хвороб людини (напр., малярії, холери) на певній території (у т. з. ендемічному вогнищі). Е. зумовлюється наявністю певних умов у навколишньому середовищі. Про Е. у тварин див. *Ензоотія.*

**ЕНДЗЕЛІ́Н** Яніс Марцович [10 (22).II 1873, поблизу Валмієри, тепер Латв. РСР — 1.VII 1961, Кокнесе] — латис. рад. мовознавець, чл.-кор. АН СРСР (з 1929), акад. АН Латв. РСР (з 1946), засл. діяч науки Латв. РСР (з 1945). Закінчив Юр'євський (тепер Тартуський) ун-т (1900). Професор Харківського (1911—20) і Латвійського (з 1920) ун-тів. Автор праць з балтійської філології, передусім з латис. мовознавства: «Слов'яно-балтійські етюди» (1911), «Граматика латиської мови» (1951). Нагороджений орденом Леніна, ін. орденами. Ленінська премія, 1958.

**ЕНДОГА́МІЯ** (від грец. ἔνδον — всередині і γάμος — шлюб) — звичай, за яким дозволяються шлюби лише між особами однієї суспільної групи (рід, плем'я, каста). У первісному суспільстві в роді звичайно існувала *екзогамія,* а плем'я, як правило, було ендогамним. Однак, у деяких народів побутувала родова ендогамія.

**ЕНДОГЕ́ННЕ ЖИ́ВЛЕННЯ** (від грец. ἔνδον — всередині і γεννάω — породжую, створюю) — використання організмом людини чи тварини при частковому або повному *голодуванні* власних запасів поживних речовин. При Е. ж. в організмі відбувається перерозподіл білків, жирів, вуглеводів. Так, під час тривалого голодування для синтезу білків центральної нервової системи, серця, ендокринних залоз та ін. життєво важливих органів і тканин використовуються насамперед білки м'язів. Організм знижує до мінімуму витрати білка, використовуючи запаси вуглеводів і жирів. Тривалість життя організму при Е. ж. залежить від запасів жиру і вуглеводів та від надходження в організм води. Див. також *Екзогенне живлення. Живлення.*

**ЕНДОГЕ́ННІ ПРОЦЕ́СИ** — геологічні процеси, зумовлені діянням внутрішніх сил Землі, пов'язаних з енергією, що виділяється при розвитку речовини Землі, з дією сили тяжіння тощо. До Е. п. відносять тектонічні процеси (гороутворення, *коливальні рухи земної кори, землетруси,* складкоутворення, виникнення розломів у земній корі тощо), магматичні процеси (проникнення в земну кору розплавленої *магми,* виверження вулканів), *метаморфізм* гірських порід. Вивчення Е. п. має велике теоретичне (встановлення основних рис розвитку Землі) і практичне (з'ясування закономірностей розміщення *епігенетичних родовищ* корисних копалин тощо) значення. Внаслідок взаємодії Е. п. з *екзогенними процесами* виникають різні геол. явища, форми рельєфу, утворюються корисні копалини (напр., кам. вугілля, нафта та ін.).

**ЕНДОДЕ́РМА** (від грец. ἔνδον — всередині і δέρμα — шкіра) — внутрішній шар щільно прилеглих одна до одної паренхімних (див. *Паренхіма*) клітин первинної кори осьових органів вищих рослин. Клітини Е. здебільшого містять крохмальні зерна. Оболонки клітин Е. звичайно потовщуються і дерев'яніють. Лише деякі клітини Е. (т. з. пропускні) залишаються тонкостінними; через них пересувається в радіальному напрямі вода з розчиненими в ній речовинами. У деяких рослин (напр., у хвойних) Е. є і в листках.

**ЕНДОКА́РД** (від грец. ἔνδον — всередині і καρδία — серце) — внутрішній шар стінки серця. До складу Е. входять : *ендотелій,* пухка сполучна тканина, еластичні волокна, гладенькі м'язи. Е. багатий на нервові закінчення. Утворює клапани серця.

**ЕНДОКАРДИ́Т** — запалення *ендокарда.* Звичайно Е. поєднується з запаленням *міокарда* (ендоміокардит) і виникає як прояв заг. захворювання, частіше — *ревматизму* (ревматичний Е.) і *сепсису* (септичний Е.); крім того, буває сифілітичний, туберкульозний, травматичний Е. та ін. Найчастіше при Е. уражаються клапани серця, рідше — пристінковий ендокард порожнин серця (при інфаркті міокарда). Після будь-якої форми Е. можуть залишитися стійкі зміни в будові клапанів серця, що порушують його функцію (*пороки серця*). При різних формах Е. клапани уражаються неоднаково (при ревматичному Е.— мітральний, при септичному, сифілітичному — аортальний). Перебіг Е. може бути гострим, іноді злоякісним, підгострим і хронічним. Клінічні ознаки залежать від *етіології* Е. Ревматичний Е. починається поступово, з'являються слабкість, нездужання, субфебрильна т-ра, серцебиття, неприємні відчуття в ділянці серця; при *аускультації* вислуховуються характерні серцеві шуми, пульс прискорений. При септичному Е. т-ра спочатку субфебрильна, потім виникає гарячковий стан, що супроводиться остудою, зливним потінням, розвивається *анемія,* шкіра стає блідою; реакція осідання еритроцитів прискорена, пульс частий, розміри серця збільшені, з'являються шуми, розвивається недостатність аортального клапана. Септичний Е. може ускладнюватись *емболіями,* уражаються нирки, судини мозку тощо. Л і к у в а н н я будь-якого Е. проводиться обов'язково в умовах стаціонару : антибіотики, антибактеріальні та протизапальні препарати та ін. Після лікування в стаціонарі хворі перебувають під диспансерним наглядом.

*О. А. П'ятак.*

**ЕНДОКРИНОЛО́ГІЇ ТА О́БМІНУ РЕЧОВИ́Н КИЇ́ВСЬКИЙ НАУКО́ВО-ДО́СЛІДНИЙ ІНСТИТУ́Т** — установа М-ва охорони здоров'я УРСР. Заснований 1965. В ін-ті (1979) є 12 експериментальних лабораторій, клініка на 150 ліжок з відділеннями загальної ендокринної патології, дитячої ендокринології, діабетології та хірургії, а також консультативна поліклініка. В ін-ті розробляються нові методи профілактики та лікування основних ендокринологічних захворювань і порушення обміну речовин, вивчається механізм дії гормонів та ін. Ін-том щорічно видається респ. збірник «Эндокринология».

*В. П. Комісаренко.*

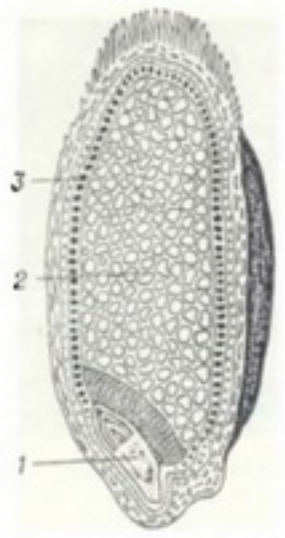
**ЕНДОКРИНОЛО́ГІЇ ТА ХІ́МІЇ ГОРМО́НІВ ХА́РКІВСЬКИЙ НАУКО́ВО-ДО́СЛІДНИЙ ІНСТИТУ́Т** — установа М-ва охорони здоров'я УРСР. Засн. 1919. Має 5 відділів (1979), до складу яких входять 3 наук. відділення, 11 лабораторій, ендокринологічна клініка з консультативною поліклінікою. Гол. напрям наук. досліджень — розробка та впровадження в практику нових методів профілактики, діагностики і лікування захворювань щитовидної залози, цукрового діабету, статевих та ін. залоз. Ін-т розробляє нові гормональні та гормоноподібні препарати, подає орг.-методичну і лік.-консультативну допомогу установам охорони здоров'я. З



**Ж.-О.-Д. Енгр.** Автопортрет. 1804. Музей Конде. Шантійї.



**Ж.-О.-Д. Енгр.** Портрет пані Девосе. 1807. Музей Конде. Шантійї.




Ендосперм у зернівці пшениці (поздовжній розріз):
*1* — зародок; *2* — ендосперм; *3* — алейроновий шар.

ін-том пов'язана діяльність В. Я. *Данилевського*, О. О. *Богомольця*, Г. В. *Фольборта*, В. П. *Комісаренка*, Б. В. *Алешина*, С. Г. *Генеса*. *В. В. Натаров.*

**ЕНДОКРИНОЛО́ГІЯ** (від грец. ἔνδον — всередині, κρίνω — відділяю і λόγος — вчення) — наука про ендокринні *залози*, їхні розвиток, будову і функції, механізм дії специфічних продуктів їхньої життєдіяльності — *гормонів*, а також про захворювання, пов'язані з порушенням функції цих залоз. Е.— комплексна наука, що включає морфологію, фізіологію, біохімію, фармакологію, патофізіологію залоз внутр. секреції, клініку ендокринних захворювань, а також хімію гормонів, розробку засобів одержання їх і лікувального застосування (гормонотерапію). Е. як наука сформувалась у 2-й пол. 19 ст. Перші експерименти з Е. належать нім. фізіологу А. Бертольду (1849), який показав, що пересадка молодим кастрованим півням сім'яників під шкіру або в черевну порожнину усуває явища *кастрації*, і цим відкрив гормональний ефект. Ще у 1855 франц. вчений К. Бернар на основі вивчення цукровидільної функції печінки запропонував термін «внутрішня секреція», а англ. лікар Т. Аддісон описав тяжке захворювання людини — бронзову хворобу (див. *Аддісонова хвороба*), пов'язане з порушенням функції надниркових залоз. У 1889—90 нім. вчені Д. Мерінг і О. Мінковський довели, що виникнення цукрового *діабету* пов'язане з порушенням внутр. секреції підшлункової залози. В 1901 рос. вчений Л. В. Соболєв встановив внутрішньосекреторну роль острівців Лангерганса підшлункової залози і накреслив шляхи для одержання *інсуліну*, який було виділено 1922 канад. вченими Ф. Бантінгом і Ч. Бестом. Проблему регуляції ендокринними залозами обміну речовин в дореволюц. час вивчали вітчизн. вчені А. А. Коренченський, Д. П. Гриньов, А. В. Соболєв, В. І. Шабад, Я. І. Яроцький. О. О. *Богомолець* у 1905—09 описав ліпоїдну природу секрету кори надниркових залоз і обгрунтував його значення для опірності організму. За Рад. влади було створено ін-ти ендокринології в Москві, Харкові, Києві, лабораторії ендокринології при різних наук. і навч. закладах, ендокринологічну пром-сть, що виробляє високоефективні ендокринні препарати. Особливо великих успіхів Е. досягла за останні 30 років. Розвиткові її на Україні сприяли праці укр. рад. вчених В. Я. Данилевського, О. В. Репрєва, С. Г. Генеса, Б. В. Алешина, В. П. Комісаренка та ін. Одержано і відкрито численні нові гормональні препарати і хім. аналоги їх, які широко застосовують у мед. практиці. Значних успіхів досягнуто в розвитку клінічної і експериментальної Е. завдяки введенню в Е. хім., біол. і радіоізотопних методів визначення гормонів у крові й сечі. Осн. завданнями сучас. Е. є вивчення взаємодії центральної нервової системи і функції ендокринних залоз, механізму дії гормонів на обмін речовин, на системи, органи, клітини і внутрішньоклітинну організацію організму; значення гормонів в імунобіол. реакціях організму, а також способів імунобіол. визначення гормонів. Найголовніше завдання ендокринологів — розробка засобів раннього виявлення ендокринних захворювань, зокрема цукрового діабету, і винайдення найефективніших засобів профілактики і лікування цих захворювань. Праці з питань Е. публікуються, зокрема, в журналі «Проблемы эндокринологии и гормонотерапии», респ. збірнику «Эндокринология».

*Літ.:* Комиссаренко В. П. Достижения экспериментальной эндокринологии за 50 лет Советской власти. В кн.: Гормональные и органотерапевтические препараты в медицине. М., 1971; Потёмкин В. В. Эндокринология. М., 1978. *В. П. Комісаренко.*

**ЕНДОМЕТРИ́Т** (від грец. ἔνδον — всередині і μήτρα — матка) — запалення внутрішньої (слизової) оболонки матки. Причини виникнення: потрапляння в матку інфекції (стрептококів, стафілококів, гонококів та ін.) з піхви, мех. і хім. подразнення при операції штучного аборту (як правило, позалікарняного), а також ускладнені роди, нехтування правилами гігієни тощо. Збудники інфекції можуть потрапити в порожнину матки із запальних вогнищ, що містяться поряд (напр., при туберкульозі маткових труб). Клінічні ознаки Е.: підвищення т-ри до 38—39°, біль внизу живота, гнійні виділення з піхви, порушення менструального циклу, маткова кровотеча. Ускладненням Е. може бути поширення запального процесу на ін. стінки матки і сусідні органи, *сепсис*, *безпліддя*. Профілактика: своєчасне лікування запальних захворювань статевих органів, додержання правил гігієни. Лікування: антибіотики, сульфаніламіди, переливання крові тощо.

**ЕНДОМІТО́З** (від грец. ἔνδον — всередині і *мітоз*) — репродукція (відтворення) *хромосом* без утворення *веретена поділу клітини* при збереженні ядерної оболонки. Механізмами виникнення Е. є політенія і полісоматія. При політенії відбувається багаторазова репродукція хромонемних ниток, що складають хромосому, внаслідок чого з багатьох ниток утворюється політенна хромосома. Таким чином відбувається збільшення *плоїдності* клітини при збереженні в ній постійної кількості хромосом. Політенія часто буває в клітинах ряду тканин двокрилих комах, у деяких інфузорій та в клітинах, що входять до складу *зародкового мішка* деяких рослин. При полісоматії спостерігається нормальна репродукція хромосом без наступного поділу клітини, виявом чого є багаторазове збільшення числа хромосом у клітині. Полісоматія частіше спостерігається в клітинах спеціалізованих тканин (клітини печінки, м'язових волокон, шкірного епітелію), крохмалеутворюючих клітинах бульб картоплі. Е. забезпечує збільшення розміру клітин пропорційно до кількості хромосом і *дезоксирибонуклеїнової кислоти* в них, а відповідно — й ріст організму без пропорційного збільшення кількості клітин. Див. також *Поліплоїдія*. *В. А. Труханов.*

**ЕНДОПЛАЗМАТИ́ЧНА СІ́ТКА,** ендоплазматичний ретикул — *органоїд* клітини, що має сітчасту будову й пронизує всю її *цитоплазму*. Представлена розгалуженою системою канальців, трубочок, *вакуолей* і цистерн, обмежених тришаровими мембранами. Розрізняють Е. с. гранулярну, або шорстку, на мембранах якої скупчуються численні *рибосоми*, та агранулярну, або гладеньку, на поверхні мембран якої нема рибосом. Гранулярна Е. с. бере участь у синтезі білка, секреторних процесах; гладенька, імовірно, здійснює синтез *глікогену* і *ліпідів*. Відповідні продукти синтезу нагромаджуються в Е. с. Крім того, Е. с. виконує транспортну роль (по ній пересуваються і розподіляються синтезовані органічні речовини), забезпечує зв'язок між внутрішньоклітинними структурами тощо.

**ЕНДОСКОПІ́Я** (від грец. ἔνδον — всередині і σκοπέω — розглядаю) — метод дослідження (безпосереднього огляду) слизової оболонки порожнистих органів за допомогою спеціальних приладів — ендоскопів. Останні являють собою різної будови трубки, що мають оптичні й освітлювальні пристрої. Ендоскоп вводять здебільшого через природні отвори, іноді — через хірургічні розрізи (напр., при Е. плевральної порожнини). Е. застосовують переважно з діагностичною метою при захворюваннях органів дихання (*бронхоскопія*) і травлення (*гастроскопія*, *езофагоскопія*), сечостатевого апарата (*уретроскопія*, *цистоскопія*), прямої кишки (*ректоскопія*) тощо.

**ЕНДОСПЕ́РМ** (від грец. ἔνδον — всередині і σπέρμα — насіння) — тканина в насінні рослин, у якій відкладаються запасні поживні речовини, що їх використовує *зародок* у процесі свого розвитку. Е. покритонасінних являє собою багатоклітинну тканину, що має триплоїдний набір хромосом (див. *Поліплоїдія*) і утворюється після запліднення диплоїдного (див. *Диплоїд*) ядра *зародкового мішка* одним із сперміїв пилкової трубки. Е. голонасінних є жіночий заросток (*гаметофіт*), що має гаплоїдне число хромосом (див. *Гаплоїдія*). У рослин одних родин (злакові, зонтичні тощо) Е. дуже розвинений, у інших (бобові, розові тощо) — слабо. У рослин з недостатньо розвиненим Е. поживні речовини відкладаються в *сім'ядолях* зародка.

**ЕНДОТЕ́ЛІЙ** (від грец. ἔνδον — всередині і θηλή — сосок) — шар клітин, що вистелюють внутрішню поверхню кровоносних і лімфатичних судин. Е. розвивається з *мезенхіми*; особливостями будови нагадує *епітелій*; має фізіол. властивості сполучнотканинних клітин; бере участь у процесах

*регенерації* та захисту; входить до складу *ретикуло-ендотеліальної системи.*

**ЕНДОТЕРМІ́ЧНІ РЕА́КЦІЇ** (від грец. ἔνδον — всередині і θέρμη — тепло) — хімічні реакції, які відбуваються з поглинанням енергії, зокрема теплоти із зовнішнього середовища. До Е. р. належать, напр., реакції відновлення металів з руд, реакції розкладу молекул на атоми та ін.

**ЕНДШПІЛЬ** (нім. Endspiel, від Ende — кінець і Spiel — гра) — заключна фаза шахової партії (їй передують — *дебют* і *мітельшпіль*). Для Е. характерні мала кількість фігур на шаховій дошці та активна роль короля і пішаків.

**ЕНЕ́Й** (грец. Αἰνείας, лат. Aeneas) — персонаж грецької і римської міфології, троянський герой. Син царя Анхіза і богині *Афродіти*. Після падіння *Трої* Е., виконуючи волю *Зевса* (чи *Юпітера*), перебрався з троянцями до Лаціуму (Італія). Там він одружився з дочкою царя Латина. Нащадки Е. нібито заснували Рим. Міфи про Е. покладено в основу Вергілієвої «Енеїди», травестійні переробки якої є в зх.-європ. і рос. л-рі. В укр. л-рі образ Е. змалював І. *Котляревський* у своїй «перелицьованій» на укр. лад «Енеїді».

**ЕНЕОЛІ́Т** (від лат. aeneus — мідний, бронзовий і грец. λίθος — камінь), мідно-кам'яний вік — перехідний період від *неоліту* до *бронзового віку*. Див. *Мідний вік.*

**ЕНЕРГЕТИ́ЗМ** — різновид «*фізичного*» *ідеалізму*, який вважає першоосновою світу *енергію*. Концепцію Е. висунув на поч. 20 ст. нім. учений В. *Оствальд* як спробу пояснити нові відкриття у фізиці. Він та його прихильники (рос. махісти О. О. *Богданов*, П. С. *Юшкевич*, на Україні — П. Кудрявцев та ін.) намагалися довести, ніби нові дані фізики свідчать про перехід матерії в енергію або рух, а тому слід замінити поняття матерії поняттям «комплексу відомих енергій». «Спроба м и с л и т и рух без матерії протаскує д у м к у, відірвану від матерії, а це і є філософський ідеалізм» (В. І. Ленін. Повне зібр. творів, т. 18, с. 262). Філос. і природничонаук. неспроможність Е. викрив В. І. Ленін у праці «*Матеріалізм і емпіріокритицизм*».

*Л. М. Курчиков.*

**ЕНЕРГЕ́ТИКА** (від грец. ἐνεργητικός — діючий, діяльний) — галузь господарства, пов'язана з вивченням енергетичних ресурсів, виробленням (генеруванням), перетворенням, розподілом і споживанням різних видів енергії. Складовими частинами Е. є *атомна енергетика, вітроенергетика, гідроенергетика, електроенергетика* (див. також *Електрифікація*) і *теплоенергетика.*

**ЕНЕРГЕТИ́ЧНА КОРМОВА́ ОДИНИ́ЦЯ** — одиниця виміру енергетичної *поживності кормів.* Основою такої оцінки кормів або раціонів є вміст у них доступної для використання енергії. ВАСГНІЛ 1963 запропонувала прийняти за Е. к. о. 2500 ккал, або 10 500 кДж обмінної енергії, для всіх тварин. Але енерг. поживність одного й того самого корму неоднакова для різних видів тварин. Тому поживність корму в Е. к. о. обчислюють окремо для жуйних, свиней і птиці. Величину Е. к. о. визначають діленням обмінної енергії корму на 2500, якщо обмінна енергія виражається в кілокалоріях, і на 10 500,— коли у кілоджоулях.

**ЕНЕРГЕТИ́ЧНА КРИ́ЗА** — див. *Криза енергетична.*

**ЕНЕРГЕТИ́ЧНА СИСТЕ́МА** — сукупність *електричних станцій*, з'єднаних *електричними мережами* між собою та із споживачами енергії. До складу деяких Е. с. входять також *теплоелектроцентралі*, що живлять споживачів, крім електричної, ще й тепловою енергією. Електростанції Е. с. діють у спільному режимі безперервного виробляння й розподілу електр. (і теплової) енергії при централізованому диспетчерському управлінні. Міжсистемними *лініями електропередачі* з Е. с. створюють *об'єднані енергосистеми.* На Україні першими Е. с. були Донбаська, яка стала до ладу 1922—30, і Дніпровська, що почала діяти 1935. У 1940 ці Е. с. об'єднано. В СРСР створюється *Єдина енергетична система СРСР*, до складу якої (на 1979) з 93 Е. с. країни вже входять 86 (у т. ч. 8 Е. с. на території УРСР). Діє міжнародна (країн — учасниць РЕВ) енергосистема «*Мир*». Е. с., на відміну від роздільного живлення споживачів енергією від ізольовано діючих електростанцій, сприяє ефективнішому використанню потужностей тієї або іншої електростанції (через незбіг у часі найбільших навантажень окремих споживачів, максимальне використання дешевої енергії гідроелектростанцій під час паводку, різницю поясного часу), раціональному розподілу навантажень між ними, дає змогу зменшувати резервні потужності, підвищувати надійність енергопостачання. Див. також *Автоматичне регулювання напруги, Автоматичне регулювання частоти, Стійкість енергетичної системи.*

*Літ.:* Справочник по проектированию электроэнергетических систем. М., 1977; Моделирование и автоматизация электроэнергетических систем. К., 1978.

*Ф. П. Кравченко.*

**ЕНЕРГЕТИ́ЧНЕ БУДІВНИ́ЦТВО** — галузь будівництва, на яку покладено спорудження і реконструкцію енергетичних об'єктів, призначених для виробництва, передавання та розподілу електр. й теплової енергії. До об'єктів Е. б. належать електр. станції (*теплові електростанції, гідроелектричні станції, атомні електростанції* тощо), високовольтні *лінії електропередачі, трансформаторні підстанції*, електр. й теплові мережі. Див. також *Електрифікація.*

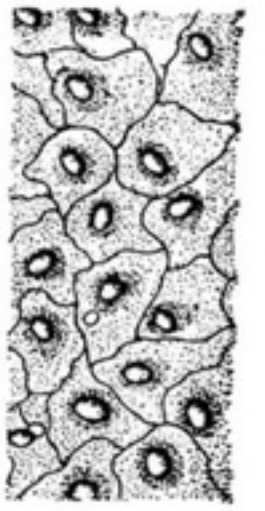
**ЕНЕРГЕТИ́ЧНЕ МАШИНОБУДУ́ВАННЯ** — галузь *важкого машинобудування*, в яку входять підприємства по виробництву парових, газових і гідравлічних турбін, устаткування гідроспоруд, парових котлів, енергетичних атомних реакторів, котельно-допоміжного устаткування. До осн. продукції Е. м. належать також станційні й турбінні трубопроводи, апарати хім. водоочищення, димососи тощо. Пром. виробн. окремих видів енерг. устаткування почато в кін. 18 ст. у Великобританії (парові машини, котли), в 30-х рр. 19 ст. у Франції (гідравлічні турбіни), в кін. 19 — на поч. 20 ст.— у Великобританії (парові турбіни). Пром. виробн. парових котлів і машин в Росії організовано на поч. 19 ст. Наприкінці 19 ст. тут налічувалося 30 підприємств, що виробляли енерг. устаткування. Першу вітчизн. парову турбіну потужністю 200 кВт вироблено 1907 на Металічному з-ді в Петербурзі (тепер Ленінградський металічний з-д ім. XXII з'їзду КПРС). Тут же збудовано першу рад. парову турбіну потужністю 2000 кВт і гідравлічну турбіну потужністю 55 кВт (1924). За роки Рад. влади маш.-буд. з-ди по виробн. енергоустаткування реконструйовано й спеціалізовано. Збудовано багато нових підприємств. Найбільші спеціалізовані з-ди Е. м. в СРСР: у турбобудуванні — Ленінгр. металічний, *Харківський турбінний завод* імені С. М. Кірова, Невський маш.-буд., Уральський турбомоторний; у котлобудуванні — таганрозький «Красный котельщик», Подольський маш.-буд. (Моск. обл.), Барнаульський. Бійський та ін. з-ди.

В СРСР 1977 вироблено турбін заг. потужністю 19,0 млн. кВт, парових котлів продуктивністю понад 10 т пари на годину — 53,2 тис. т (1940 — відповідно 1,2 млн. кВт і 4,4 тис. т).

На Україні турбобудування почалося 1935, коли став до ладу Харків. турбінний з-д, який випустив першу парову турбіну потужністю 50 тис. кВт. На виготовленні енерг. запасних частин спеціалізувався Полтав. турбомех. з-д. Поряд з цими спеціалізованими підприємствами Е. м. в УРСР (1978) діяли Монастирищенський маш.-буд. з-д (Черкас. обл.) та Краматорський з-д литва і поковок. Крім того, деякі підприємства ін. галузей машинобудування виробляють запасні частини до енергоустаткування, котельно-допоміжне устаткування, металоконструкції каркасів парових котлів тощо. На Україні 1977 вироблено турбін заг. потужністю 5,3 млн. кВт. В 1977 підприємства Е. м. країни серійно випускали парові турбіни потужністю 300, 500, 800 тис. кВт, котли продуктивністю до 2650 т пари на годину, гідроагрегати потужністю понад 500 тис. кВт, виготовляється (1979) гол. зразок турбіни потужністю 1200 тис. кВт. Швидкими темпами зростає виробн. устаткування для атомної енергетики. Серед ін. соціалістич. країн Е. м. найбільш розвинуте в ЧССР та НДР. У капіталістич. світі значне місце у виробн. енерг. устаткування посідають США, Великобританія, ФРН.

*В. С. Сокирко.*

**ЕНЕРГЕТИ́ЧНИЙ БАЛА́НС** — система показників, що характеризують ресурси, виробництво та використання всіх видів палива й енергії. До Е. б. входять як складові частини баланси електроенер-



**Ендотелій яремної вени кроля.**


Дж. Енеску.

гії, паливний і тепловий, тому Е. б. ще називають зведеним *паливно-енергетичним балансом*. У Радянському Союзі Е. б. складають у цілому по країні та по союзних республіках статистичні органи за кожний звітний рік і планові органи — на планові періоди. Весь обсяг виробленої та використаної енергії, який зазначають в Е. б., подають у тоннах умовного палива. Перерахунок проводять за допомогою т. з. калорійного еквівалента, що його обчислюють як відношення теплоти згоряння 1 кілограма робочого палива до теплоти згоряння 1 кілограма умовного палива (7000 ккал). Е. б. використовують для встановлення рівня забезпеченості нар. г-ва наявними енерг. ресурсами та виявлення змін у структурі паливних та енерг. ресурсів і енергопостачання.

**ЕНЕРГЕТИ́ЧНИЙ НА́ГЛЯД** — діяльність спеціально уповноважених органів Рад. держави, пов'язана з наглядом за технічним станом електростанцій, електр. і тепловикористовуючих установок, проведенням заходів щодо безпеки обслуговування їх, раціональним використанням і якістю (відповідністю встановленим параметрам) електричної й теплової енергії. Е. н. здійснюють (відповідно до Положення про державний енергетичний нагляд в СРСР) Державна інспекція по пром. енергетиці та енергонагляду при М-ві енергетики і електрифікації СРСР, відділи по енергонагляду міністерств або гол. управлінь енергетики союзних республік. енергозбути та їхні відділення.

*І. Б. Дедеркало.*

**ЕНЕ́РГІЇ ЗБЕРЕ́ЖЕННЯ І ПЕРЕТВО́РЕННЯ ЗАКО́Н** — загальний закон природи, за яким *енергія* ізольованої системи при будь-яких процесах, які відбуваються в ній, не змінюється, а може лише перетворюватись з однієї форми на іншу. При взаємодії матеріальної системи з навколишнім світом збільшення (зменшення) її енергії дорівнює збільшенню (зменшенню) енергії взаємодіючих з нею тіл і полів. Е. з. і п. з. відкрили в 40-х рр. 19 ст. незалежно один від одного Ю.-Р. *Майєр*, Г.-Л.-Ф. *Гельмгольц* і Дж.-П. *Джоуль*. Відкриття Е. з. і п. з. великою мірою вплинуло на дальший розвиток науки і техніки. Е. з. і п. з. має велике філос. значення; він є природничонаук. основою *матеріалізму*, оскільки доводить нестворюваність і незнищуваність матерії та руху, свідчить про здатність матерії до різних перетворень і тим самим підтверджує матеріальну єдність *Всесвіту*.

**ЕНЕ́РГІЯ** (грец. ἐνεργεια — дія, діяльність) — загальна міра руху при всіх матеріальних процесах і видах взаємодій. Встановлено, що всі форми руху матерії здатні перетворюватись одна на одну в певних кількісних співвідношеннях. Саме це дало підставу запровадити спільну міру різних рухів, ввести поняття енергії. Залежно від форм фіз. процесів розрізняють такі види Е.: механічну, теплову, хімічну, електромагнітну, ядерну, гравітаційну та ін. При будь-яких процесах, що відбуваються в замкнутій системі, виконується *енергії збереження і перетворення закон*. Поняття енергії є одним з фундаментальних у сучас. фізиці. *Відносності теорія* встановила зв'язок Е. будь-якого матеріального об'єкта $E$ з його масою $m$: $E = mc^2$, де $c$ — *швидкість світла* у вакуумі. Розвиток квантової фізики привів до висновку, що в деяких випадках (напр., при випромінюванні Е. атомами й молекулами) Е. системи має лише дискретний (перервний) ряд значень. У *Міжнародній системі одиниць* (СІ) Е. вимірюють у *джоулях*, у *СГС системі одиниць* — в *ергах*; позасистемною одиницею Е. є *електронвольт*. Див. також *Атомна енергія, Вільна енергія, Внутрішня енергія, Кінетична енергія, Потенціальна енергія. Умова — Пойнтінга вектор*.

*О. З. Жмудський.*

**ЕНЕ́РГІЯ ЗВ'ЯЗКУ́** — різниця між *енергією спокою* фізичної системи (напр., *атомного ядра, атома, молекули* і т. д.) і сумою енергій спокою її складових частин, нескінченно віддалених одна від одної. Зокрема, для атомного ядра Е. з. $\Delta W = Mc^2 - [Zm_p + (A - Z)\, m_n] \cdot c^2$, де $M$, $m_p$ і $m_n$ — відповідно маси ядра, *протона* і *нейтрона*, $Z$ — *атомний номер*, $A$ — *масове число*, $c$ — швидкість світла у вакуумі. Е. з. характеризує міцність системи і зумовлена внутр. силами (ядерними, електромагнітними і т. д.), які діють між її елементами. За абс. значенням Е. з. дорівнює роботі, яку необхідно затратити, щоб розділити систему на складові частини.

*Літ.:* Давидов О. С. Атоми. Ядра. Частинки. К., 1973; Яворський Б. М., Детлаф А. А. Курс фізики, т. 3. К., 1973.

*В. В. Токаревський.*

**ЕНЕ́РГІЯ СПО́КОЮ** — фізична величина, яка характеризує *енергію E* нерухомого тіла. Е. с. пов'язана з масою тіла $m$ співвідношенням: $E = mc^2$, де $c$ — *швидкість світла* у вакуумі.

**ЕНЕРГОДА́Р** — селище міського типу Кам'янсько-Дніпровського р-ну Запорізької обл. УРСР, порт на Каховському водосховищі. Лежить за 56 км від залізничної ст. Таврическ. 13,0 тис. ж. (1978). *Запорізька ДРЕС* імені XXV з'їзду КПРС, з-д спец. конструкцій, перша черга рибного г-ва «Енергодар», домобудівний комбінат, філіал Кам'янсько-Дніпровського комбінату побутового обслуговування. Середня школа, поліклініка, лікарня. Будинок культури. Утворений 1970 у зв'язку з будівництвом ДРЕС.

**ЕНЕРГООЗБРО́ЄНІСТЬ ПРА́ЦІ** — статистико-економічний показник, що характеризує озброєність живої праці всіма видами енергії (механічною, електр., тепловою тощо). Розрізняють потенціальний і фактичний показники Е. п. Потенціальний показник Е. п. визначають відношенням суми потужності мех. двигунів, електродвигунів та електроапаратів, що обслуговують виробничий процес, до числа робітників, зайнятих у найбільшій за чисельністю зміні; фактичний — відношенням кількості спожитої мех. та електр. енергії у виробничому процесі до середньосписко́вої чисельності працівників (робітників) або до заг. кількості відпрацьованих ними людино-днів чи людино-годин. Див. також *Електроозброєність праці, Продуктивність праці*.

**ЕНЕ́СКУ** (Enescu) Джордже (19.VIII 1881, с. Лівені-Вирнав, тепер Джордже-Енеску — 4.V 1955, Париж) — румунський композитор, скрипаль, диригент, піаніст, педагог. Основоположник сучас. рум. композиторської школи. Муз. освіту здобув у Віденській (1893) та Паризькій (1899) консерваторіях. Багато гастролював (у Росії — 1909, 1917, в СРСР — 1946). Після визволення Румунії від фашист. загарбників брав активну участь у створенні демократичної муз. культури. Твори: опера «Е́діп» (1931), 3 симфонії (1905, 1913, 1918), Румунська поема (1897), 2 рум. рапсодії (1901, 1902), 3 сюїти (1903, 1915, 1933), Румунська фантазія (1955) — для оркестру, камерно-інструм. та вокальні твори. З 1955 у СРР раз на 3 роки проводиться міжнар. конкурс скрипалів імені Енеску.

**ЕНЗИ́МИ** (від грец. ἐν — в і ζύμη — закваска) — специфічні білки, що виконують роль біологічних *каталізаторів*. Те саме, що й *ферменти*.

**ЕНЗООТИ́ЧНИЙ ЕНЦЕФАЛОМІЄЛІ́Т ТВАРИ́Н** — вірусні хвороби, що характеризуються ураженням *центральної нервової системи*, запаленням мозку, паралічами. Хворіють хутрові звірі (лисиці, песці, соболі) і свині. У звірів збудник хвороби — нейротропний вірус, у свиней — РНК-вмісний ентеровірус. Е. е. т.— стаціонарна хвороба переважно молодняка. Хворі тварини виділяють вірус з слиною, носовим слизом та ін. Зараження відбувається повітряно-крапельним шляхом, через інфіковані корми тощо. При гострій формі хвороби у тварин виникають корчі, розчісування шкіри, параліч ніг, і за кілька діб вони гинуть. Лікування малоефективне, а в свиней — не розроблене. Заходи боротьби. Обов'язкове карантинування протягом 1 міс. завезених у г-во тварин. Хворих і підозрілих на захворювання хутрових звірів ізолюють і лікують; взимку забивають. Клітки дезинфікують. Всяке переміщення тварин забороняється. При виникненні Е. е. т. усіх свиней г-ва забивають, накладають карантин і проводять комплекс вет.-санітарних заходів.

**ЕНЗОО́ТІЯ** (від грец. ἐν — в, на і ζῷον — тварина) — епізоотологічна категорія, що вказує на постійний (протягом багатьох років) або часто повторюваний зв'язок інфекційної хвороби з певною місцевістю (г-вом, пунктом). Е. виникає і повторюється там, де є постійне джерело інфекції, її переносники і сприйнятливі до неї тварини (напр., паратиф і колібактеріоз телят, грип поросят,

бешиха свиней, контагіозна плевропневмонія коней та ін.).

**ЕНІ** (італ. ENI; Ente Nazionale Idrocarburi — Національна вуглеводнева компанія) — державно-монополістичне об'єднання в Італії. Засн. 1952. До складу ЕНІ входять 150 компаній різних галузей пром-сті, які очолює фінанс. холдинг (див. *Монополії капіталістичні*). Гол. сфера діяльності ЕНІ — нафтова та нафтохім. пром-сть. Через компанію «Лане-россі» діє в текст. пром-сті, через об'єднання АДЖІП — в атомній енергетиці. Значна кількість компаній, що входять до складу ЕНІ, діє і за межами країни. ЕНІ має ділові стосунки з відповідними орг-ціями СРСР

*В. А. Колибанов.*

**ЕНКА́УСТИКА** [грец. ἐγκαυστική (τέχνη), від ἐγκαίω — випалюю] — живопис восковими фарбами; у вузькому значенні — восковий живопис, що виконується гарячим і холодним способами. Див. *Восковий живопис.*

**ЕНКЕ** (Encke) Йоганн-Франц (23.IX 1791, Гамбург — 26.VIII 1865, Шпандау) — нім. астроном, почесний член Петерб. АН (з 1829). Закінчив Геттінген. ун-т. З 1816 працював в обсерваторії в Готі; 1825—63 — директор Берлінської обсерваторії. Дослідив рух комети, яку тепер названо *Енке — Баклунда комета*, знайшов значення *паралакса* Сонця із спостережень проходження *Венери* по його диску.

**ЕНКЕ — БА́КЛУНДА КОМЕ́ТА,** Енке комета — короткоперіодична *комета* (період обертання навколо Сонця близько 3,3 року). Вперше спостерігалась 1786, потім (як новий об'єкт) — 1796, 1805, 1818. Періодичність встановив Й.-Ф. *Енке*, який, вивчаючи 1818 — 19 її рух, виявив вікове прискорення руху комети (зменшення періоду обертання). Дальші дослідження, проведені О. А. *Баклундом*, С. Г. Маковером та ін., показали, що прискорення комети було найбільшим 1858—68, а потім (з деякими коливаннями) почало зменшуватись. Абс. блиск комети зменшується приблизно на 1,0—1,5 *зоряної величини* за століття.

*В. П. Коноплъова.*

**ЕНКОМ'Є́НДА** (ісп. encomienda, букв.— доручення) — форма експлуатації індіан. населення в ісп. колоніях в Америці 16—18 ст. Е., безпосередньо не пов'язана з власністю на землю, мала форму особистої залежності, закріпачення. Формально вільні індіанці перебували «під опікою» ісп. колоніза́торів — енком'єндерос. Індіанці сплачували оброк і відбували панщину. Жорстока експлуатація була однією з причин їхнього швидкого знищення (у Вест-Індії — майже повного). В 17—18 ст. існували й ін. форми експлуатації — міта (почергове виконання колективних робіт), пеонаж (спадкові відробітки за борги) тощо. Е. офіційно скасована на поч. 18 ст., подекуди зберігалася до поч. 19 ст.

**ЕН-НАФА́А** Мухаммед (н. 1917) — діяч комуністичного і робітн. руху Тунісу. Див. *Нафаа* Мухаммед.

**ЕНОТЕ́РА** (Oenothera) — рід рослин родини онагрових. Одно-, дво- і багаторічні трав'янисті рослини. Стебло заввишки до 1 м. Листки прості, чергові. Квітки сидячі в пазухах верхівкових листків, зібрані в довгі кінцеві китиці, розкриваються. Плід — коробочка. 20 видів, поширені в Пн. Америці. В СРСР, у т. ч. в УРСР,— один заносний вид: Е. дворічна (O. biennis) — бур'ян, що росте майже по всій УРСР. Насіння містить 28% олії.

**ЕНСХЕДЕ** — місто на Сх. Нідерландів, у пров. Оверейссел. Залізнич. вузол, порт на каналі Твенте — Рейн. 141,4 тис. ж. (1977). Розвинуті бавовняна і лляна галузі пром-сті. Підприємства маш.-буд., паперової, хім., керамічної та харч. пром-сті. Вища тех. школа.

**ЕНТА́ЗИС** (грец. ἔντασις, букв.— напруження) — незначне потовщення *колони* в напрямі її нижньої частини.

**ЕНТА́ЛЬПІЯ** (від грец. ἐνθάλπω — нагріваю) — 1) У термодинаміці — функція $H$ термодинамічної системи; дорівнює сумі внутр. енергії $U$ і добутку тиску $p$ на об'єм $V$ системи: $H = U + pV$. При сталому тискові приріст Е. дорівнює кількості тепла, яке одержує система ззовні. Е. *ідеального газу* залежить лише від *абсолютної температури* $T$ і пропорційна масі газу: $H = \int_0^T C_p dT + H_0$, де $C_p$ — теплоємність газу в ізобарному процесі, $H_0$ — Е. газу при т-рі 0 К. Процеси, в яких Е. системи не змінюється, наз. ізоентальпійними. У *Міжнародній системі одиниць* (СІ) Е. вимірюють у *джоулях*. 2) У біологічних системах — термодинамічна характеристика теплового стану біологічної системи, що відображає зміну її внутрішньої енергії при процесах, які здійснюються за умов постійного тиску. Е. використовують при визначенні швидкості та напряму біохім. реакцій, що відбуваються із збільшенням (ендергонічні реакції) або із зменшенням (екзергонічні реакції) внутр. енергії системи.

**ЕНТЕЛЕ́ХІЯ** (грец. ἐντελέχεια— здійсненність) — у філософії *Аристотеля* — внутрішня мета руху, нібито закладена в кожному бутті; діяльне, формуюче начало. Е. є виявом телеологічного (див. *Телеологія*) принципу пояснення явищ. Термін «ентелехія» зберігся в середньовічній філософії, у вченні Г.-В. *Лейбніца*, у філос. курсах, що їх читали в Києво-Могилянській академії. З цим поняттям пов'язане й ідеалістичне тлумачення біол. явищ (див. *Віталізм*).

**ЕНТЕРИ́Т** (від грец. ἔντερον — кишка) — запалення слизової оболонки тонкого кишечника. Спричинюють хворобу подразнення кишечника недоброякісною їжею й різними хім. речовинами, інфекція, *ідіосинкразія* тощо. Причиною Е. може бути і недостатність у їжі вітамінів $B_1$ і А. При деяких заг. інфекц. захворюваннях (*черевний тиф, паратиф, холера*) також спостерігається ураження тонкого кишечника. Звичайно запальний процес виникає одночасно і в шлунку, і в товстому кишечнику (*гастроентероколіт*); буває гострим і хронічним. Клінічні ознаки: рідкі випорожнення, бурчання і болі в животі. Особливо часто Е. спостерігаються влітку, що пов'язане з уживанням зіпсованих м'ясних і рибних продуктів, некип'яченого молока, погано помитих фруктів тощо. Лікування — як і при *гастроентериті*.

**ЕНТЕРОБІО́З** (від грец. ἔντερον— кишка та βίος — життя) — *гельмінтоз* людини, спричинюваний паразитуванням у її кишечнику круглих червів — *гостриків*. Джерелом інвазії є хвора на Е. людина. Найбільш поширений Е. у дітей. Самки гостриків виповзають назовні через відхідниковий отвір і, відклавши яйця, гинуть. Яйця забруднюють білизну, предмети вжитку тощо; розносяться мухами, а також з пилом. Людина заражається, проковтнувши яйця гострика. Часто буває автоінвазія (самозараження): хворий розчухує шкіру в ділянці відхідникового отвору, при цьому яйця гостриків потрапляють під нігті, на пальці, звідти — на різні предмети, їжу. У дівчат і жінок гострики потрапляють у статеві органи й викликають *білі*. Потрапивши в червоподібний відросток, вони спричинюють *апендицит*. Свербіж при Е. заважає спати, хворий стає неспокійним. Профілактика: додержання правил особистої гігієни, сан.-гіг. заходи. Лікування: *дегельмінтизація*, клізми з розчину питної соди.

**ЕНТЕРОВІ́РУСИ** (Enterovirus) — рід РНК-вмісних (таких, що містять *рибонуклеїнову кислоту*) *вірусів* людини й хребетних тварин. До Е. відносять віруси *поліомієліту*, Коксакі віруси, екховіруси та ін. Е. спричинюють різноманітні захворювання з ураженням кишечника, центр. нервової системи, серця та ін. органів. Відкрито й нові Е. (напр., Е.-70, що уражає кон'юнктиву ока людини). Е. можуть тривалий час залишатися життєздатними у зовн. середовищі; кислотостійкі. Осн. механізм передачі Е.— фекально-оральний.

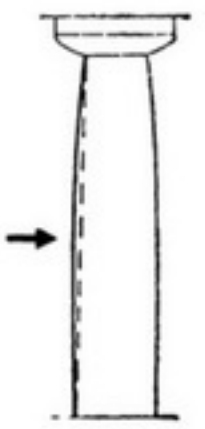
*В. П. Широбоков.*

**ЕНТЕРОКІНА́ЗА** (від грец. ἔντερον — кишка і κίνησις — рух), ентеропептидаза — *фермент*, що його виробляє слизова оболонка дванадцятипалої кишки. *Глікопротеїд* з групи *протеолітичних ферментів*. Містить понад 30% вуглеводів. Каталізує розклад *пептидів*, перетворює трипсиноген на *трипсин*.

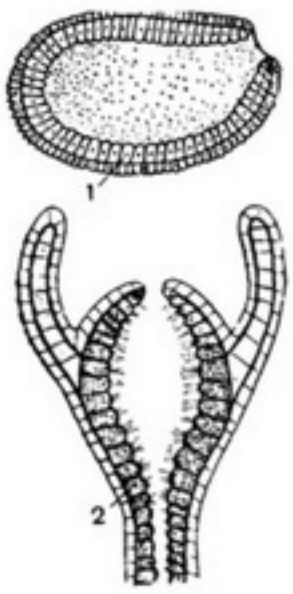
**ЕНТЕРОКО́КИ** (від грец. ἔντερον — кишка і *коки*) — мікроби з групи стрептококових бактерій. *Сапрофіти* кишечника людини і тварин. Розміщуються переважно попарно й невеликими скупченнями. Беруть участь у процесі розкладу органічних речовин, зокре-



**Енотера** дворічна. Верхня і нижня частини рослини.



**Ентазис.**




**Ентодерма:**
**1** — двошарового зародка ланцетника; **2** — гідроїдного поліпа.

ма *бродінни* вуглеводів. За певних умов виявляють патогенні (хвороботворні) властивості, спричинюючи патологічні процеси — ендокардит, ентерити, коліти тощо.

**ЕНТЕРОКОЛІ́Т** — запальне ураження слизової оболонки тонкого й товстого кишечника. Див. *Ентерит, Коліт*.

**ЕНТЕРОТОКСЕМІ́Я** (від грец. ἔντερον — кишка, ὀξύς — кислий та αἷμα — кров) — інфекційна хвороба овець, рідко телят, поросят. Збудник — бактерії роду *клостридій* — проникає в шлунково-кишковий тракт, де розмножується й продукує токсин, який, потрапивши в кров, спричинює отруєння і смерть тварини. Спори збудника довго зберігаються в грунті. Перебіг хвороби блискавичний і гострий, тому її ознаки не встигають розвинутися — тварини гинуть здебільшого на 1—2-й день захворювання. Заходи боротьби. Хворих тварин ізолюють і лікують гіперімунною сироваткою, антибіотиками. В г-вах, де Е. стала ензоотичною, проводять вет.-сан. заходи згідно інструкції, тварин вакцинують анатоксином.

*Літ.:* Эпизоотология. М., 1974.

**ЕНТИМЕ́МА** (грец. ἐνθύμημα, від ἐνθυμέομαι — маю на думці) — 1) Неповне (скорочене) логічне *міркування*, пропущені частини якого маються на увазі. 2) Скорочена форма *силогізму*, тобто силогізм, у якому пропущений більший або менший *засновок* чи висновок, але їх мають на думці. Залежно від виду силогізму, з якого утворено Е., розрізняють категоричні, умовні й розділові Е. Вперше Е. як форму силогізму дослідив *Арістотель*.

**ЕНТОДЕ́РМА** (від грец. ἐντός — всередині і δέρμα — шкіра, оболонка) — 1) Внутрішній шар, або внутрішній *зародковий листок*, зародка багатоклітинних тварин. На основі Е. утворюється стінка первинної кишки, з якої розвиваються слизова оболонка кишок і пов'язані з нею залози. У вищих хребетних з Е., крім того, утворюються легені, а в риб — плавальний міхур. 2) Внутрішній шар двошарового тіла *кишковопорожнинних*.

**ЕНТОМО́ЗИ** (від грец. ἔντομον — комаха) — хвороби тварин, а також людини, спричинювані паразитичними комахами. Збудниками Е. є кровосисні (*рунець овечий, мошки, воші, блохи* та ін.) і некровосисні комахи (*оводи, вольфартова муха, волосоїдові, пухоїди* тощо). Якщо не додержувати вет.-сан. і гіг. правил, Е. можуть завдати тваринництву значної шкоди. В боротьбі з Е. застосовують *дезинсекцію*.

**ЕНТОМОЛО́ГІЯ** (від грец. ἔντομον — комаха і λόγος — вчення) — наука про комах. Поділяється на ряд дисциплін: загальну Е.— вивчає будову тіла комах, їхні фізіол. та екологічні особливості, закономірності розвитку, поширення (ентомогеографія), філогенетичні зв'язки й *систематику* та викопних комах (палеоентомологія); медичну Е.— вивчає комах-паразитів і переносників збудників заразних хвороб людини й розробляє заходи боротьби з ними; ветеринарну Е.— вивчає ті самі питання щодо тварин; сільськогосподарську Е.— вивчає комах-шкідників і переносників збудників хвороб культурних рослин і розробляє заходи боротьби з ними; лісову Е.— вивчає ті самі питання щодо лісу. В окремі галузі Е. оформилися *бджільництво* і *шовківництво*.

Писемні документи про шкідливих комах відомі з 4—3-го тис. до н. е. Широкі дослідження в галузі Е. розгорнулись з 17 ст. Початок ентомологічних досліджень в Росії, у т. ч. й на Україні, припадає на 18 ст. Серед вітчизн. дослідників у галузі Е.— В. І. Мочульський, Ф. П. Кеппен, Й. А. Порчинський, А. В. Мартинов, зокрема укр.— В. П. Поспєлов, Є. В. Звірозомб-Зубовський та ін. В Києві видавалися перші журнали з с.-г. Е. («Энтомологический вестник», «Вестник русской прикладной энтомологии» и «Журнал прикладной энтомологии»), тут був скликаний 1-й Всеросійський з'їзд ентомологів (1913). В СРСР, зокрема на Україні, ентомологіч. дослідження проводять Ін-т зоології АН УРСР, Київ., Харків. та ін. ун-ти, Укр. академія с.-г. наук, Укр. н.-д. ін-т захисту рослин, Всесоюзний н.-д. ін-т цукрових буряків (Київ), Всесоюзний н.-д. ін-т кукурудзи (Дніпропетровськ) та ряд ін. установ. Ін-т зоології АН УРСР випускає серію видань під заг. назвою «Фауна УРСР», значна частина яких присвячена різним групам комах.

*Літ.:* Шванвич Б. Н. Курс общей энтомологии. М.—Л., 1949; Данилевский А. С. Фотопериодизм и сезонное развитие насекомых. Л., 1961; Бей-Биенко Г. Я. Общая энтомология. М., 1971; Вредители сельскохозяйственных культур и лесных насаждений, т. 1—3. К., 1973—75; Руководство по медицинской энтомологии. М., 1974; Тыщенко В. П. Основы физиологии насекомых, ч. 1—2. Л., 1976—77.

*О. П. Кришталь.*

**ЕНТОМОФА́ГИ** (від грец. ἔντομον — комаха і φάγος — пожирач) — організми, які розвиваються за рахунок *комах*, їхні природні вороги. Так, Е.-хижаки використовують комах для живлення (сонечкові, бабки, мурашки, сітчастокрилі), а Е.-паразити — як середовище для життя й живлення (деякі комахи, черви, найпростіші). Для біол. методів боротьби з шкідниками с.-г. рослин в УРСР використовують комаху *трихограму*, а також хижого кліща фітосейулюса. Трихограма знищує яйця шкідників ряду лускокрилих, а фітосейулюса використовують у теплицях проти павутинного кліща — шкідника огірків та ін. рослин.

*Г. М. Цибульська.*

**ЕНТОМОФІЛІ́Я** (від грец. ἔντομον — комаха і φιλέω — люблю), комахозапилення — перенесення пилку з однієї квітки на іншу комахами (бджолами, осами, джмелями, жуками тощо). Є одним із способів *перехресного запилення*. Забезпечується певною будовою та біол. особливостями і квіток, і комах-запилювачів. Е. властива більшості квіткових рослин.

**ЕНТОМОХОРІ́Я** (від грец. ἔντομον — комаха і χωρέω — йду, поширююсь) — поширення насіння та інших зачатків рослин (*діаспор*) комахами (мухами, мурашками тощо). Е. забезпечується рядом пристосувань у рослин (сильний запах, що приваблює комах, дуже дрібне насіння, їстівні приквітники тощо) та комах. Є одним з видів *зоохорії*.

**ЕНТРОПІ́Я** (від грец. ἐν — в і τροπή — поворот, зміна, перетворення) — 1) Одна з основних величин у фізиці (т. з. термодинамічна функція), яка характеризує стан термодинамічної системи й можливі його зміни. Запровадивши 1865 поняття «ентропія», Р.-Ю.-Е. *Клаузіус* прийшов до заг. аналітичного формулювання 2-го *термодинаміки начала*: $dS \geqslant \frac{dQ}{T}$, де $dS$ приріст Е., $dQ$ — приріст кількості тепла, поглинутого системою, $T$ — абс. т-ра. Знак рівності у виразі відповідає оборотним процесам, а знак «більше» — необоротним. З 2-го начала термодинаміки випливає, що станові термодинамічної рівноваги ізольованої системи завжди відповідає максимальна Е.; якщо система не перебуває у стані термодинамічної рівноваги, в ній обов'язково виникнуть процеси, що призведуть до росту Е. Точного фіз. змісту поняття «ентропія» набуло в зв'язку з розвитком статистичної фізики. *Л. Больцман* довів, що Е. є мірою термодинамічної ймовірності $w$ макроскопічного стану системи і зв'язана з цією ймовірністю співвідношенням: $S = k \ln w$, де $k$ — *Больцмана стала*.

2) У кібернетиці і теорії ймовірностей — міра невизначеності випадкової величини. Е. випадкової величини $\xi$, що набуває різних значень $x_i$ з імовірностями $p_i$, визначається формулою $H = \sum_i p_i \log_a 1/p_i$. Величина $a$ означає одиницю вимірювання Е. При $a = 2$ такою одиницею є *біт*. Е. в бітах дорівнює серед. числу двійкових символів, за допомогою яких можна передати інформацію про значення $\xi$. В теорію інформації поняття «ентропія» запровадив К. *Шеннон*. Див. також *Інформації теорія*.

3) У біологічних системах — термодинамічна характеристика стану біол. системи. Е. пропорційна зв'язаній енергії системи, яку, на відміну від вільної хім. енергії, не можна використати для здійснення будь-якого виду роботи. Е. біол. системи пов'язана з Е. зовн. середовища. Е. є мірою невпорядкованості біол. системи, але при збільшенні кількості вільної енергії в ній Е. зменшується й зростає ступінь упорядкованості. Гол. джерелом енергії, яка протидіє зростанню Е., є сонячне світло, а процесом, що супроводиться істотним зменшенням Е. живих систем на Землі, є *фотосинтез*.

*Г. Г. Кордун* (Е. у фізиці), *І. М. Коваленко* (Е. у кібернетиці).

**ЕНЦЕЛА́Д** (за ім'ям давньогрец. міфологічного гіганта Енкелада) — другий (за віддаллю) супутник

*Сатурна*. Серед. віддаль від центра Сатурна — 237 900 км. Діаметр Е. 570 ± 30 км, маса становить 0,001 маси Місяця. Відкрив Е. англ. астроном В. *Гершель* 1789. Див. також *Супутники планет*.

**ЕНЦЕФАЛІ́Т** (від грец. ἐγκέφαλος — головний мозок) — запалення головного мозку. Здебільшого до Е. спричинюється проникнення в головний мозок хвороботворних бактерій або вірусів. Виділяють алергічні Е. — вакцинальні: після антирабічних (проти сказу) щеплень, введення сироваток тощо. Розвиткові Е. сприяють і екзо- та ендогенні інтоксикації і травми. Розрізняють п е р в и н н і Е., зумовлені фільтрівними вірусами (кліщовий Е., летаргічний епідемічний Е. Економо, япон., австрал., амер. комарині Е., геморагічний, герпетичний та ін.), і в т о р и н н і, які є наслідком деяких інфекційних захворювань (грипу, кору, *паротиту епідемічного* та ін.). Найчастіше трапляється кліщовий Е. Запальний процес при Е. може виникати в різних відділах головного мозку, часто охоплює і його оболонки (менінгоенцефаліт) і спинний мозок (енцефаломієліт). Для Е. характерні запальна судинна реакція, посилена секреція спинномозкової рідини, набряк мозку, утворення інфільтратів і дегенеративні зміни нервових елементів. При геморагічних формах Е. з'являються дрібні крововиливи в мозок і в його оболонки (здебільшого при грипі та ін. інфекціях на фоні судинної патології, хронічних інтоксикацій, особливо алкогольної, тощо). К л і н і ч н і о з н а к и: підвищення т-ри, заг. слабкість, головний біль, нудота і блювання, порушення свідомості, судороги, а також місцеві мозкові симптоми — напруження (ригідність) потиличних м'язів і м'язів спини, різні мимовільні рухи, розлади координації, патологічні рефлекси, окорухові розлади, порушення сну, мовлення, ковтання, дихання тощо. Можуть виникати психічні розлади, зміни очного дна; порушується мозкова (церебральна) регуляція функцій внутр. органів. Л і к у в а н н я — в спеціалізованих стаціонарах.

*Літ.:* П'ятницький М. М., Семенова К. О., Глауров О. Г. Енцефаліти та енцефаломієліти. К., 1959; Шаповал А. Н. Хронические формы клещевого энцефалита. Л., 1976.

*М. Я. Ващенко.*

**ЕНЦЕФАЛОГРА́ФІЯ** (від грец. ἐγκέφαλος — головний мозок і γράφω — пишу) — метод рентгенологічного дослідження головного мозку. Запропонував амер. хірург В. Денді (1918). Перед проведенням Е. в порожнину черепа — в ліквор ну систему (спинномозкову рідину) способом поперекового чи підпотиличного проколу або безпосередньо в шлуночки мозку (див. *Вентрикулографія*) вводять певну кількість повітря, кисню або спец. препаратів, що дають чітку тінь на рентгенограмах. Е. застосовують для діагностики органічних уражень мозку (пухлин, абсцесів тощо).

**ЕНЦИ́КЛІКА** (лат. encyclicus, від грец. ἐγκύκλιος — круговий, загальний) — письмове звернення папи римського до всіх католиків або до віруючих якоїсь однієї країни (чи групи країн) з реліг. або політ. настановами. За канонами католицької церкви Е. обов'язкова для виконання віруючими.

**ЕНЦИКЛОПЕДИ́СТИ** — франц. філософи, вчені, письменники і публіцисти, які брали участь у створенні «Енциклопедії, або Тлумачного словника наук, мистецтв і ремесел» (35 тт.; 1751—80). Склав план «Енциклопедії» і очолив видання її Д. *Дідро*. Активними Е. були Ж.-Л. *Д'Аламбер*, Ж. *Бюффон*, *Вольтер*, К. *Гельвецій*, П. *Гольбах*, Е.-Б. *Кондільяк*, Г.-Б. *Маблі*, Ш.-Л. *Монтеск'є*, Ж.-Ж. *Руссо*, А. *Тюрго* та ін. Е. дотримувалися різних поглядів. Проте більшість з них були прихильниками матеріалізму, щоправда механістичного. Е., які були ідеологами прогресивної на той час буржуазії, зазнавали переслідувань влади й цензурних утисків. Тому з часом від «Енциклопедії» відійшли Вольтер, Ж.-Ж. Руссо і навіть її другий редактор (до 1758) Ж.-Л. Д'Аламбер. Однак Е., маскуючи свої погляди, все ж зуміли достатньо чітко висловити негативне ставлення до феод. ладу, деспотизму й релігії. «Енциклопедія» стала органом пропаганди матеріалізму і *Просвітительства*, відобразила тогочасні досягнення людства в галузі науки, мистецтва і техніки. Вона відіграла велику роль в ідеологічній підготовці *Великої французької революції*, в розвитку світової прогресивної думки, зокрема в Росії й на Україні.

*Д. П. Кирик.*

**ЕНЦИКЛОПЕ́ДІЯ** (від грец. ἐγκυκλοπαιδεία — коло знань) — наукове або науково-популярне довідкове видання, яке містить найістотнішу інформацію з усіх (у н і в е р с а л ь н а Е.) або окремих (г а л у з е в а Е.) галузей знань та практичної діяльності. Е. відображають рівень науки і культури своєї епохи, інтереси та ідеологію правлячого класу.

Праці енциклопедич. характеру були відомі ще до н. е. у старод. державах — *Шумері*, Китаї, Єгипті, Греції, Римі, а потім у країнах араб. писемності (див. *Арабська культура*). Починаючи з «Лексикона» візант. лексикографа Свіди (10 ст.), систематизовані зведення знань оформлялися здебільшого як словники. Таким виданням був, зокрема, 2-томний франц. «Історичний та критичний словник» (1695—97). За редакцією Д. *Дідро* й Ж.-Л. *Д'Аламбера* 1751—80 видано 35-томну «Енциклопедію, або тлумачний словник наук, мистецтв і ремесел», що відіграла значну роль в ідеологіч. підготовці франц. бурж. революції 18 ст. (див. *Енциклопедисти*) й поклала початок ширшому розвиткові енциклопедичних видань. Перші праці енциклопедич. характеру на території нашої країни з'явилися ще в Київ. Русі як збірники законо-правил. З 13 ст. на Русі почали укладати словники незрозумілих слів (*азбуковники*). В 1627 в Києві письменник і друкар П. *Беринда* випустив перший друкований азбуковник «*Лексіконъ славенороссκій и именъ тлъкованіе*». Однією з перших у Росії Е. універсального типу був «Энциклопедический словарь» С. Селівановського, який почав виходити 1823, але після повстання декабристів був заборонений. Відомими російськими Е. дореволюц. часу були «Энциклопедический словарь» вид. Брокгауза і Єфрона (82 кн. і 4 кн. додаткові, 1890—1907) й «Энциклопедический словарь» т-ва О. та І. Гранат і К° (58 тт., 1910—48). В 1910—14 Харків. т-во поширення в народі грамотності видало «*Народную энциклопедию научных и прикладных знаний*». З перших років Рад. влади В. І. Ленін вказував на необхідність створення радянських словниково-енциклопедич. видань (див., зокрема, Повн. зібр. тв., т. 51, с. 121—122). Це було початком нового етапу в історії Е.— етапу розвитку марксистсько-ленінської енциклопедичної літератури. У 1925—47 було випущено в світ перше видання «*Большой Советской Энциклопедии*» (66 тт.); 2-е вид. (51 тт.) — 1949—58; 3-є вид. (30 тт.) — 1969—79. Поряд з ними видані рад. багатотомні енциклопедії майже з усіх осн. галузей знань (Большая Медицинская Энциклопедия, Техническая Энциклопедия, Советская Историческая Энциклопедия, Философская Энциклопедия, Краткая Литературная Энциклопедия та ін.). Здійснено три видання «*Малой Советской Энциклопедии*» (1928—31, 1933—47, 1958—60), два видання рад. Детской Энциклопедии [1-е вид. 10 тт., 1958—62 (укр. переклад 1961—65) і 2-е вид. 12 тт., 1971—78]. Свідченням всебічного розвитку рад. соціалістичної культури і науки є створення Е. в усіх союзних республіках. У 1959—65 видано першу з них — *Українську Радянську Енциклопедію* (УРЕ) в 17 тт. Крім неї, *Головна редакція Української Радянської Енциклопедії* у 1965—79 випустила в світ ряд галузевих та ін. укр. рад. енциклопедичних видань. З листопада 1975 розпочато випуск другого видання УРЕ в 12 томах укр. і рос. мовами. Завершено випуск у світ Білоруської Радянської Енциклопедії (12 тт., 1969—75), Казахської Радянської Енциклопедії (12 тт., 1969—78), Естонської Радянської Енциклопедії (8 тт., 1968—76), Молдавської Радянської Енциклопедії (8 тт., 1970—79). Продовжувались редакційна підготовка і випуск Е. в ін. союзних республіках (див. *Республіканські радянські енциклопедії*). Велика увага приділяється розвиткові енциклопедичної л-ри в усіх країнах соціалістич. співдружності. Вже видано Велику загальну енциклопедію (ПНР, 13 тт. Варшава, 1962—67), Настільний науковий словник (ЧССР, 4 тт., Прага, 1962—67), Нову Угорську енциклопедію (УНР, 7 тт., Будапешт, 1959—72), енциклопедичні словники Майєра (НДР) та ін. З сучас. Е. капіталі-

стич. країн найдавнішою є «*Британська енциклопедія*»; відомі також *Ларусса енциклопедії*, Брокгауза енциклопедії, «*Американська енциклопедія*» та ін.

*Р. А. Завздний.*

**Е́НЦІ** — нечисленна народність, яка належить до *самодійських народів*; у минулому їх називали єнісейськими самоїдами. Живуть у пониззі Єнісею, в Таймирському (Долгано-Ненецькому) авт. окрузі. За мовою й культурою близькі до *нганасанів* і *ненців*, з якими поступово зливаються. Осн. заняття в минулому — мисливство, оленярство, рибальство. За рад. часу працюють в оленярських і рибальських радгоспах і колгоспах.

**ЕОГІ́ПУС** (Eohippus) — рід вимерлих примітивних копитних з родини *конячих*. Довж. тіла досягала 0,5 м. Мав чотирипалі передні кінцівки й трипалі задні. Жив у еоценову епоху (див. *Еоценова епоха і еоценовий відділ*) в лісах Пн. Америки і Європи. Е. ставлять в основу філогенетичного ряду коней і вважають предком конячих. *О. Л. Короткевич.*

**ЕОЗИНОФІ́ЛИ** — один з видів зернистих лейкоцитів (*гранулоцитів*) хребетних тварин і людини. Для Е. характерна наявність у *цитоплазмі* дрібних зерняток, що забарвлюються в рожевий колір кислими барвниками (зокрема, еозином, від якого й походить назва). Беруть участь у руйнуванні чужорідного білка.

**Е́ОЛ** (Αἴολος, Αἰωλος) — у грец. міфології — 1) Володар вітрів, який (за гомерівським епосом) жив на о-ві Еолія, обнесеному мідним муром і оточеному стрімчастими високими скелями. 2) Родоначальник еолійців, одного з найчисленніших грец. племен.

**ЕОЛІ́ЙЦІ** — одне з основних давньогрецьких племен. Вважають, що найдавнішим центром розселення Е. була Сх. Фессалія. Звідси Е. в кін. 2-го тис. до н. е. колонізували решту Фессалії, Беотію, пн.-зх. частину Малої Азії, о-ви Лесбос і Тенедос. Ці події відображено в поемі Гомера «*Іліада*».

**ЕОЛІ́ТИ** (від грец. ἠως — ранкова зоря і λίθος — камінь) — невеликі уламки кременю з гострими краями, начебто штучно оброблені. Спочатку їх вважали найдавнішими знаряддями праці первісної людини. На думку більшості сучас. дослідників, Е. утворилися природним шляхом.



**Еол.** Скульптура Е. Кандідо. Бронза. 1573. Палаццо Веккйо у Флоренції.

**ЕО́ЛОВІ ВІ́ДКЛАДИ** (від *Еол*) — геологічні утворення, що виникають внаслідок осідання принесених вітром продуктів *вивітрювання* корінних порід або річкових, озерних, морських та ін. відкладів. До Е. в. відносять еолові піски й еолові *леси*. Утворення еолових пісків відбувається в різних кліматичних зонах, але найбільш інтенсивно — в умовах сухого пустельного клімату, де ними вкриті великі площі (піщані пустелі). Вони утворюють своєрідні форми рельєфу — *дюни*, *бархани*, пасмові піски тощо. Еолові леси поширені гол. чин. у середніх широтах. Вони представлені пористими, карбонатними суглинками й супісками; при надмірному зволоженні дають просадки. На тер. України еолові піски поширені гол. чин. на Поліссі, еолові леси — в степовій і лісостеповій зонах.

*П. Ф. Гожик.*

**ЕО́Н** (від грец. αἰών — ера, епоха) — підрозділ геохронологічної шкали, що об'єднує кілька *ер*. Виділяють два Е.— докембрійський (див. *Докембрій*), що включає архейську й протерозойську ери, і фанерозойський (див. *Фанерозой*), до складу якого входять палеозойська, мезозойська й кайнозойська ери. Див. також *Геохронологія*.

**Е́ОС** (Ἠως, Ἡώς) — у грец. міфології богиня ранкової зорі, світанку. Сестра *Геліоса* й *Селени* (чи Геліоса й *Нюкти*), мати вітрів і багатьох зірок. Її уявляли молодою вродливою жінкою з рожевими крилами. Щоранку Е. виїздила на колісниці з океану на небо, відчиняла браму сонцю і з золотого глечика поливала землю росою. В римській міфології їй відповідає *Аврора*.

**ЕОЦЕ́НОВА ЕПО́ХА І ЕОЦЕ́НОВИЙ ВІ́ДДІЛ,** еоцен (від грец. ἠως — ранкова зоря і καινός — новий) — середня епоха палеогенового періоду й відклади, що утворилися в той час. Виділив еоцен Ч. Лайєль 1833. Характеризується розвитком тропічної вічнозеленої рослинності (лаври, мірти, пальми та ін.). На суходолі з'явилися перші примітивні ссавці родин конячих, носорогових, тапірових, хоботних, а в морях — кити й сирени. Відзначається максимальними *трансгресіями* морів, які вкривали Центр. і Пд. Європу, Пн. Африку, Пд. Азію й Пн. Америку. В межах України відклади еоцену (вапняки, мергелі, глини, пісковики та ін.) дуже поширені, зокрема в Криму, Карпатах, у межах *Українського щита*, *Дніпровсько-Донецької западини* й *Причорноморської западини*. З ними пов'язані родовища нафти й газу, бурого вугілля, каоліну, буд. матеріалів. Див. також *Палеогеновий період і палеогенова система*.

*Д. Є. Макаренко.*

**ЕПАМІНО́НД** (Ἐπαμεινώνδας; бл. 418—362 до н. е., Мантінея) — давньогрец. полководець і політ. діяч. У 70—60-х рр. 4 ст. до н. е. (після демократичного перевороту у *Фівах* 379 до н. е.) був одним з керівників Фіванської д-ви й *Беотійського союзу*. Очолював боротьбу Фів проти *Спарти*. Застосувавши вперше новий бойовий порядок (шикування клином), Е. завдав поразки спартанцям під *Левктрами* (371 до н. е.) й Мантінеєю (362 до н. е.). Загинув у бою.

**ЕПА́С** (експериментальний політ «Аполлон» — «Союз») — перший спільний рад.-амер. політ у космос. Здійснення цього експерименту стало можливим завдяки підписаній 1972 угоді між урядами СРСР і США про співробітництво в дослідженні й використанні космічного простору в мирних цілях. Польотові передувала робота по створенню сумісних засобів зближення й стикування, систем життєзабезпечення, засобів зв'язку й керування польотом тощо. Осн. цілі ЕПАС: випробування сумісних засобів зближення на орбіті й стикувального агрегату; перевірка техніки взаємного переходу космонавтів з корабля на корабель; виконання спільних дій обох екіпажів при зістикованому стані кораблів; відпрацювання практики подання допомоги екіпажам при виникненні нештатних і аварійних ситуацій, а також ряд наук. експериментів з астрофізики, геофізики, біології і технології виготовлення матеріалів. Космічний корабель «Союз-19» стартував 15.VII 1975 о 15 год 20 хв з космодрому Байконур з космонавтами О. А. *Леоновим* і В. М. *Кубасовим* на борту, а о 22 год 50 хв з мису Канаверал стартував амер. корабель «*Аполлон*» з екіпажем у складі Т. *Стаффорда*, В. *Бранда* і Д. *Слейтона*. 17.VII 1975 кораблі зістикувались перший раз (активним кораблем був «Аполлон»). Екіпажі кораблів здійснювали переходи з одного корабля в другий, спільні наук. експерименти. 19.VII кораблі розстикувалися, після чого вдруге зістикувалися на короткий час (активним кораблем був «*Союз*») і знову розстикувались. Заг. час польоту в зістикованому стані — 46 год 36 хв. Всього здійснено під час польоту п'ять спільних експериментів і, крім того, автономні експерименти за власними програмами. «Союз» приземлився 21.VII, «Аполлон» приводнився 25.VII. Успіх першого міжнар. пілотованого космічного польоту за програмою ЕПАС — свідчення нових можливостей співробітництва у розвитку *космонавтики*.

*Літ.:* Современные достижения космонавтики. М., 1975; Бушуев К. Д. Подготовка и осуществление программы ЭПАС. М., 1976; Верещетин В. С., Денисенко В. А. Совместный космический полёт кораблей «Союз» и «Аполлон». М., 1976.

*О. А. Рубашевський.*

Схема польоту за програмою ЕПАС




**Е́ПЕ** (Epee) Шарль-Мішель (25.XI 1712 — 23.XII 1789) — франц. сурдопедагог. У 1770 відкрив у Парижі перше в світі уч-ще (ін-т) для глухих. Е. ставив собі за мету давати глухим розумове й моральне виховання. Розробив систему навчання (т. зв. мімічний метод), засновану на використанні жестикулярно-мімічної мови. В створеному Е. навч. закладі готували і вчителів. Мімічна система Е. за-

стосовувалась у багатьох країнах. З кін. 19 ст. у сурдопедагогіці досконалішою було визнано усну систему навчання глухих.

**ЕПЕЙРОГЕНІ́ЧНІ РУ́ХИ** (від грец ἤπειρος — материк і γεννάω — породжую, створюю) — безперервні повільні підняття й опускання *земної кори*, які зумовлюють зміни обрисів материків, форм рельєфу, геологічних формацій тощо. Див. також *Коливальні рухи земної кори*.

**ЕПІ ...** (грец. ἐπι ...) — префікс, що означає перебування над чимось або на чомусь, рух до чогось чи проти чогось, супроводження, додавання, надмірність, наступність, послідовність, причинність (*епігенез, епідіаскоп, епіцентр*).

**ЕПІБЛЕ́МА** (грец. ἐπίβλημα — покриття) — первинна покривна тканина коренів рослин. Більшість клітин Е. утворює кореневі волоски. З ростом кореня клітини Е. відмирають і покривною тканиною кореня стає *екзодерма*.

**ЕПІГЕНЕ́З** (від *епі...* і грец. γένεσις — походження) — теорія розвитку зародка внаслідок послідовних новоутворень з неструктурної маси яйця. Прихильники Е. недооцінювали ролі *спадковості*, а формування організму механістично зводили до однобічної дії середовища. Ідеї Е., як і *преформації*, спростовуються сучас. успіхами *біології розвитку*, яка розглядає *онтогенез* як зумовлене внутр. і зовн. факторами явище послідовного й строго закономірного діяння одних *генів* і репресії (пригнічення діяння) інших.

*Б. Г. Новиков.*

**ЕПІГЕНЕТИ́ЧНІ РОДО́ВИЩА** — родовища, що утворилися пізніше, ніж гірські породи, в яких вони містяться. Утворюються внаслідок проникнення *магми*, виповнення тріщин і порожнин у гірських породах осадами, що випали з вод, які циркулюють по тріщинах, а також внаслідок заміщень і хім. змін на окремих ділянках гірських порід. Епігенетичними є більшість родовищ кольорових і рідкісних металів, деяких чорних металів (хрому, заліза), нерудних копалин (*флюориту, барити*) та ін.

**ЕПІГО́НИ** (грец. Ἐπίγονοι — нащадки) — 1) У давньогрец. міфології сини семи аргоських героїв. Е. здобули м. *Фіви* через 10 років після смерті своїх батьків, спроба яких захопити це місто була невдалою. 2) Сини *діадохів* — полководців *Александра Македонського*, які в 3 ст. до н. е. боролися за переділ його спадщини (див. *Еллінізм*). 3) Переносно — особи, які в нових умовах механічно відтворюють застарілі ідеї або (в мист.) прийоми й худож. засоби своїх попередників.

**ЕПІГРА́МА** (грец. ἐπίγραμμα — напис) — малий жанр сатиричної поезії. В Давній Греції Е. наз. віршовані написи на храмах і пам'ятниках. В них прославляли богів і героїв; іноді Е. містили крилаті вислови. В новій л-рі Е.— короткий вірш сатиричного змісту, здебільшого спрямований проти якоїсь особи. Е. трапляється в давній укр. л-рі (в І. Величковського, Климентія Зіновієва). До жанру Е. звертались і поети наступних поколінь.

**ЕПІ́ГРАФ** (грец. ἐπιγραφη — напис) — 1) У стародавніх греків — напис на пам'ятнику. 2) Цитата, влучний вислів, афоризм, уривок з пісні, приказка, тощо, подані перед текстом літературного твору або його розділами. Е. визначає ідею чи тему твору, його спрямування.

**ЕПІГРА́ФІКА** (від грец. ἐπιγραφή — напис) — допоміжна філологічна й істор. дисципліна, яка вивчає давні написи на твердих матеріалах (переважно — мармурі, вапняку, пісковику та інших гірських породах, на металі, дереві, випаленій глині тощо). За характером знаряддя й способом письма розрізняють написи: старанно вирізьблені різцем на камені (лапідарні); видряпані гострим знаряддям — т. з. *графіті*, здебільшого зроблені недбало; намальовані фарбами — т. з. *дипінті*. Епіграфічні пам'ятки часто становлять єдине писемне джерело з давньої історії того чи ін. міста, країни тощо. На тер. України важливим істор. джерелом від 6 ст. до н. е. і до 4—5 ст. н. е. є грец. і лат. написи з давньогрец. міст *Тіри, Ольвії, Херсонеса* Таврійського, *Пантікапея* та ін. Для вивчення середньовіччя (зокрема, епохи Київ. Русі) й пізнішого часу (аж до 18 ст.) велике значення мають написи на стінах будівель, могильних пам'ятниках і окремих побутових речах. Так, багато давніх написів є на стінах *Софійського собору* в Києві. Розвиток вітчизн. Е. за дореволюц. часів пов'язаний з вивченням гол. чин. античних написів. Повне зведення відкритих на кін. 19 — поч. 20 ст. античних написів видав лат. мовою В. В. *Латишев* («Давні написи, грецькі і латинські, північного узбережжя Чорного моря», т. 1, 2, 4, 1890—1916). За рад. часу поряд з вивченням античних написів почали широко досліджувати давньорус. епіграфічні пам'ятки (праці Б. О. *Рибакова*, С. О. Висоцького та ін.).

*А. О. Білецький.*

**ЕПІДЕМІОЛО́ГІЇ, МІКРОБІОЛО́ГІЇ І ПАРАЗИТОЛО́ГІЇ КИ́ЇВСЬКИЙ НАУКО́ВО-ДО́СЛІДНИЙ ІНСТИТУ́Т** — установа М-ва охорони здоров'я УРСР. Засн. 1896 Київ. т-вом по боротьбі з заразними хворобами. В інституті (1979) 6 наук. відділів, до складу яких входять 15 лабораторій. Інститут є головним у М-ві охорони здоров'я УРСР з проблеми «Епідеміологія, мікробіологія й паразитарні хвороби людини». Осн. напрями досліджень: вивчення заг. закономірностей епідемічного процесу й розробка наук. основ знищення інфекційної захворюваності й ліквідації інфекцій; винайдення й удосконалення засобів боротьби з паразитарними хворобами; вивчення стійкості мікроорганізмів щодо лікарських засобів і шляхи запобігання їй. З ін-том пов'язана діяльність В. К. *Високовича*, В. П. *Образцова*, Ф. О. *Леша*, В. В. *Підвисоцького*, О. А. *Кронтовського*, М. М. *Сиротинина*, О. Д. *Тимофєєвського*, Л. В. *Громашевського*. Ін-т щорічно видає збірники наук. праць — «Детские инфекции», «Кишечные инфекции».

*М. Н. Мельник.*

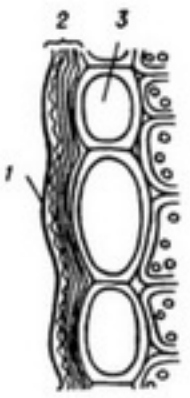
**ЕПІДЕМІОЛО́ГІЇ ТА МІКРОБІОЛО́ГІЇ ЛЬВІ́ВСЬКИЙ НАУКО́ВО-ДО́СЛІДНИЙ ІНСТИТУ́Т** — установа М-ва охорони здоров'я УРСР. Заснований 1940. В ін-ті (1979) є 4 відділи, до складу яких входить 8 лабораторій. Основні напрями наук. досліджень: вивчення природних вогнищ деяких рикетсіозів, розробка й вивчення лабораторних методів ранньої діагностики Ку-гарячки, вивчення фауни кровосисних членистоногих як переносників нейровірусних інфекцій, а також дослідження в галузі гігієни навколишнього середовища. Ін-т провадить орг.-методичну й консультативну роботу в зх. областях УРСР.

*І. Н. Бежкопильний.*

**ЕПІДЕМІОЛО́ГІЯ** (від *епідемія* і грец. λόγος — вчення) — наука, що вивчає причини виникнення й об'єктивні закономірності розповсюдження певних хвороб і розробляє заходи боротьби з поширенням їх, зокрема з *епідеміями*. Е.— одна з найдавніших галузей медицини. Деякі заходи для запобігання епідеміям впроваджували ще народи старод. світу (ізоляція хворих на проказу, хворих доглядали особи, які вже перенесли відповідну хворобу, тощо). У 18 ст. енергійну боротьбу з епідеміями провадили окремі лікарі (Е. Дженнер в Англії, Д. С. Самойлович у Росії). Швидкому розвиткові Е. наприкінці 19 ст. сприяло відкриття установ епідеміологічного призначення. В Росії 1886 відкрито 5 пастерівських станцій. 1887 засн. Харків. бактеріологічний ін-т, 1890 в Петербурзі — Ін-т експериментальної медицини, 1895 в Москві, 1896 в Києві — бактеріологічні ін-ти. Однак перебудова Е. на раціональній основі стала можливою лише в зв'язку з успіхами природознавства (зокрема, хімії, мікробіології) і техніки. Цьому сприяли праці ряду вітчизн. і зарубіжних вчених 19 — поч. 20 ст.: Л. Пастера, І. І. Мечникова, Р. Коха, Г. М. Мінха, Й. Й. Мочутковського та ін. Після Великої Жовтн. соціалістич. революції значні дослідження багатьох вірусних і паразитарних хвороб, зокрема кліщового висипного тифу, чуми, холери, малярії, здійснили Б. К. Високович, М. Ф. Гамалія, Л. В. Громашевський, В. М. Жданов, Д. К. Заболотний, Д. М. Засухін, П. Ф. Здродовський, Є. І. Марциновський, Є. Н. Павловський, Г. П. Руднєв, В. Д. Соловйов, О. О. Смородинцев, Л. О. Тарасевич, М. К. Яцемирська-Кронтовська та ін. Найголовнішими досягненнями рад. Е. є створення природничонаукової класифікації заразних хвороб і теоретичне обгрунтування заходів ліквідації інфекційних хвороб. В СРСР, зокрема в УРСР, вже багато років майже не спостерігається захворювань на віспу, поворотний



**Еос.** Деталь великого фриза Пергамського вівтаря. Мармур. Близько 180 до н. е. Пергамський музей. Берлін.




**Епідерміс** листка гвоздики:
*1* — кутикула; *2* — потовщення зовнішньої стінки клітини епідермісу; *3* — клітина епідермісу.



**Епідіаскоп.**

тиф, чуму, малярію, проказу та ін. Е. тісно пов'язана з мікробіологією, гігієною, клінікою інфекційних хвороб, мед. статистикою, мед. географією та ін. науками. Осередками розвитку Е. є численні н.-д. ін-ти, зокрема в УРСР — н.-д. ін-ти епідеміологічного профілю в Києві, Львові, Харкові, Одесі та ін., а також кафедри ін-тів удосконалення лікарів і мед. вузів. Важливу роль відіграє мережа *санітарно-епідеміологічних станцій*.

*Літ.:* Громашевский Л. В. Общая эпидемиология. М., 1965; Частная эпидемиология. Л., 1977; Эпидемиология вирусных инфекций. К., 1977.

*О. В. Павлов.*

**ЕПІДЕ́МІЯ** (від грец. ἐπίδημος — поширений у народі) — поширення *інфекційної хвороби*, яке значно перевищує рівень звичайної захворюваності в даній місцевості. Передумовами виникнення Е. є порушення сан. правил, наявність джерел і переносників інфекції, сприйнятливість населення до даної хвороби, недостатня профілактична робота органів охорони здоров'я та ін. Кожна Е. є безперервним ланцюгом заражень, тобто послідовної передачі збудника від заражених до ще здорових людей або тварин. Епідемічний процес підтримують не лише хворі, а й бацилоносії (див. *Бацилоносійство*). Звичайна (мінімальна) захворюваність на інфекційну хворобу (поодинокі випадки) для даної місцевості і в даних істор. умовах наз. спорадичною; короткочасне підвищення захворюваності на обмеженій території (один населений пункт, гуртожиток) — епідемічним спалахом; поширення інфекційного захворювання на великій території, іноді в кількох країнах або на кількох континентах з масовим ураженням населення — *пандемією*; наявність захворюваності на певній території протягом багатьох років — *ендемією*. Е. відомі з давніх часів і часто є супутниками воєн, голоду, масового безробіття. Важливу роль у виникненні Е. відіграють соціальні фактори. Завдяки невпинному зростанню добробуту трудящих і розвитку профілактичного напряму рад. медицини (див. *Епідеміологія*) в СРСР, зокрема в УРСР, вже багато років майже не спостерігаються такі захворювання, як холера, віспа, поворотний тиф тощо.

*О. В. Павлов.*

**ЕПІДЕ́РМІС** (від *епі...* і грец. δέρμα — шкіра) — 1) Зовнішній шар шкіри у тварин і людини. Складається з багатошарового плоского *епітелію*. Зовн. клітини Е. роговіють. Товщина Е. в різних частинах тіла не однакова. У людини найтовщий Е. на підошвах ніг і подушечках пальців. 2) У рослин — первинна покривна тканина (шкірка, епідерма). Вкриває листки і всі інші молоді надземні частини рослини. Складається з однорідних щільно прилеглих одна до одної клітин. У клітинах Е. звичайно потовщується зовн. стінка, вкрита *кутикулою*. З клітин Е. часто розвиваються *волоски*.

**ЕПІДЕРМОФІТІЯ** (від *епідерміс* і грец. φυτόν — рослина) — захворювання шкіри, спричинюване нитчастими паразитичними грибами з роду епідермофітон. Е. характеризується заразністю, тривалістю перебігу й схильністю до частих рецидивів. За клінічною картиною й локалізацією процесу розрізняють Е. долонь і підошов; великих складок шкіри (пахвинна, пахвова ділянки тощо); нігтів. Для Е. долонь і підошов характерне утворення пухирців, які зливаються, а згодом розриваються; виникають *ерозії*. Профілактика: додержання правил особистої гігієни, сан. нагляд за лазнями, басейнами для плавання тощо. Лікування залежить від форми й стадії процесу.

**ЕПІДИДИМІ́Т** (від грец. ἐπιδιδυμίς — придаток яєчка) — запальне захворювання придатка *яєчка*. Розрізняють неспецифічні Е. (збудниками яких є стафілококи або стрептококи) і специфічні (туберкульозні, гонорейні, сифілітичні тощо, що бувають переважно з одного боку). За перебігом Е. поділяють на гострі й хронічні (здебільшого специфічні). Ознаки гострого Е.: біль у мошонці й пахвинах, *набряк*, збільшення придатка й однієї половини мошонки, гарячка. При хронічному Е. гарячки немає, ін. ознаки виявлені слабше. Профілактика: запобігання інфекційним хворобам і ретельне лікування їх. Лікування: спокій, антибіотики, гормональні препарати, холод, іноді — хірургічне втручання.

*М. П. Черенько.*

**ЕПІДІАСКО́П** (від *епі...* й *діаскоп*) — оптичний прилад для епідіаскопічної проекції на екран (у прохідному або відбитому світлі) збільшених зображень прозорих (*діапозитивів, діафільмів* та ін.) і непрозорих (креслеників, малюнків, таблиць тощо) оригіналів. Е. (мал.) застосовують під час лекцій, доповідей тощо. Див. також *Кінопроекційний апарат, Проекційний апарат*.

**ЕПІДО́Т** (від грец. ἐπίδοσις — збільшення) — мінерал класу *силікатів*. $Ca_2(Al, Fe)Al_2O(OH)[SiO_4][Si_2O_7]$. *Сингонія* моноклінна. Густ. 3,35—3,38. Твердість 6,5—7,0. Колір зелений, рідше — чорний або червонувато-фіолетовий. Блиск скляний. В Рад. Союзі є на Кавказі, Уралі, в Примор'ї і на Україні (в межах *Українського щита* та на Закарпатті). Використовують у ювелірній справі.

**ЕПІЗО́Д** (грец. ἐπεισόδιον, букв.— вставка) — 1) Окремий випадок, незначна подія. 2) Невелика частина літ. твору (роману, повісті, п'єси, кіносценарію), яка хоч і має відносно самостійне значення, але відіграє певну роль у розвитку цілого сюжету. 3) Розділ великої муз. форми (напр., сонатної), побудований на новій темі.

**ЕПІЗООТІЯ** (від *епі...* і грец. ζῷον — тварина) — поширення інфекційної хвороби на значній території або акваторії. Е. виникають періодично й характеризуються масовим ураженням тварин і різноманітними клінічними формами перебігу хвороби. Першоджерелом інфекції є хворі й перехворілі тварини — носії збудника хвороби. Е. небезпечні і для людей. Епізоотичними є ящур, чума свиней, чума й холера птиці, віспа овець та ін. хвороби. Боротьбу з Е. ведуть за *Ветеринарним статутом СРСР* і спец. інструкціями М-ва с. г. З 1937 Рад. Союз бере участь у роботі міжнар. орг-ції по боротьбі з епізоотіями.

**ЕПІЗООТОЛО́ГІЯ** (від *епізоотія* і грец. λόγος — вчення) — наука, що вивчає об'єктивні закономірності виникнення, поширення й згасання *інфекційних хвороб* с.-г. тварин. На основі даних Е. розробляють методи профілактики й ліквідації інфекційних хвороб. Розрізняють загальну й спеціальну Е. Загальна Е. вивчає закономірності розвитку епізоотичних процесів і розробляє заг. заходи боротьби з будь-якою інфекційною хворобою. Спеціальна Е. вивчає окремі інфекційні хвороби, методи діагностики, профілактики й ліквідації їх. Уявлення про пошесні хвороби відображене ще в працях Гіппократа (460—377 до н. е.). Ф. Джіроламо (1478—1553) зазначав, що збудниками інфекц. хвороб є живі зародки. В 19 ст. це підтвердили Л. Пастер, Р. Кох, рос. і укр. вчені Д. Й. Ивановський, І. І. Мечников, Л. С. Ценковський, Д. К. Заболотний та ін., які відкрили патогенні мікроби тварин і людей, що сприяло розвиткові Е. і створенню досконаліших заходів боротьби з інфекційними хворобами. В СРСР підготовка спеціалістів у галузі Е. та вивчення й розробка проблем профілактики й ліквідації епізоотій ведуться в союзних і респ. вет. навч. закладах і н.-д. установах. Див. також *Ветеринарія*.

*Літ.:* Эпизоотология. М., 1974; Горбань М. І. Епізоотологія з мікробіологією. К., 1978.

**Е́ПІК** Григорій Данилович [4 (17). I 1901, с. Кам'янка, тепер у складі Дніпропетровська — 28.I 1942] — укр. рад. письменник. Брав участь у боротьбі за встановлення Рад. влади на Україні. Член Комуністичної партії з 1919. В 1925—29 навчався в Харків. ін-ті червоної професури. Перша зб. віршів «Червона Кобза» вийшла у Полтаві 1923. Належав до літ. орг-цій «*Плуг*», *Вапліте*. Редагував журн. «Молодий більшовик» (1925). Ранні оповідання (зб. «На зломі», 1926) й повісті сповнені революц. романтики. Виступав і як драматург («Кров на Лені», 1925). У романі «Перша весна» (1931) відобразив класову боротьбу на селі в період колективізації. Темі робітн. класу присвятив роман «Петро Ромен» (1932).

*Тв.:* Твори. К., 1958; Перша весна. К., 1971; Рос. перекл.— Избранное. М., 1960.
*Літ.:* Килимник О. В. Григорій Епік. К., 1960.

**ЕПІКА́НТУС** (від *епі...* і грец. κανθός — кут ока), монгольська складка — складка біля внутрішнього кута ока, що прикриває слізний горбик. Є продовженням склад-

ки верхньої повіки. Характерний насамперед для народів *монголоїдної раси*.

**ЕПІКА́РД** (від *епі*... і грец. καρδία — серце) — зовнішній шар стінки серця; є внутрішнім листком навколосерцевої сумки — *перикарда*. До складу Е. входять клітини *мезотелію*, пухка сполучна тканина; в ньому багато судин і нервових елементів. Е. зрощений з середнім шаром стінки серця — *міокардом*.

**ЕПІКОНТИНЕНТА́ЛЬНЕ МО́РЕ** [від *епі*... й лат. continens (continentis) — материк] — море, розміщене в межах *материкової обмілини*. Е. м. неглибокі (переважно до 100—200 м). До Е. м. належать Азовське, Балтійське, Біле та ін. моря.

**ЕПІКО́ТИЛЬ** (від *епі*... і грец. κοτύλη — заглиблення), епікотиле — частина стебла у проростків рослин між сім'ядолями й першими листками. Те саме, що й *надсім'ядольне коліно*.

**ЕПІКРИ́З** (грец. ἐπίκρισις — визначення, висновок) — заключна частина історії хвороби, що її складають після закінчення захворювання або на певному його етапі. Містить вичерпне пояснення причини захворювання, опис його перебігу, лікування, стану хворого на час складання Е., прогноз захворювання, рекомендації про дальший режим і лікування хворого.

**ЕПІКТЕ́Т** (Ἐπίκτητος; бл. 50, Гієраполь, Фрігія — бл. 138, Нікополь, Епір) — античний філософ, один з видатних представників римського *стоїцизму*. Думки Е. записував його учень Арріан і систематизував їх у двох збірниках «Міркування Епіктета» і «Дружні бесіди Епіктета». У філософії Е. відобразився пасивний протест пригноблених мас проти рабовласницького сусп. ладу. Найвище благо життя Е. вбачав у доброчесності й духовній свободі, яка, на його думку, досягається не шляхом зміни дійсності, а шляхом пристосування, зміни свого ставлення до неї. Вчення Е. мало значний вплив на догматику раннього християнства.

**ЕПІКУ́Р** (Ἐπίκουρος; 341 до н. е., о. Самос — 270 до н. е., Афіни) — давньогрец. філософ-матеріаліст, засновник епікуреїзму — однієї з основних філософських течій доби *еллінізму*. В 307—306 до н. е. заснував в Афінах власну філос. школу, відому під назвою «Сад» (див. *Епікурейська школа*). Е. відстоював і розвивав атомістичне вчення *Демокріта*. Основою всього існуючого вважав матеріальні неподільні й незмінні атоми, що вічно рухаються в безмежній порожнечі. Ввівши вагову характеристику атома, Е. витлумачував рух атомів як падіння згори донизу із спонтанним, випадковим відхиленням їх від прямої лінії. В цьому виявилася стихійно-діалектична спроба Е. знайти єдність *необхідності і випадковості*. В теорії пізнання Е. відстоював позиції матеріалістичного *сенсуалізму*. Заперечував будь-яке втручання богів у розвиток природи, життя суспільства й людини. Значне місце в філософії Е. посідає етика, спрямована проти реліг. моралі. Метою життя, за Е., є розумна насолода, яка грунтується на задоволенні природних і необхідних потреб і виключає страждання тіла і душі. Обмеженість етики Е. полягає в *індивідуалізмі* й ідеалізації споглядальності, байдужості (атараксії).

*Тв.:* Рос. перекл.— [Письма и фрагменты]. В кн.: Антология мировой философии, т. 1. М., 1969.

*Літ.:* Маркс К. і Енгельс Ф. З ранніх творів. К., 1973; Левін В. І. Філософські зошити. Повне зібрання творів, т. 29; История философии, т. 1. М., 1957; Асмус В. Ф. Античная философия. М., 1976.

*В. С. Дмитриченко.*

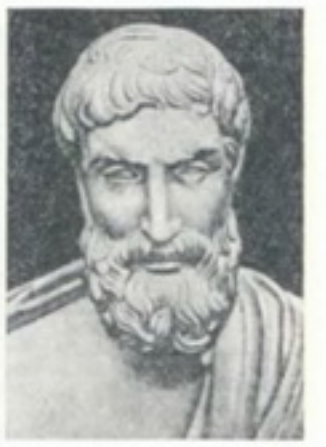
**ЕПІКУРЕ́ЙСЬКА ШКО́ЛА** — матеріалістична філософська школа в стародавніх Греції й Римі. Заснована в Афінах *Епікуром* («Сад» Епікура). Діяла з кін. 4 ст. до н. е. до поч. 6 ст. н. е. Е. ш. пройшла три осн. етапи розвитку: в елліністичну епоху (4—3 ст. до н. е.) — ранній «Сад»; греко-римський епікуреїзм (2—1 ст. до н. е.) — середній «Сад»; епікуреїзм у Римі (1—6 ст. н. е.) — пізній «Сад». Вчення Е. ш., маючи антитеологічну спрямованість, пропагувало матеріалістичний підхід до пояснення явищ природи, відстоювало безперечну вірогідність лише того, що осягає людина за допомогою своїх чуттів, спостережень, досвіду. Наприкінці 1 ст. Е. ш. закрив імператор Доміціан. У 2-й пол. 2 ст. вона знову почала діяти. Е. ш. мала багатьох послідовників, зокрема її впливу зазнали *Горацій, Вергілій, Овідій* і *Лукіан*. Матеріалістичні й атеїстичні ідеї Е. ш. значно вплинули на розвиток матеріалістичної й атеїстичної філософії і природознавства.

**ЕПІЛЕ́ПСІЯ** (грец. ἐπιληψία, від ἐπιλαμβάνω — нападаю, схоплюю), падуча хвороба — психічне захворювання з хронічним перебігом, яке характеризується приступами розладів свідомості, що здебільшого супроводяться загальними судорогами. Припадок починається раптово, іноді у хворого виникає передчуття його (епілептична аура), головний біль, дратливість тощо. Розрізняють генуїнну Е. (природжена, істинна, або епілептична хвороба) і симптоматичну (спричинювану захворюваннями головного мозку — пухлинами, травмами, хронічним алкоголізмом, інфекційними захворюваннями тощо). При Е. порушується діяльність нервової системи, змінюється психіка, знижуються розумові здібності. Т. з. великий епілептичний припадок супроводиться судорогами всієї мускулатури, можуть припинитися дихання (обличчя стає синюшним, з рота витікає піна), настати мимовільні сечовипускання й дефекація. Після припадку хворий засинає. При т. з. малому припадку (триває кілька секунд) потьмарюється свідомість, але судорог немає. Бувають і ін. форми Е. Лікування строго індивідуальне, комплексне.

**ЕПІЛО́Г** (грец. ἐπίλογος, букв.— післямова) — 1) В античній трагедії й комедії звернення до глядачів у кінці п'єси з поясненням задуму автора. 2) В сучасній л-рі заключна частина п'єси, поеми, роману, повісті, в якій розповідається про дальшу долю героїв твору.

**ЕПІПАЛЕОЛІ́Т** (від *епі*... й *палеоліт*) — перехідний період від епохи палеоліту до *неоліту*. Див. *Мезоліт*.

**ЕПІ́Р** — давня країна в Пн. Греції. Вважають, що Е. був найдавнішим місцеперебуванням грец. племен, звідки вони розселилися по Балканському п-ову та островах Егейського м. В давнину Е. заселяли племена хаонів, молосів, фесспротів та ін., споріднені з *іллірійцями*. За правління царя Пірра (кін. 4 — поч. 3 ст. до н. е.) тер. Е. було об'єднано в єдину д-ву (відтоді населення Е. наз. епіротами). В 168 до н. е. Е. було завойовано Старод. Римом. Тепер тер. Е.— історико-геогр. область у Греції (найбільше місто — Яніна).



Епікур.

**ЕПІСИЛОГІ́ЗМ** (від *епі*... й *силогізм*) — силогізм, у якому *засновком* є висновок попереднього силогізму. Див. *Полісилогізм*.

**ЕПІСО́МИ** (від *епі*... і грец. σῶμα — тіло) — додаткові позахромосомні спадкові фактори в *цитоплазмі* клітин. Те саме, що й *плазміди*.

**ЕПІСТА́З** (грец. ἐπίστασις — зупинка, затримка) — взаємодія двох неалельних (див. *Алелі*) генів, при якій один з них пригнічує дію іншого. Ген, що пригнічує дію іншого, наз. епістатичним, а той, дія якого пригнічена,— гіпостатичним (див. *Гіпостаз*). Е. буває домінантним і рецесивним. Домінантний Е.— пригнічення домінантним алелем (А) одного гена дії домінантного алеля (В) ін. гена (А > В). Рецесивний Е.— пригнічення рецесивним алелем (а) одного гена, що перебуває в гомозиготному (див. *Гомозиготність*) стані, вияву домінантного (В) або рецесивного (в) алеля ін. гена (аа > > В або аа > вв).

**ЕПІСТЕМОЛО́ГІЯ** (від грец. ἐπιστήμη — знання і λόγος — вчення) — те саме, що й *пізнання теорія*.

**ЕПІСТОЛЯ́РНА ЛІТЕРАТУ́РА** (від грец. ἐπιστολή — послання, лист) — опубліковані листи видатних громадських діячів, учених, письменників. Е. л. відображає ідейну боротьбу епохи, її побут, а тому має важливе історико-літ. значення. В худож. л-рі поширена епістолярна форма композиції, коли твір написаний у вигляді листування персонажів між собою або послання. Цю форму використано в творах «Нова Елоїза» Ж.-Ж. Руссо, «Страждання молодого Вертера» Й.-В. Гете, «Бідні люди» Ф. Достоєвського. Епістолярні вставки трапляються в повістях Т. Шевченка («Близнецы», «Художник»). Яскравими документами епохи є листи з фронту, з фашист. застінків, опубліковані в період або після 2-ї світової війни («Письма расстрелянных французских коммунистов». М., 1948; «Говорят погибшие герои». М., 1979).



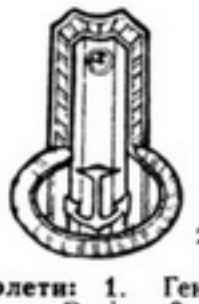
Епіфітн. Орхідея на гілці дерева




Епіцикл планети.



1



2

Еполети: 1. Генерал-майор. Росія. 2. Міч-ман. Великобританія.

**ЕПІСТРОФЕ́Й** (від грец. ἐπιστρέφω — обертаюсь) — другий шийний хребець у людини й наземних хребетних тварин. На відміну від ін. хребців має на передній (у людини — на верхній) поверхні зубовидний відросток, що утворюється при з'єднанні або зростанні тіла *атланта* з тілом Е.; навколо цього відростка обертається атлант.

**ЕПІТАЛА́МА** (грец. ἐπιθαλάμιος — весільний) — в античній літературі пісня, яку виконували під час весільних обрядів. Походить з нар. весільної обрядової поезії. В л-рі відомі епіталами *Анакреонта, Сапфо, Катулла* та ін., у музиці — Е. з опери «Нерон» А. Рубінштейна, Е. для скрипки і фортепіано Ф. Ліста.

**ЕПІТА́ФІЯ** (грец. ἐπιτάφιος — надгробний) — надгробний напис, здебільшого у віршованій формі. Іронічні Е. здавна стали поширеним видом жартівливої або сатиричної поезії.

**ЕПІТЕ́ЛІЙ,** епітеліальна тканина (від *епі...* і грец. θηλή — сосок) — 1) Один з типів тканин тварин і людини, що виконує гол. чин. функції захисту, живлення, виділення і всисання. Розрізняють покривний (Е. шкіри, Е., що вкриває стінки внутр. порожнистих органів) і залозистий Е. (утворює робочу частину залоз). Залежно від форми клітин розрізняють Е. плоский, кубічний, призматичний (циліндричний), а від взаємного розміщення клітин — одношаровий, багаторядний і багатошаровий. Е. відзначається підвищеною здатністю до *регенерації*. 2) Е. рослин — заг. назва паренхімних видільних клітин, що вистилають порожнини деяких органів або їхніх частин (напр., смоляні ходи у хвойних).

**ЕПІ́ТЕТ** (грец. ἐπίθετον — визначення) — художнє означення, яке підкреслює характерну рису, прикметну якість предмета, явища, особи. Найпростіший вид *тропа*. Е. здебільшого виступають прикметники (золотий дощ), але можуть бути й іменники (чарівниця-зима), прислівники (поставився холодно) тощо. Е., який виражає найістотнішу ознаку й зростається з означуваним поняттям (у фольклорних творах), наз. постійним (буйний вітер, битий шлях). Е. може мати метафоричне значення: залізні кроки, шовкові трави.

**ЕПІФЕНОМЕНАЛІ́ЗМ** (від *епі...* і грец. φαινόμενον — те, що з'являється) — вчення, яке заперечує роль *психіки* в життєдіяльності людини; розглядає психічні явища, *свідомість* як такі, що не мають відносної самостійності, а є результатом пасивного відображення дійсності, наслідком діяльності вищої нервової системи. Термін «епіфеноменалізм» запровадив у 17 ст. Т. *Гоббс*. Е.— один з проявів *механістичного матеріалізму*. Наук. спростування Е. дав В. І. Ленін у праці «Матеріалізм і емпіріокритицизм».

**ЕПІФІ́З,** епіфіза (грец. ἐπίφυσις — наріст), пінеальне, або шишковидне тіло, верхній мозковий придаток — придаток *головного мозку* хребетних тварин і людини; ендокринна *залоза*. В процесі зародкового розвитку виникає як виріст *проміжного мозку*. В Е. два типи клітин — власне залозисті, або пінеалоцити, й проміжні, споріднені з клітинами нервової системи. Е. виробляє речовини (мелатонін, поліпептид з антигонадотропною активністю — див. *Гонадотропні гормони*), що гальмують статевий розвиток організму.

**ЕПІФІ́З КІ́СТКИ** — суглобовий кінець довгих трубчастих кісток.

**ЕПІ́ФІТИ** (від *епі...* і грец. φυτόν — рослина) — рослини, які оселюються на інших рослинах, але використовують їх лише як місце прикріплення. Справжні Е. проводять на ін. рослинах все своє життя, напівепіфіти — частину його. Живляться Е. самостійно за допомогою ряду пристосувань, що забезпечують їм добування поживних речовин і води з навколишнього середовища. Е. є лишайники, мохи, що селяться на корі, а часом і листі дерев тощо. У тропічних лісах Е. бувають і квіткові рослини (напр. представники родини орхідних).

**ЕПІ́ФОРА** (грец. ἐπιφορά — перенесення, повторення) — стилістична фігура, протилежна *анафорі*; повторення однакових виразів, слів або звукових сполучень в кінці віршованих рядків чи прозових уривків. Напр., «До пустель, каналу й річки // Наші славні п'ятирічки // — Мовби до дітей. // До своїх дітей» (П. Тичина). До Е. належать і тавтологічні рими.

**ЕПІХЕЙРЕ́МА** (грец. ἐπιχείρημα — скорочений умовивід) — *силогізм*, засновками якого є *ентимеми*.

**ЕПІЦЕ́НТР** (від *епі...* й лат. centrum — осереддя, центр) — ділянка на поверхні Землі, яка міститься безпосередньо над *гіпоцентром* землетрусу. Положення Е. визначають на основі аналізу коливань, записаних на сейсмічних станціях. При сильних землетрусах за Е. здебільшого вважають місце на земній поверхні з найбільшими руйнуваннями.

**ЕПІЦИ́КЛ ПЛАНЕ́ТИ** (від *епі...* і грец. κύκλος — коло) — допоміжне коло (мал.) в помилковій *геоцентричній системі світу*, по якому нібито рухається планета, в той час як його центр рухається навколо Землі по іншому колу — *деференту планети*.

**ЕПЛТОН** (Епплтон; Appleton) Едвард-Віктор (6.IX 1892, Брадфорд — 21.IV 1965, Едінбург) — англ. радіофізик, член Лондон. королівського т-ва (з 1927). Закінчив Кембрідж. ун-т (1913). Професор Лондон. (1924—36) та Кембрідж. (1936—39) ун-тів, з 1949 — ректор Едінбурзького ун-ту. Осн. праці присвячені дослідженню поширення і згасання *радіохвиль*. У 1927 відкрив верхній відбивальний шар в *іоносфері* (т. з. шар Еплтона). Е. одним з перших почав розробку теорії дисперсії і подвійного променезаломлення в іоносфері. Нобелівська премія, 1947.

**ЕПОКСИ́ДНІ ОЛІГОМЕ́РИ,** епоксидні смоли — в'язкі рідини або розчинні низькоплавкі сполуки, що містять дві чи більше епоксидних груп — $CH-CH_2$ (O). Їхня мол. маса — від 500 до 6000. Одержують їх в основному взаємодією епіхлоргідрину з багатоатомними *фенолами*, переважно з дифенілолпропаном або *спиртами*, а також прямим епоксидуванням ненасичених сполук надкислотами. З Е. о. синтезують *епоксидні полімери*.

*Літ.:* Омельченко С. И. Эпоксидные смолы. К., 1962; Ли Х., Невилл К. Справочное руководство по эпоксидным смолам. Пер. с англ. М., 1973.

*С. І. Омельченко.*

**ЕПОКСИ́ДНІ ПОЛІМЕ́РИ** — продукти отвердження, рідше — полімеризації *епоксидних олігомерів*. Процес тверднення епоксидних олігомерів — перехід у неплавкий, нерозчинний полімер «зшитої» просторової будови — відбувається в результаті взаємодії з отверджувачами — сполуками, що містять активний водень. Як отверджувачі використовують аліфатичні або ароматичні *аміни* та їхні похідні, ди- й полікарбонові к-ти та їхні ангідриди, феноло- й аміноформальдегідні олігомери тощо. Залежно від типу вихідних олігомерів та отверджувача отвердження провадять при низьких (—5° С) або високих (100—200° С) т-рах. Е. п. мають велику *адгезію* до різних матеріалів, високі міцнісні й діелектр. показники, хімічно стійкі. Їх застосовують для виготовлення *клеїв, лаків*, як зв'язуючі для склопластиків, антикорозійних покриттів тощо.

*Літ.* див. до ст. *Епоксидні олігомери.*

*С. І. Омельченко.*

**ЕПОЛЕ́ТИ** (франц. épaulettes, від épaule — плече) — вузькі погони, з зовнішнього боку з кругом (іноді з бахромою), на якому розміщувалися знаки розрізнення. В рос. армії Е. запроваджено 1807; з 1881 їх носили офіцери, генерали й адмірали (тільки з парадною формою).

**ЕПОПЕ́Я** (грец. ἐποποιΐα, від ἔπος — слово, розповідь і ποιέω — творю) — у Стародавній Греції — цикл епічних оповідей, героїчних пісень, легенд («Іліада» й «Одіссея» Гомера). В сучас. розумінні Е.— великий за обсягом твір епічної форми, в якому становлення характерів гол. героїв відбувається у зв'язку з вирішальними подіями в житті народу («Війна і мир» Л. Толстого, «Тихий Дон» М. Шолохова, «Прапороносці» О. Гончара, «Артем Гармаш» А. Головка, цикл романів М. Стельмаха «На нашій землі», «Велика рідня» та ін.).

**ЕПОС** (грец. ἔπος — слово, розповідь) — 1) Один з трьох основних родів художньої літератури (поряд з *лірикою* і *драмою*; див. також *Рід літературний*). Гол. особливостями епічного твору є розповідна, сюжетно-описова форма зображення життя, розкриття характерів через дії і вчинки в різноманітних обставинах, широке, багатогранне відтворення дійсності. По-

дії в епічному творі подаються в минулому часі як такі, що вже відбулися. Осн. жанри (види) Е.: *поема, епопея, роман, повість, оповідання*, худож. *нарис, балада* та ін.

2) У вужчому значенні Е.— нар. героїчні пісні, поеми, сказання, в яких відображено важливі події істор. життя народу. Е. виник на ранніх стадіях суспільства, виділившись із первісного мистецтва, яке мало нерозчленований, синкретичний характер. Найдавніші види епічної творчості народу — *міф, казка, легенда*. В епоху докласового суспільства найвищого розвитку досягла героїчна поема-епопея (грец. поеми «*Іліада*», «*Одіссея*», індійські — «*Махабхарата*», «*Рамаяна*», вавілонський Е. про *Гільгамеша*). Е. узагальнює істор. досвід народу в яскравих худож. образах, яким властиві масштабність і монументальність. К. Маркс відзначав, що Е. у своїй класичній формі становить цілу епоху в світовій культурі (див. Маркс К. і Енгельс Ф. Тв., т. 12, с. 692). Створені народом або під впливом нар. творчості героїчні поеми класового суспільства (давньорус. поема «*Слово о полку Ігоревім*», франц. «*Пісня про Роланда*», вірм. «*Давид Сасунський*», карело-фін. «*Калевала*» та ін.) відображують героїчні сторінки історії, боротьбу народу проти іноз. загарбників. Герої Е.— уособлення справедливості, патріотизму, життєвої мудрості. Визвольну боротьбу укр. народу за соціальну й нац. незалежність відображено в епічних нар. *думах* та істор. піснях: «Дума про трьох братів», «Дума про Ганжу Андибера», «Дума про Хмельницького й Барабаша» та ін. В рад. час традиції нар. епічної поезії живуть у творчості кобзарів, нар. оповідачів.

*Літ.:* Маркс К. і Енгельс Ф. Про мистецтво. К., 1978; Белецкий А. И. Судьбы большой эпической формы в русской литературе XIX—XX вв. «Наукові записки Київського університету», 1948, т. 7, в. 3. Філологічний збірник, № 2; Рильський М. Література і народна творчість. К., 1956; Жирмунский В. М. Народный героический эпос. М.—Л., 1962; Мелетинский Е. М. Происхождение героического эпоса. М., 1963; История жанров в русской литературе X—XVII вв. Л., 1972.

*В. П. Іваниценко.*

**ЕПО́ХА** (грец. ἐποχή — зупинка, затримка), доба — великий проміжок часу, що його ознакою є визначні події, явища або процеси в природі, суспільстві, науці, мистецтві та ін. Всяка Е. являє собою якісно новий період розвитку. Е. в астрономії — момент часу, для якого даються значення змінних з часом величин, що визначають положення світила або орієнтацію координатної системи. Так, Е. *рівнодення* — момент, для якого взято положення *екватора небесного* і точки весняного рівнодення на ньому; Е. зоряного каталога — момент, для якого дано положення *зір* у цьому каталозі. Е. в геології — підрозділ геохронологічної шкали, що відповідає часові утворення відкладів одного *відділу*. Е.— складова частина геол. періоду і, в свою чергу, поділяється на *віки*. Абс. тривалість геол. епох неоднакова. Див. також *Геохронологія*.

**ЕПСОМІ́Т** (від назви мінеральних джерел Епсом в Англії) — мінерал класу *сульфатів*. $Mg[SO_4]7H_2O$. *Сингонія* ромбічна. Густ. 1,68. Твердість 2—2,5. Колір білий, іноді безбарвний і прозорий. Блиск скляний. На Україні є на Кримському п-ові (оз. Сасик) і в соляних родовищах Прикарпаття. Застосовують у текст., паперовій, хім. і шкіряній промисловості.

**ЕПЮ́Р** (франц. épure — креслення). 1) В геометрії — креслення, на якому просторову фігуру зображено методом ортогональних *проекцій*. Див. також *Нарисна геометрія*. 2) В картографії — стрічкоподібна умовна позначка для відображення на тематичних картах даних про переміщення людей, вантажів, капіталу тощо. За допомогою малюнка, кольору й ширини стрічки Е. передають напрям, структуру, кількість та ін. показники переміщень.

**Е́РА** (лат. aera — вихідне число). В історії — 1) Період, докорінно відмінний від попереднього. Напр., Велика Жовтн. соціалістич. революція відкрила нову Е. в історії людства — Е. знищення всіх форм експлуатації, Е. побудови комунізму. 2) Початок літочислення, пов'язаний з якоюсь історичною або легендарною подією [напр., перший рік правління царів, імператорів, день проголошення 1-ї Республіки у Франції (22.IX 1792) тощо]. Початком християнської, або нової, Е. вважається день народження міфічного Ісуса Христа, мусульманської (див. *Гіджра*) — дата втечі *Мухаммеда* з Мекки до Медіни і т. д. Див. також *Календар*. У геології — підрозділ геохронологічної шкали, що відповідає часові утворення гірських порід, з яких складається *група*. В історії Землі виділяють 5 ер : архейську, протерозойську, палеозойську, мезозойську та кайнозойську. Е. поділяють на *періоди*. Абсолютна тривалість геологічних Е. неоднакова. Найдовгочаснішими були архейська і протерозойська Е. Див. також *Геохронологія*.

**ЕРА́ЗМ РОТТЕРДА́МСЬКИЙ**, Дезідерій (Erasmus von Roterodamus, Desiderius; 28.X 1466 або 1469, Роттердам — 12.VII 1536, Базель) — учений-гуманіст епохи *Відродження*. Відігравав значну роль у європ. наук. думці. Н. в бюргерській сім'ї. В 1499 закінчив теологічний ф-т Паризького ун-ту. Відновив оригінальний текст *Нового завіту*, 1517 здійснив його першодрукування грец. мовою й переклад лат. мовою. В коментарях до цього видання Е. Р. критикував церкву з позицій раннього християнства. Проте, залишаючись в основному на позиціях церк. ідеології, негативно ставився до *Реформації*, хоч своїми творами об'єктивно сприяв їй. Найвідоміші твори — «Книга прислів'їв» (1500; збірник афоризмів і анекдотів античних авторів), збірка діалогів «Домашні бесіди» (1518) й особливо «Похвала Глупоті» (1509), в якій Е. Р. різко критикував феод. суспільство, в першу чергу, святенництво й розбещеність духівництва, неуцтво вчених-схоластів. У своїх наук. і пед. працях стояв на позиціях *гуманізму*.

*Тв.:* Рос. перекл.— Похвала глупости. М., 1960; Разговоры запросто. М., 1969.

*Літ.:* Смирин М. М. Эразм Роттердамский и реформационное движение в Германии. М., 1978.



Портрет **Еразма Роттердамського** роботи художника Г. Гольбейна Молодшого. 1523.

**ЕРА́СТІВКА** — колишня (до 1961) назва селища міського типу *Вишневого* (тепер Дніпропетровської області).

**ЕРАТИ́ЧНІ ВАЛУНИ́** (від лат. erraticus — блукаючий, мандрівний) — *валуни*, занесені водою або льодом далеко від виходу корінних порід, з яких вони утворилися. За складом Е. в. можна встановити місце, звідки вони принесені, і визначити центр зледеніння. На Україні Е. в. є у валунних глинах і валунних пісках; складені переважно кристалічними породами *Українського щита*, деякі — *Балтійського щита*.

**ЕРАТОСФЕ́Н** (Ἐρατοσθένης; бл. 276 до н. е., Кірена, тепер Лівія — 194 до н. е., Александрія, Єгипет) — давньогрец. учений. Освіту здобув в Александрії й Афінах. З 225 до н. е. очолював *Александрійську бібліотеку*. Е. дав відомий спосіб знаходження простих чисел (т. з. решето Е.), побудував прилад для розв'язування задачі про подвоєння куба, вивчав середні величини, вперше наближено визначив розміри Землі. Йому належать і праці з хронології, астрономії, географії, геодезії, філології тощо.

**ЕРБЕН** (Erben) Карел-Яромір (7.XI 1811, Мілетін — 21.XI 1870, Прага) — чес. поет, фольклорист, історик, чл.-кор. Петерб. АН (з 1856). Видавав чес. істор. та літ. пам'ятки (в т. ч. твори Я. Гуса) й твори слов. фольклору («Чеські народні пісні», т. 1—3, 1841—45; «Сто простонародних слов'янських казок і переказів», 1865). В книгу «Вибрані народні легенди й перекази інших слов'янських народів» (1869) включено й укр. фольклор. У своїй праці використав фольклорні матеріали Я. Головацького, І. Вагилевича. Автор зб. балад «Букет» (1853). Переклав чес. мовою літопис Нестора (1867), «Слово о полку Ігоревім» і «Задонщину» (обидва переклади — 1869).

*Тв.:* Рос. перекл.— Баллады.— Стихи.— Сказки. М., 1948.

**ЕРБІЙ** (від назви селища Іттербю в Швеції), Er — хім. елемент III групи періодичної системи елементів Д. І. Менделєєва, ат. н. 68, ат. м. 167, 26; належить до групи *лантаноїдів*. Сріблясто-білий метал, густ. 9045 кг/м³; $t_{пл}$ 1522° С; $t_{кип}$ 2510° С. На повітрі окислюється. Утворює сплави й сполуки з багатьма елементами. У сплавах з залізом, кобальтом і нікелем Е. застосовується як магн. матеріал.

**ЕРГ** (від грец. ἔργον — робота), ерг, erg — одиниця роботи, енергії та кількості теплоти в *СГС системі одиниць*. 1 ерг = $10^{-7}$ Дж.



А. М. Ерделі.

**ЕРГАТИ́ВНА КОНСТРУ́КЦІЯ** (від грец. ἐργάτης — діяльний) в мовознавстві — конструкція речення, в якій підмет при перехідному й неперехідному дієсловах виражається різними відмінками. Знахідного відмінка в мовах з Е. к., як правило, немає. Е. к. властива кавказьким (іберійсько-кавказьким), палеоазіатським та деяким ін. мовам. У груз. мові є особливий ергативний відмінок, у якому ставиться підмет при перехідному дієслові.

**ЕРГАТИ́ЧНІ СИСТЕ́МИ** — див. *Система «людина — машина»*.

**ЕРГОНО́МІКА** (від грец. ἔργον — робота і νόμος — закон) — наука про закономірності функціонування людино-машинних (ергатичних) систем, а також закони взаємодії оператора, машини і середовища. Головна мета Е.— наук. обгрунтування вимог, що забезпечують оптимальне (за вихідними характеристиками) функціонування цих систем з урахуванням обмежень, накладених складовими частинами систем. Для досягнення мети Е. розв'язує такі осн. задачі: обгрунтування принципів раціонального розподілу функцій між оператором, машиною і середовищем в ергатичних системах; забезпечення належних рівнів однорідних сумісностей оператора, машини і середовища в системі, а також вимог до навч. апаратури, до відбору і профес. підготовки операторів; розробка оптимальних алгоритмів діяльності оператора. В Е. використовують методи системного аналізу, *моделювання,* а також експериментальні й аналітичні методи аналізу і синтезу ергатичних систем.

*Літ.:* Денисов В. Г. Ергономіка. К., 1971; Денисов В. Г. Человек и машина в системе управления. М., 1973.

*В. Г. Денисов.*

**ЕРДЕЇ-ГРУЗ** Тібор (27.X 1902, Будапешт — 16.VIII 1976, там же) — угор. хімік, дійсний член Угор. АН (з 1948), президент Угор. АН (з 1970), іноз. член АН СРСР (з 1966). У 1952—56 — міністр освіти Угорщини. Осн. праці — з *електрохімії,* зокрема вивчав кінетику електродних процесів. Відомі його роботи в галузі електрокристалізації металів, дослідження природи різниці потенціалів у поверхні розділу метал — електроліт, вивчення дії синусоїдного струму на електродні процеси, перенапруги водню та кисню на металевих електродах. Нагороджений 5 орденами. Золота медаль АН УНР, 1966. Держ. премія ім. Кошута, 1950, 1956. *С. К. Ковач.*

**ЕРДЕ́ЛІ** Адальберт Михайлович (25.V 1891, с. Загаття, тепер Іршавського р-ну Закарп. обл.— 19.IX 1955, Ужгород) — укр. рад. живописець. У 1911—15 навчався в Будапештській академії образотворчих мистецтв. Разом з Й. *Бокшаєм* 1927 заснував художню школу в Ужгороді. Автор портретів, пейзажів і сюжетних композицій, які відзначаються тонким відчуттям декоративної виразності кольору. Твори: «Натюрморт. Сніданок» (1915), «Старий» (1924), «Ужок» (1933), «Натюрморт з яблуками» (1939), «Груповий портрет ужгородських художників», «Мукачівський замок» (обидва— 1947), «Комсомолка» (1949), «Портрет артистки К. Балог» (1951), «Портрет композитора В. Задора» (1953), «Молоді колгоспники», «Колгоспниці з Турянської долини» (обидва — 1954), «Річка Уж поблизу Невицького» (1955). Твори Е. зберігаються в різних музеях України.

*Літ.:* Островский Г. С. Адальберт Михайлович Эрдели. М., 1966.



А. М. Ерделі. Колгоспниці Турянської долини. 1954. Закарпатський художній музей в Ужгороді.

**ЕРДЕ́ЛІ** Ксенія Олександрівна [24.II (8.III) 1878, с. Миролюбівка, тепер с. Кіровка Маловисківського р-ну Кіровогр. обл.— 27.V 1971, Москва] — рос. рад. арфістка, нар. арт. СРСР (з 1966). В 1900—07 і 1919—38 — солістка оркестру Великого театру СРСР. Вела пед. роботу в Петерб. консерваторії (1913—18), з 1918 — в Моск. консерваторії (з 1939 — професор). Серед її учениць — В. *Дулова,* О. Ерделі. Автор п'єс і багатьох обробок для арфи. Нагороджена 2 орденами, медалями.

**ЕРЕ** (сканд. öre) — дрібна монета Швеції, Норвегії і Данії, дорівнює 1/100 *крони.*

**ЕРЕ́Б** (Ἔρεβος) — у грец. міфології — 1) Вічний морок, син *Хаосу*; втілення одного з начал світу. Чоловік (рідше брат) *Нюкти,* яка породила йому Гемеру (світлий день) і *Ефіра.* 2) Підземне царство пітьми, через яке душі померлих проходять в *Аїд.*

**ЕРЕБУС** — діючий вулкан в *Антарктиці,* на п-ві Росса, біля берегів Землі Вікторії. Вис. 3794 м. Вулканічний конус має 3 кратери, один з них активний; на схилах багато паразитичних конусів. Складається з туфів та лави, найдавніші вулканічні утворення — *трахіти.* На схилах, до вис. 100 м, виявлено залишки мор. флори й фауни.

**ЕРЕ́ДІА** (Hérédia) Жозе (Хосе)-Марія де (22.XI 1842, Ла-Фортуна, о. Куба — 3.X 1905, замок Бурдонне, департамент Сена і Уаза) — франц. поет. Навчався й жив у Франції. Член Франц. академії з 1894. Почав друкуватися в 60-х рр. Представник літ. групи «*Парнас*». Автор зб. «Трофеї» (1893), куди ввійшло 118 сонетів. Вірші відзначаються завершеністю форми, але повною відсутністю сучас. для Е. тем. Сонети Е. перекладав М. Зеров. У П. Грабовського є наслідування сонета Е. «Горам божественним».

*Тв.:* Укр. перекл.— Треббія. «Всесвіт», 1966, № 2; [Сонети]. «Всесвіт», 1972, № 9; Рос. перекл.— Трофеи. М., 1973.

**ЕРЕ́ДІА-І-ЕРЕ́ДІА** (Heredia-y-Heredia) Хосе-Марія (31.XII 1803, м. Сантьяго, о. Куба — 7.V 1839, Толука, Мексіка) — кубинський поет. Один з основоположників кубинської нац. поезії. За фахом юрист. Учасник боротьби за визволення Куби від ісп. гніту. В 1823 емігрував до США. Був заочно засуджений до страти. В 1825—36 жив у Мексіці. Після амністії 1836 повернувся на батьківщину, але незабаром знову виїхав до Мексіки. Автор збірок «Вірші» (1825 і 1832). Осн. тема віршів — боротьба за незалежність Куби.

**ЕРЕ́КЦІЯ** (лат. erectio — випрямлення, збудження) — збільшення об'єму, затвердіння чоловічого статевого члена. Е.— результат збільшеного кровонаповнення порожнин печеристих тіл статевого члена, що відбувається при статевому збудженні під впливом *імпульсів нервових.*

**ЕРЕ́МУР**, еремурус (Eremurus) — рід рослин родини *лілійних.* Багаторічники, до 2 м заввишки з лінійними прикореневими листками. Квітки рожеві, жовті, червонуваті або білі, зібрані у великі китицевидні суцвіття на довгому квітконосі; в деяких видів Е. у китиці 500—800 квіток. Плід — коробочка. Декоративні рослини. Бл. 50 видів, у Передній, Центр. Азії і в Пд.-Сх. Європі. В СРСР — 23 види, в т. ч. на Україні — 3. Найпоширеніший Е. гарний (E. spectabilis) — росте на крайньому сході УРСР у степах, чагарниках. Молоді листки містять вітамін С, їстівні. З коренів роблять порошок, який з гарячою водою утворює клей. Медонос.



**Еремур** гарний:
*1* — загальний вигляд рослини; *2* — квітка; *3* — плід.

**ЕРЕНБУ́РГ** Ілля Григорович [19 (27).I 1891, Київ — 31.VIII 1967, Москва] — рос. рад. письменник, публіцист, громадський діяч. Друкуватися почав 1910. Ранні твори позначені декадентськими впливами. Велику Жовтн. соціалістич. революцію спочатку не зрозумів. З 1921 по 1930 жив у Парижі. В ряді творів 20-х рр. (романи «Незвичайні пригоди Хуліо Хуренітo...», 1922; «Трест Д. Е.», 1923, та ін.) і зб. оповідань «Тринадцять люльок» (1923) відображено класові суперечності капіталістичного світу. В романах «День другий» (1934), «Не переводячи подиху» (1935) показав соціалістичне будівництво. Зб. статей «Іспанський гарт» (1938), зб. віршів «Вірність» (1941) — про нац.-революц. війну в Іспанії 1936—39, де перебував як кореспондент «Известий». Роман «Падіння Парижа» (1941; Держ. премія СРСР, 1942) пройнятий вірою у визволення франц. народу від фашизму. В роки Великої Вітчизн. війни — військ. кореспондент (публіцистичні статті «Війна», т. 1—3, 1942—44). Роман «Буря» (1947; Держ. премія СРСР, 1948)— про визвольну місію рад. народу в 2-й сві-

товій війні. Роман «Дев'ятий вал» (1951—52), зб-ки публіцист. статей «За мир» (1950), «Совість народів» (1956), спрямовані на захист миру. Автор п'єси-памфлета «Лев на площі» (1947), повісті «Відлига» (1954—56), книги мемуарів «Люди, роки, життя» (кн. 1—6, 1961—65), літ.-критичних есе, літ. портретів. Укр. тематика відображена в статтях «Київ», «Україна чекає» (1942), «Одеса», «Харків», «Україно — живи!» (1943), «Перед Києвом» (1947) і в книзі «Люди, роки, життя». Нагороджений двома орденами Леніна, орденом Трудового Червоного Прапора, медалями. Міжнар. Ленінська премія «За зміцнення миру між народами», 1952.

*Тв.:* Собрание сочинений, т. 1—9. М., 1962—67; Укр. перекл.— День другий. Х., 1934; Не переводячи подиху. К.—Х., 1936; Буря. К., 1949; Голос письменника. К., 1951.
*Літ.:* Воспоминания об Илье Эренбурге. М., 1975. *Л. І. Левандовський.*

**ЕРЕСУНН,** Зунд — протока між пд.-зх. частиною Скандінавського п-ова та о. Зеландія. Сполучає Балтійське м. з прот. *Каттегат.* Довж. 70 км, шир. від 3,4 до 24 км, пересічна глиб. на фарватері 8 м. Гол. порти: Копенгаген (Данія), Мальме (Швеція), сполучені залізнич. поромом.

**ЕРЕХТЕЙО́Н** — храм Афіни і Посейдона на *Акрополі* в Афінах, визначна пам'ятка давньогрец. архітектури. Збудований з білого мармуру в *іонічному ордері* 421—406 до н. е. Храм має асиметричну композицію, оздоблений трьома



Храм Ерехтейон на Афінському акрополі. 421—406 до н. е.

портиками, південний портик *каріатид* — один з найкращих зразків античної скульптури класичного періоду.

*Літ.:* Брунов Н. И. Эрехтейон. М., 1938.

**ЕРЗУРУ́М,** Ерзерум — місто на Пн. Сх. Туреччини, адм. центр ілу Ерзурум. Розташований на Вірменському нагір'ї. Вузол з-ць і автошляхів, аеропорт. 163 тис. ж. (1975). Розвинута харч. (гол. чин. цукр. і м'ясна), маш.-буд. (паровозовагоноремонтний з-д) та хім. пром-сть. Кустарне виробн. тканин, взуття тощо. Ун-т ім. Ататюрка.

**ЕРИ́СТИКА** [грец. ἐριστική (τέχνη), від ἐρίζω — сперечаюся] — мистецтво дискутувати, вчення про логічну структуру, функції та правила ведення спору. Е. виникла в Стародавній Греції як засіб відшукання істини в процесі спору. Поділялася на *діалектику* й *софістику*. Пізніше софістика звела Е. до сукупності засобів захисту і спростування будь-яких положень, незалежно від того, істинні вони чи хибні. Наук. характеру Е. набуває на діалектико-матеріалістичній основі.

**ЕРИТЕ́МА** (грец. ἐρύθημα — червоність) — почервоніння шкіри внаслідок рефлекторного розширення шкірних кровоносних судин або запальної *гіперемії*. Е. буває обмеженою або поширеною, короткочасною (спричинена хвилюванням, соромом) чи тривалою (спричинена сонячним опроміненням, отруєнням деякими медикаментами, при певних інфекційних хворобах тощо). Е. може супроводитися набряком, лущенням, пігментацією шкіри; на фоні Е. нерідко розвиваються різні елементи шкірного *висипу* (пухирці тощо).

**ЕРИТРОЦИ́ТИ** (від грец. ἐρυθρός — червоний і κύτος — вмістище, тут — клітина), червонокрівці — одна з форм клітин крові людини, хребетних і деяких безхребетних тварин. Е. ссавців, у т. ч. і людини,— високодиференційовані без'ядерні клітини. В 1 мм³ крові людини міститься 4,5—5,5 млн. Е. (кількість Е. коливається в певних межах залежно від статі, віку, стану здоров'я і кліматичних умов). Е. мають вигляд круглих двовгнутих дисків діаметром бл. 7,5 мкм; містять 70% води і 30% сухого залишку. Останній складається з *гемоглобіну* (85%) та ін. білкових і ліпоїдних речовин. Життєвий цикл кожного Е. людини 3—4 місяці. Гол. функція — участь у *газообміні*. Див. також *Кров. Кровотворення.*

**ЕРІ** (Айгу) Джордж-Біддел (27.VII 1801, Алнік, Нортумберленд — 2.I 1892, Грінвіч) — англ. астроном, член Лондонського королівського т-ва (з 1836), чл.-кор. Петерб. АН (з 1840). З 1828 — директор астр. обсерваторії Кембріджського ун-ту; 1835—81 — директор *Гринвіцької астрономічної обсерваторії*. Осн. праці з *небесної механіки*, практичної *астрономії* та *оптики*. Е. розробив способи визначення *паралакса* Сонця й *апекса* його руху; 1855 незалежно від англ. вченого Д. Пратта висунув гіпотезу *ізостазії*; виявив *астигматизм ока* і запровадив лінзи для виправлення цього дефекту зору; вперше розробив теорію *дифракції* світла в об'єктивах телескопів тощо.

**ЕРІ** — озеро у Пн. Америці, в системі *Великих озер* на кордоні США й Канади. Пл. 25,7 тис. км², глиб. до 64 м. Береги високі, мало розчленовані. В озеро впадає р. Детройт, витікає р. Ніагара, яка з'єднує Е. з оз. Онтаріо. Системою каналів сполучається з ріками Гудзон та Огайо. Судноплавне. Гол. порти: Толідо, Клівленд, Буффало (США), Порт-Колборн (Канада). Відзначається великим пром. і побутовим забрудненням води.

**ЕРІВАНІ** Мірза Кадим Мамед-Гусейн-огли (1825, Ерівань, тепер Єреван — 1875, там же) — азерб. художник-орнаменталіст і портретист, основоположник азерб. станкового живопису. Твори: «Танцівниця», портрети — Фаталі-шаха, молодої людини, Аббаси Мірзи, Мах Талят та ін. Е.— автор малюнків-трафаретів для вишивок, розписів, ювелірних виробів.

*Літ.:* Искусство Азербайджана, т. 4. Баку, 1954.

**ЕРІ́ДА** (Ἔρις) — у грец. міфології богиня чвар, розбрату. Дочка *Нюкти*. Найпоширеніший міф про Е. пов'язаний з *яблуком розбрату*, яке вона кинула на весіллі Пелея і *Фетіди*, що спричинилося до виникнення *Троянської війни*.

**ЕРІ́НІЇ** (Ἐρινύες) — у грец. міфології богині помсти — Тісіфона, Алекто й *Мегера*. Дочки *Нюкти* та *Ереба*, жили в *Аїді*. Е. карали людей за вбивство, за порушення клятви, законів гостинності, особливо родинних законів. Уявляли їх крилатими потворними жінками зі зміями замість волосся. Культова назва їх в Аттіці — *евменіди*. У римській міфології їм відповідали *фурії*.

**ЕРІСТА́ВІ** Георгій Давидович [1811, с. Одзісі, тепер Душетського р-ну Груз. РСР — 9 (21).IX 1864, там же] — груз. письменник, театральний діяч. Зачинатель критичного реалізму в груз. л-рі. Навчався в Тбілісі, Москві. В побутових комедіях «Позов» (1840, пост. 1850), «Скупий» (пост. 1851), «Картини старого часу» (1863) показав розклад груз. дворянства, виступив проти гноблення народу. Е.— засновник груз. професіон. театру (1850).

**ЕРІСТА́ВІ** Рафаїл Давидович [9 (21).IV 1824, с. Чала, поблизу м. Горі — 19.II (4.III) 1901, м. Телаві] — груз. поет. Друкуватися почав 1854. У своїх творах змальовував безправність трудящих груз. села («Думи Сесії», «Скарга Беруа», «Мухи»), оспівував любов до рідного краю («Вітчизна хевсура»). Героїчному минулому груз. народу присвячені поеми «Тамаріані», «Аспіндзька битва». Праці з етнографії, фольклору. Склав грузинсько-російсько-латинський словник. Перекладав твори І. Крилова, О. Пушкіна, А. Міцкевича, П.-Ж. Беранже.

**ЕРІТРЕ́Я** — провінція Ефіопії. З поч. н. е. Е. входила до складу Аксумського царства. В 13—16 ст. більша частина її належала ефіопській д-ві. З 16 ст. тер. Е.— під владою *Османської імперії*, з 1868 — хедива (правителя) Єгипту. З 1890 Е.— колонія Італії. Під час 2-ї світової війни в Е. 1941 було введено англ. війська і збройні сили *«Вільної Франції»*. До 1952 Е. управляла англ. адміністрація. В 1950 Генеральна Асамблея ООН ухвалила рішення про утворення федерації Ефіопії та Е. під управлінням ефіопського уряду. З 1952 Е.— авт. область, з 1962 — провінція Ефіопії. Після здійснення 1974 в Ефіопії антимонархічної й антифеод. революції місцеві феодали й міжнар. реакція спровокували в Е. сепаратистський рух, що призвело до кровопролитних збройних сутичок.

**ЕРІУГЕ́НА** (Eriugena; бл. 810 — бл. 877) — середньовічний філософ і богослов. Див. *Іоанн Скот Еріугена.*



І. Г. Еренбург.



**Еріда.** Деталь розпису червонофігурної вази 5 ст. до н. е. Національний музей. Варшава.



Ф. Еркель.

**ЕРКА́Й** Нікул [справжнє прізвище — Микола Лазарович Іркаєв; 9 (22).V 1906, с. Курилово, тепер Ромодановського району Морд. АРСР — 15.VI 1978, Саранськ] — мордовський рад. поет, нар. поет Мордовії (з 1960). Член КПРС з 1926. Друкується з 1929. Перші зб. віршів «Земля обновилася» (1932), «Коріння згнило» (1933) — про колективізацію в республіці. Твори років Великої Вітчизн. війни присвячені героїзмові рад. людей на фронті і в тилу. Автор зб. віршів «Життя» (1970) й віршованої повісті «Пісня про Ратора» (1971). Писав для дітей. Кілька віршів присвятив Т. Шевченкові. Перекладав твори О. Пушкіна, М. Горького, Т. Шевченка, Лесі Українки, О. Корнійчука та ін. Нагороджений орденами Трудового Червоного Прапора і «Знак Пошани», медалями.

*Тв.:* Укр. перекл.— Ми довго були молодими. В кн.: Сузір'я, в. 10. К., 1976; Рос. перекл.— Берёзовая вода. М., 1974; Митяевы мечтания. Саранск, 1975; Мои берёзы. Саранск. 1976; Живу тобою. М., 1977

*І. К. Інжеватов*

**Е́РКЕЛЬ** (Erkel) Ференц (7.XI 1810, м. Дюла — 15.VI 1893, Будапешт) — угорський композитор, піаніст, диригент і муз. діяч. Основоположник угор. нац. опери. Навчався в Братіславі. З 1838 — диригент, згодом гол. диригент Будапешт. нац. театру. В 1853 заснував у Будапешті філармонію, яку очолював до 1875. В 1875—89 — директор і професор Муз. академії. В операх відобразив боротьбу угор. народу за нац. і соціальне визволення. Твори: Угор. нац. гімн (1844), 9 опер («Ласло Гуняді», 1844, «Банк бан», 1852, пост. 1861), оркестрові, хорові, фп. п'єси (зокрема. обробки «Ракоці-маршу»).

**Е́РКЕНЬ** (Örkeny) Іштван (5.IV 1912, Будапешт — 24.VI 1979, там же) — угорський письменник. Твори 30-х рр. позначені впливом *сюрреалізму*. В 50-х рр. звернувся до теми життя робітників та інтелігенції (роман «Подружжя», 1951). Повість «Сім'я Тотів» (1965) і однойменна п'єса мають антифашист. і антимілітаристську спрямованість. Автор трагікомедії «Гра в кішки-мишки» (1968), збірок новел і повістей «У сніговій заметілі» (1954), «Однохвилинні новелки» (1973), «Виставка троянд» (1977).

*Тв.:* Рос. перекл.— Семейство Тотов.— Рассказы-минутки. М., 1971

*К. О. Шахова.*



**Еркер.** *будинку в Києві.*

**Е́РКЕР** (нім. Erker) — виступ у зовнішній стіні будинку у вигляді ліхтаря, призначений для поліпшення *інсоляції* і збільшення площі приміщення. В плані Е. найчастіше бувають напівкруглі, прямокутні або гранчасті, з віконними прорізами або суцільно засклені.

**ЕРКМА́Н-ШАТРІА́Н** (Erckmann-Chatrian) — літ. ім'я французьких письменників Еміля Еркмана (20.V 1822, м. Фальсбур — 14.III 1899, м. Люневіль) і Шарля-Луї-Гратьєна-Александра Шатріана (18.XII 1826, Ле-Гран-Сольда, — 3.IX 1890, Вільмомбль). Літературне співробітництво Е.-Ш. почали 1848 оповіданнями, що ввійшли до зб. «Фантастичні повісті і казки» (1849). В літ. спадщині Е.-Ш.— історичні романи «Безумець Єгоф...» (1862), «Пані Тереза» (1863), «Рекрут 1813» (1864), «Ватерлоо» (1865), «Історія одного селянина» (т. 1—4, 1868—70), у яких втілено вірність Е.-Ш. ідеям Великої франц. революції, протест проти загарбницьких воєн; романи «Історія людини з народу» (1865), «Історія плебісциту...» (1872), «Капрал Фредерік...» (1874), «Вигнанець...» (1882). Писали і драми, комедії. В 1895 Еркман опублікував дві збірки оповідань. Рос. мовою твори Е.-Ш. перекладала Марко Вовчок, укр.— І. Белей.

*Тв.:* Укр. перекл.— Пані Тереса. Львів, 1889; Історія одного селянина. К., 1927; Рос. перекл.— Парижские баррикады. М.—Пг., 1923; Новобранец. М., 1939; Под властью врага. Ижевск, 1942; Капрал Фредерик. М.—Л., 1943; Тереза. М., 1963; История одного крестьянина. т 1—2. М., 1967.

**ЕРЛА́НГА ФО́РМУЛА** — формула, що встановлює зв'язок між стаціонарною ймовірністю $p_k$ зайнятого стану $k$ приладів (у $n$-канальній системі масового обслуговування з втратами) й інтенсивністю $\lambda$ вхідного потоку і серед часом обслуговування $\tau$:

$$v_k = \frac{(\lambda\tau)^k}{k!} \Big/ \sum_{i=0}^{n} \frac{(\lambda\tau)^i}{i!}, \quad 0 \leqslant k \leqslant n.$$

Названо за ім'ям дат. математика А.-К. Ерланга (1878—1929). Цю формулу він довів для експоненціального розподілу (див. *Розподіл випадкових величин*) часу обслуговування для телефонних мереж. Рад. математик Б. О. Севастьянов узагальнив її на довільні розподіли. Е. ф. застосовують при розрахунку телефонних мереж, у *операційі дослідженні*. Див. також *Масового обслуговування теорія*.

*І. М. Коваленко.*

**ЕРЛІ́ФТ** (англ. air-lift, від air — повітря і lift — підйомник), газліфт — 1) Пристрій для піднімання крапельної рідини змішаним з нею стиснутим повітрям. За допомогою Е. піднімають нафту й воду з бурових свердловин. 2) Компресорний (з використанням повітря) спосіб добування нафти.

**Е́РЛІХ** (Ehrlich) Пауль (14.III 1854, Штрелен, Сілезія — 20.VIII 1915, Гамбург) — німецький лікар, мікробіолог і біохімік. У 1890—96 — проф. Берлін. ун-ту, 1896—99 — директор ін-ту вивчення сироваток у Штегліці, з 1899 працював в Ін-ті експериментальної терапії у Франкфурті-на-Майні (з 1906 — директор). Тепер ін-т носить ім'я Е. Праці присвячені питанням кровопостачання, хіміотерапії, проблемам гематоенцефалічного бар'єру, злоякісних пухлин тощо. За дослідження в галузі *імунітету* Е. 1908 (разом з І. І. *Мечниковим*) удостоєний Нобелівської премії.

**ЕРМАНДА́ДИ** (ісп. hermandades — братства) — союзи іспанських міст і селянських громад, які виникли в середні віки для самооборони під час воєн з арабами і феод. міжусобиць, для захисту вільностей і прав від зазіхань феодалів. Поширилися в 13—14 ст., брали активну участь у *Реконкісті*. Ісп. королі використовували Е. для боротьби проти феод. сваволі. Е. мали значні права і привілеї (своє управління і збройні сили). В 1476 утворено «Святу ерманду», до якої увійшли міста й громади Кастилії, Леона, Астурії (існувала до 1835). У процесі становлення *абсолютизму* Е. втратили значення.

**ЕРМІ́Т** (Hermite ) Шарль (24.XII 1822, Деезе, Лотарінгія — 14.I 1901, Париж) — французький математик, член франц. АН (з 1856). Професор Паризького ун-ту (з 1869). Осн. праці пов'язані з теорією *еліптичних функцій* та її застосуванням. За допомогою цих функцій Е. розв'язав довільне рівняння 5-го степеня. Ряд праць присвятив теорії алгебр. *форм* і їхніх *інваріантів*. Дослідив питання про зображення цілих чисел алгебр. формами (запровадив для цього т. з. ермітові форми), довів трансцендентність числа *е* (див. *Непера число*).

**ЕРМІТА́Ж,** Державний Ермітаж в Ленінграді — найбільший в СРСР музей історії мистецтва і культури, один з найвизначніших музеїв світу. Виник 1764 як приватна палацова збірка худож. творів Катерини II. Тоді ж дістав назву Е. (франц. ermitage — житло пустельника, самотній куточок — назва багатьох заміських вілл, паркових павільйонів). До 1852 вільного доступу в Е. не було. Тепер Е. займає приміщення кол. *Зимового палацу* (арх. В. В. *Растреллі*), Малого Е. (арх. Ю. М. *Фельтен*), Ермітажного театру і т. зв. Лоджій Рафаеля (арх. Дж. *Кваренгі*) та Нового Е. (арх. Л. *Кленце*). За рад. часу став народним музеєм. Основу колекції становлять придбані у 18 ст. в Зх. Європі збірки картин у приватних колекціонерів, Мальмезонської галереї тощо. Крім картин, придбано пам'ятки скульптури, колекції гравюр та малюнків, прикладного мистецтва, різьблених каменів, монет та медалей, а також книг (бібліотека Вольтера). Іншим джерелом поповнення були археолог. розкопки, зокрема на тер. України. Вони збагатили музей цінними пам'ятками античного мистецтва (зокрема знайденими у грец. містах-колоніях на узбережжі Чорного моря). Після 1917 в Е. увійшла значна кількість творів мистецтва з націоналізованих приватних збірок. Рад. вчені систематизували й науково обробили численні колекції. В Е. є відділи: історії первісної культури і мистецтва; Рад. Сходу (Кавказ, Середньоазіатські республіки); країн зарубіжного Сходу (Дворіччя, Єгипет, Іран, Туреччина, Індія, Китай), античний (римська й грецька скульптура, вази, різьблені камені), зх.-європ., в якому експонуються твори видатних художників 13—20 ст. (Леонардо да Вінчі, Рафаеля, Рембрандта, П.-П. Рубенса, Н. Пуссена, Д. Веласкеса, А. Ватто, Ф. Буше, Ж.-Б. Шардена, К. Моне, А. Матісса, П. Пікассо та ін.). Експонати рос. відділу (археол. матеріали, рідкісні книги, документи, портрети видат-

них діячів, вироби прикладного мистецтва та ін.) характеризують розвиток культури рос. народу з найдавніших часів до поч. 20 ст. Крім того, в музеї є відділ нумізматики, одна з кращих у країні бібліотек з питань мистецтва, реставраційні майстерні, рентгенівський кабінет, хім. лабораторія. Музей проводить велику наук.-дослідну й популяризаторську роботу. При Е. створено ун-т культури. Е. відвідують бл. 3,5 млн. чоловік на рік, тут відбуваються виставки з зарубіжних музеїв. Е. нагороджено орденом Леніна (1964).



Ермітаж. Зал італійського мистецтва 17—18 ст.

*Літ.:* Эрмитаж за 200 лет. (1764—1964). Л.—М., 1966; Государственный Эрмитаж. Западноевропейская живопись. Каталог. 1. Л., 1976.
*М. М. Нікулін.*

**ЕРМЛЕР** Фрідріх Маркович [13 (25).V 1898, м. Рєжиця, тепер Резекне Латв. РСР — 12.VII 1967, Ленінград] — російський рад. кінорежисер, нар. арт. СРСР (з 1948). Член КПРС з 1919. Навчався в Ленінгр. ін-ті екранного мист. Поставив фільми: «Катька — Паперовий ранет» (1926, разом з Е. Йогансоном), «Уламок імперії» (1929), «Селяни» (1935), «Великий громадянин» (1938—39), «Вона захищає Батьківщину» (1943), «Великий перелом» (1945), «Незакінчена повість» (1955), «Перед судом історії» (1965). Нагороджений орденами Леніна, Трудового Червоного Прапора, медалями. Держ. премія, 1941, 1946 (двічі), 1951.

**ЕРНА́НДЕС** (Hernández) Мігель (30.X 1910, Оріуела — 28.III 1942, Аліканте) — ісп. поет. Член Компартії Іспанії з 1936. Учасник нац.-революц. війни ісп. народу 1936—39. В 1937 відвідав СРСР, побував у Києві, Харкові. Фашист. суд двічі засуджував його до страти, заміненої 30-річним ув'язненням. Помер у тюрмі. Перші книги — зб. октав «Знавець місяця» (1933) й сонетів «Незгасний промінь» (1936). Збірки «Вітер народу» (1937), «Людина на чатах» (1939), «Кансьйонеро і романсеро розлук» (1939—41) пройняті ненавистю до фашизму й вірою в перемогу трудящих. Автор зб. агітаційних п'єс «Театр на війні» (1937). Деякі вірші Е. перекладено укр. мовою («Всесвіт», 1978, № 4).
*Тв.:* Рос. перекл.— Стихи. М., 1970.
*Літ.:* Ромеро Э. Мигель Эрнандес. Пер. с испан. М., 1962.

**ЕРНЕСА́КС** Густав Густавович [н. 12.XII 1908, с. Періла, тепер Хар'юського р-ну Естонської РСР] — естонський рад. композитор, хоровий диригент, педагог, муз.-громад. діяч, нар. арт. СРСР (з 1956), Герой Соціалістичної Праці (1974). Закінчив Таллінську консерваторію (клас муз. педагогіки — 1931, композиції — 1934), з 1937 — її викладач, з 1945 — професор. Е.— гол. диригент і худож. керівник створеного ним 1944 чоловічого хору Таллінської філармонії (тепер Держ. академічний чоловічий хор Ест. РСР), керівник і гол. диригент нар. свят пісні. У творчості Е. провідне місце належить опері й хоровій музиці. Твори: музика до Державного гімну Естонської РСР (1944). 5 опер («Пюхаярв», 1946; «Берег бур», 1949; «Пліч-о-пліч», 1955, новий варіант «Міхкель і Марі», 1964, та ін.), кантати, хорові поеми, обробки нар. пісень та пісні на нар. слова (понад 200), музика до вистав і кінофільмів. Нагороджений 3 орденами Леніна та ін. орденами, медалями. Держ. премія СРСР, 1947, 1951. Ленінська премія, 1970.

**ЕРНСТ** Федір Людвігович [11 (23).XI 1891, м. Глухів Сумської обл. — 17.VIII 1949] — український рад. історик мистецтва. Навчався в Київ. ун-ті. В 1922—33 працював у Всеукр. істор. музеї. Автор наук. праць з історії укр. архітектури й образотворчого мист.: «Стара бурса в Києві» (1921), «Український портрет XVII—XX ст. Виставка українського портрета» (1925), «Георгій Нарбут. Посмертна виставка творів» (1926), «Українське малярство XVII—XX ст.» (1929), «Київ. Провідник» (1930) та ін.

**ЕРОЗІ́ЙНА СТІ́ЙКІСТЬ** — здатність твердих матеріалів чинити опір ерозії. Визначається видом ерозійного руйнування, станом поверхні і властивостями матеріалу, умовами впливу зовн. середовища тощо. Е. с. оцінюють величиною, оберненою втраті маси, об'єму знятого матеріалу або глибині утвореної в ньому лунки. Е. с. металів (див. *Ерозія металів*) збільшують поверхневим *зміцненням*, нанесенням *захисних покриттів*, технологічними й конструктивними засобами. В бетонах збільшують *адгезію* в'яжучих речовин до *заповнювачів* й однорідність, застосовують спец. види заповнювачів, забезпечують належний догляд під час тверднення тощо.

**ЕРО́ЗІЯ** (лат. erosio — роз'їдання) в геології — руйнування гірських порід водними потоками; частина процесу *денудації*. Являє собою динамічне поєднання процесів руйнування, перенесення й перевідкладання часточок порід під впливом дії дощових крапель і текучої води. Інтенсивність Е. залежить від маси води й швидкості течії, а також від стійкості гірських порід до розмиву. Розрізняють схилову Е. (поверхневий змив, рівчачковий розмив, яружна Е.) й руслову Е. Поверхневий змив і рівчачковий розмив зумовлюють утворення змитих ґрунтів, яружна Е.— розчленування поверхні *ярами*. Руслови розмив відбувається у вигляді глибинної й бокової Е. Глибинна Е. спрямована на врізування водного потоку в глибину, в ході її може вироблятися *профіль рівноваги* ріки (при незначних тектонічних рухах і постійному *базисі ерозії*). Бокова Е. полягає у підмиванні берегів і розширенні руслового потоку. Поряд з природною Е. внаслідок нераціональної госп. діяльності людини (знищення лісів на схилах, неправильний обробіток ґрунту тощо) виникає антропогенна Е. В результаті природної Е. утворюються ерозійні форми рельєфу — яри, балки, річкові долини, лощини тощо. В них розвиваються сучасні ерозійні процеси, зокрема прискорені, антропогенні. Для боротьби з такими явищами в ряді країн, у т. ч. в Рад. Союзі, проводяться протиерозійні заходи. Див. також *Ерозія ґрунту*.
*Літ.:* Соболев С. С. Развитие эрозионных процессов на территории Европейской части СССР и борьба с ними, т. 1—2. М.—Л., 1948—60; Маккавеев Н. И. Русло реки и эрозия в ее бассейне. М., 1955; Швебс Г. И. Формирование водной эрозии, стока наносов и их оценка. Л., 1974.
*Г. І. Швебс.*

**ЕРО́ЗІЯ** в медицині — ушкодження *епітелію* шкіри або слизової оболонки. Виникає внаслідок порушення цілості епітеліального шару шкіри чи слизових оболонок під впливом різноманітних мех., хім. чи термічних подразників, а також на ґрунті місцевих порушень кровообігу. Від *виразки* Е. відрізняється меншою глибиною ушкодження. Небезпечні Е. шийки матки, слизової оболонки шлунка.

**ЕРО́ЗІЯ ҐРУ́НТУ** — руйнування ґрунту водою, вітром або в процесі обробітку ґрунту. Розрізняють водну, вітрову й агротехнічну Е. г. Внаслідок збезлісення території, розорювання, витоптування рослинності худобою, прокладання шляхів на схилах та багатьох ін. причин ґрунт позбавляється природного захисту й зазнає руйнівної дії води й вітру. З природних факторів посилюють Е. г. довгі й стрімкі схили, безструктурність і важкий *механічний склад ґрунту*, великі зливи, малосніжні зими, підсилений стік поверхневих вод, вітер. Лише в Європейській частині СРСР водною ерозією охоплено понад 50 млн. га, в т. ч. на Україні близько 12,5 млн. га с.-г. угідь. На Україні найнебезпечнішими щодо Е. г. є правобережжя Дніпра, Десни й Сіверського Дінця, межиріччя Дніпро — Пд. Буг, Дністер — Прут, верхів'я Сіверського Дінця, Сейму, Донецький кряж. Водна Е. г. призводить до змивання (площинна ерозія) і розмивання (лінійна ерозія) ґрунту; спричинюють її талі, дощові, зливові та скидні іригаційні води. Вітрова Е. г. (дефляція) виникає при сильних вітрах, які видувають орний шар, внаслідок чого знижується *родючість ґрунту*. Агротехнічна Е. г. спричинюється поперечним обробітком крутих схилів балок, берегів річок і гірських схилів. В СРСР здійснюються цілеспрямовані держ. заходи по захисту ґрунтів



Ф. М. Ермлер.



Г. Г. Ернесакс.



Ермітаж.
Павільйонний зал. Архітектор А. І. Штакеншнейдер. 1856.



**Ерот,** якого переслідує павич. Теракота. 2—1ст. до н. е. Київський музей західного та східного мистецтва.

від ерозії. На Україні розроблено держ. генеральну схему протиерозійних заходів на 1971—80 і на перспективу. За роки дев'ятої п'ятирічки (1970—75) в республіці закріплено й залісено 202 тис. га (за 1976—77 — понад 154 тис. га) ярів, балок, пісків та ін. непридатних для с.-г.використання земель; створено 94 тис. га полезахисних лісосмуг; щороку більш як на 10 млн га провадиться грунтозахисний обробіток. У грудні 1978 ЦК КПРС і Рада Міністрів СРСР прийняли постанови «Про додаткові заходи по посиленню охорони природи і поліпшенню використання природних ресурсів». У 1978 прийнято постанову Верховної Ради Української РСР про стан і заходи по дальшому поліпшенню природоохоронної роботи в республіці. В УРСР проблеми Е. г. вивчають *Захисту грунтів від ерозії український науково-дослідний інститут, Лісового господарства і агролісомеліорації український науково-дослідний інститут* імені Г. М. Висоцького та ін. н.-д. установи. Для боротьби з Е. г. застосовують комплекс протиерозійних заходів — орг.-госп., агротех., лісомеліоративних, гідротех. та ін. (див. *Сівозміна, Агролісомеліорація, Захисні лісові насадження, Полезахисні лісові насадження, Ярозакріплювальні насадження*).

*Літ.:* Боротьба з ерозією грунтів. К., 1968; Черемисинов Г. А. Эродированные почвы и их продуктивное использование. М., 1968; Захаров П. С. Эрозия почв и меры борьбы с ней. М., 1978.

*М. К. Шикула.*

**ЕРО́ЗІЯ МЕТА́ЛІВ** — місцеве руйнування поверхонь металевих виробів, зумовлене механічним діянням або електр. розрядами. Руйнування внаслідок хім. або електрохім. діяння наз. *корозією металів*. Мех. ерозія — результат високошвидкісного співударяння з поверхнею металу твердих або рідких частинок. При високій т-рі вона являє собою складову частину процесу *абляції*. Різновидом мех. є кавітаційна ерозія — під впливом частих гідравлічних ударів, що виникають внаслідок *кавітації* в швидкорухомій рідині. Мех. ерозія супроводиться винесенням частинок металу й підвищенням шорсткості поверхні, що може спричинити виникнення концентраторів напружень і відповідно зменшення конструкційної міцності. Електр. ерозія призводить до винесення маси металу і вкриття поверхні виразками. Запобігають Е. м. підвищенням *ерозійної стійкості*, різними способами поверхневого зміцнення (напр., *гартуванням, наклепом*), нанесенням *захисних покриттів* тощо. На явищі Е. м. грунтуються деякі технологічні процеси, напр. очищення поверхні виробів піском і дробом, *електроерозійна обробка*.

**ЕРО́С** (від імені давньогрец. бога кохання *Ерота*) — мала планета № 433. Відкрив 1898 нім. астроном Г. Вітт. *Орбіта* Е. відрізняється від орбіт більшості *малих планет*. Особливості його орбіти було використано для точнішого визначення *паралакса* Сонця. «Великі» протистояння (див. *Протистояння планети*), коли Е. підходить до Землі на 22 млн. км, відбуваються в середньому один раз на 37 років. При черговому протистоянні (1975) Е. на кілька секунд закрив яскраву зорю *Близнят*, що дало змогу обчислити його діаметр — приблизно 20 км. Е.— безформна витягнута брила, яка обертається навколо малої осі за 5 год 16 хв.

*В. П. Цесевич.*

**ЕРО́Т** (Ерос; Ἔρως) — у грец. міфології бог кохання. Син *Афродіти*. Золотими стрілами він улучав у серця людей і богів, викликаючи кохання. За деякими міфами, дружиною Е. була *Псіхея*. Зображували Е. вродливим крилатим юнаком або пустотливим хлопчиком з крильцями, з луком у руках. У римській міфології йому відповідає *Амур* (Купідон).

**ЕРРА́ЇС-КО́МАС** (Herráiz Comas) Анхель (13.XI 1907, Мадрід — 5.VI 1976, Москва) — іспанський поет і перекладач. Член Компартії Іспанії з 1934. Член КПРС з 1964. Брав участь у нац.- революц. війні ісп. народу 1936—39. З травня 1939 жив в СРСР. Учасник Великої Вітчизн. війни Рад. Союзу 1941—45. Автор збірок поезій, критичних статей. Перекладав твори рос. (М. Горького, М. Шолохова, М. Островського, В. Маяковського) та укр. (Т. Шевченка, І. Франка) письменників. Для видання творів Т. Шевченка ісп. мовою (1964) переклав поеми «Кавказ», «Марина», «Княжна» та ін. твори.

**ЕРРІО́** (Herriot) Едуар (5.VII 1872, Труа — 26.III 1957, Сен-Жені-Лаваль) — французький держ. і політ. діяч. З 1905 (крім 1940—45) — мер м. Ліона. З 1919 (крім 1940—47) — голова партії радикалів і радикал-соціалістів. З 1916 не раз обіймав міністерські посади. В 1924—25, 1926, 1932 — прем'єр-міністр, 1924—25 — одночасно міністр закорд. справ, 1934—36 — держ. міністр. У 1924 уряд Е. встановив дипломатичні відносини з СРСР, 1932 підписав з СРСР договір про ненапад. Як лідер партії радикалів брав участь у *Народному фронті*; виступив проти *Мюнхенської угоди 1938*. Зазнав переслідувань режиму «*Віші*», 1944—45 був у концтаборі в Німеччині. В 1947—54 — голова, з 1954 — почесний голова Нац. зборів. З 1946 — член Франц. академії. Відвідав СРСР 1922, 1933, 1945. Міжнар. премія Миру, 1955.

**ЕР-РІЯ́Д** — столиця Саудівської Аравії. Розташований в центр. частині Аравійського п-ова. Вузол автошляхів, залізнична станція. Аеропорт міжнар. значення. 390 тис. ж. (1977). Осн. пром. і торг. центр країни. Нафтопереробний, автомоб. акумуляторів, електрокабельний і цем. з-ди, невеликі підприємства текст. і харч. пром-сті. ТЕС. Кустарні промисли. Ун-т, Ісламський ун-т, Вищий технологічний і Технічний ін-ти. Нац. б-ка. Е.-Р.— релігійний центр ваххабізму (однієї з течій *ісламу*).



Одна з вулиць Ер-Ріяда.

**ЕРСТЕ́Д** (Orsted, Oersted) Ганс-Крістіан (14.VIII 1777, Рудкебінг, о. Лангеланн — 9.III 1851, Копенгаген) — датський фізик, почесний член Петерб. АН (з 1830) та ряду іноземних академій. Закінчив (1797) Копенгаген. ун-т. З 1806 — професор цього ун-ту, з 1829 — директор Копенгаген. політех. школи. Праці з електрики, акустики, мол. фізики. У 1820 виявив дію електр. струму на магнітну стрілку, що привело до виникнення нової галузі фізики — електромагнетизму. Його ім'ям названо одиницю напруженості магнітного поля — *ерстед*.

**ЕРСТЕ́Д,** Е — одиниця напруженості *магнітного поля* в *СГС системі одиниць*. Е. дорівнює напруженості магнітного поля в точці, віддаленій на 2 см від нескінченно довгого провідника зі струмом 10 А. 1Е = $10^3/4\pi$ А/м = 79, 5775 А/м. Названо ім'ям датського фізика Г.-К. *Ерстеда*.

**ЕРФУРТ** — місто на Пд. Зх. НДР, адм. центр округу Ерфурт. Розташований на р. Гері (бас. Ельби).



Ерфурт. Панорама міста.

Залізнич. вузол. 204,5 тис. ж. (1976). Гол. галузь пром-сті — важке машинобудування, особливо верстатобудування. Розвинуті і приладобудування, точна механіка (виробн. друкарських і лічильних машин). Підприємства електротех., радіоелектронної, легкої та харч. пром-сті. Мед. академія, Вища школа педагогіки. Міжнар. виставки квітів. Серед архіт. пам'яток — Северікірхе (1278 — кін. 14 ст.), собор (12—14 ст.), Домініканська церква (1-а пол. 14 ст.), житл. будинки 15—16 ст. та ін. Засн. 741.

**ЕРФУРТСЬКА ПРОГРА́МА** Соціал-демократичної партії Німеччини (СДПН) — прийнята в жовтні 1891 на з'їзді в Ерфурті; діяла

до 1921. Е. п. була кроком уперед порівняно з *Готською програмою*, в якій були поступки *лассальянству* в ряді принципових питань; заклала марксистські основи діяльності СДПН. Складалася з програми-максимум і програми-мінімум; визнавала неминучість заміни капіталізму соціалізмом, підкреслювала необхідність політ. боротьби пролетаріату й провідну роль партії, вимагала демократичних свобод, висувала деякі вимоги в соціальній галузі тощо. Разом з тим Е. п. мала суттєві недоліки (не містила положення про диктатуру пролетаріату, не ставила завдань боротьби за демократичну республіку, ігнорувала агр. питання тощо), за що її критикували Ф. Енгельс і В. І. Ленін. В цілому прийняття програми було важливою віхою в історії нім. робітн. руху.

**ЕРХАРД** (Erhard) Людвіг (4.II 1897, Фюрт, Баварія — 5.V 1977, Бонн) — західнонімецький бурж. економіст і держ. діяч. У 1924 закінчив Франкфуртський ун-т, доктор наук. У 1928—45 — співробітник і директор Ін-ту досліджень госп. кон'юнктури й Ін-ту пром. досліджень (Нюрнберг), 1949—63 — міністр економіки, з 1957 — одночасно і віце-канцлер, 1963—66 — канцлер ФРН. Е.— представник західнонім. *неолібералізму*. У своїх працях, зокрема «Німецька економічна політика. Шлях соціального ринкового господарства» (1962), намагався заперечувати панування монополій у ФРН.

*П. М. Леоненко.*

**ЕСА ДІ КЕЙРОШ** (Eça de Queiróz) Жозе-Марія (25.XI 1845, м. Повуа-ді-Варзін — 16.VIII 1900, Париж) — португальський письменник. Був юристом, журналістом, дипломатом. Перші твори (фейлетони, опубліковані 1866—67, пізніше об'єднано в зб. «Варварська проза», 1905; тощо) написані в дусі романтизму. Принципи реалістичного мистецтва сформулював у доповіді «Реалізм у мистецтві» (1871). Романи «Злочин падре Амару» (1875, перероблене видання 1880; рос. перекл. 1935), «Кузен Базіліу» (1878), «Реліквія» (1887), «Родина Майа» (1888), «Знатний рід Рамірес» (1897) відображають життя різних прошарків португ. суспільства й мають соціально-критичну спрямованість.

**ЕСАКІ** (Esaki) Лео (н. 12.III 1925, Осака) — японський фізик. Закінчив Токійський ун-т (1947). З 1960 став працювати у США. Осн. наук. дослідження з фізики твердого тіла, напівпровідникової електроніки, надпровідності, тунельного ефекту й магнетизму. Експериментально виявив тунелювання в напівпровідниках і побудував тунельний діод (1957). Відкрив (1962) явище сильного зростання магнетоопору при певному значенні електр. поля (т. з. явище Есакі). Нобелівська премія, 1973.

**ЕСАМБАЄВ** Махмуд Алісултанович (н. 15.VII 1924, с. Старі Атаги Урус-Мартановського р-ну Чеч.-Інг. АРСР) — рад. артист балету, естрадний танцівник, нар. арт. СРСР (з 1974). У 1933—36 навчався хореографії при Грозненському будинку нар. творчості. Закінчив Фрунзенське хореографічне уч-ще (1952). З 1938 — артист балету в ансамблях і театрах Грозного й П'ятигорська. В 1944—56 — соліст балету Кирг. театру опери та балету (Фрунзе). Партії: Тарас («Тарас Бульба» Соловйова-Седого), Гірей («Бахчисарайський фонтан» Асаф'єва) та ін. З 1957 — соліст Чеч.-Інг. філармонії (Грозний). Виконує танці народів світу. Депутат Верховної Ради СРСР 10-го скликання. Нагороджений 2 орденами Трудового Червоного Прапора.



Е. Ерріо.



М. А. Есамбаєв.

**ЕСЕ** (франц. essai — спроба, нарис) — літературно-науковий, літ.-публіцистичний жанр — твір, який відзначається довільним, невимушеним трактуванням теми. Появу жанру Е. пов'язують з ім'ям М. Монтеня, який 1580 написав «Essai» («Досліди»), де виклав свої погляди на людину й суспільство. До цього жанру зверталися Ф. Бекон, Г. Філдінг та ін. У л-рі 20 ст. як есеїсти відомі Б. Шоу, Дж. Голсуорсі, А. Франс, Р. Роллан. Риси есеїстичного стилю є у творах І. Еренбурга, В. Шкловського, К. Паустовського, в укр. л-рі — в М. Рильського, О. Гончара, Д. Павличка, В. Коротича.

*Г. М. Сивокінь.*

**ЕСЕРИ,** соціалісти-революціонери — дрібнобурж. партія в Росії. Виникла в кін. 1901 — на поч. 1902 з народницьких гуртків і груп. До лютого 1917 Е. перебували на нелегальному становищі. За класовим змістом Е.— партія сільс. і міськ. дрібної буржуазії. Гол. соціальною опорою їх було куркульство. Погляди Е. становили мішанину старих народницьких догм (заперечення класового розшарування селянства, твердження про соціалістичну природу сільс. общини, тактика індивідуального терору) й *ревізіонізму* (заперечення ролі революц. теорії, гегемонії й диктатури пролетаріату, ідея надкласовості бурж. д-ви). Програма Е. передбачала встановлення демократичної республіки, федеративний устрій Росії тощо. В агр. питанні Е. виступали за «соціалізацію землі», а також ліквідацію приватної власності на землю, перехід її до сільс. общин на засадах «зрівняльного користування», що забезпечило Е. підтримку селянства в період революції 1905—07. В. І. Ленін показав псевдосоціалістичний, утопічний характер аграрної програми Е. (див., Повне зібр. тв., т. 11, с. 266—274). Більшовики, викриваючи спроби Е. маскуватися під соціалістів, їхні постійні хитання між демократизмом і лібералізмом, вели наполегливу боротьбу проти них за вплив на сел. маси. Одночасно більшовики йшли на тимчасові угоди з Е. в окремих питаннях (спільна участь у Радах 1905, в страйках, демонстраціях тощо). Великої шкоди революц. рухові завдала тактика індивідуального терору, яку Е. вважали гол. засобом боротьби проти самодержавства. В 1906 від партії Е. відокремилося праве крило — Трудова народно-соціалістична партія (*народні соціалісти*) й ліве крило — *максималісти*. В період реакції (1907—10) партія Е. розпалася на окремі гуртки. В роки 1-ї світової війни більшість Е. стояла на позиціях *соціал-шовінізму*. Після Лютневої революції 1917 Е. разом з меншовиками стали гол. опорою бурж. *Тимчасового уряду*, представники Е.— О. Ф. *Керенський*, В. М. Чернов, С. Л. Маслов, Н. Д. Авксентьєв входили до його складу. В квітні 1917 від рос. партії Е. відокремилися укр. гуртки і групи, утворивши *Українську партію соціалістів-революціонерів* (УПСР). На поч. грудня 1917 від Е. відкололася партія *лівих есерів*. Існувала й партія укр. «лівих» есерів (див. *Боротьбисти*). Під час *громадянської війни і воєнної інтервенції 1918—20* в Росії Е. стали на шлях відкритої контрреволюц. боротьби, білого терору. 30.VIII 1918 вони вчинили замах на В. І. Леніна. У змові з імперіалістами *Антанти* й білогвардійцями Е. створювали контрреволюц. уряди на тер. Росії, брали участь в організації *Кронштадтського заколоту 1921* й ряду куркульських заколотів (див. *Антоновщина, Григор'євщина*). Після закінчення громадян. війни й ліквідації куркульського бандитизму партія Е. остаточно розпалася.

*Літ.:* Леванов Б. В. Из истории борьбы большевистской партии против эсеров. 1903—1917 гг. Л., 1978.

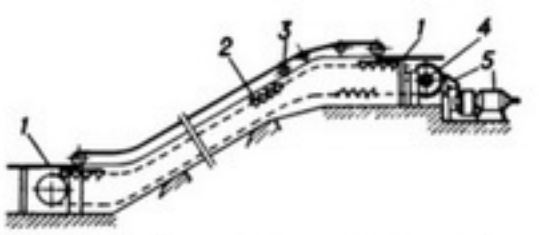
*М. Я. Варшавчик.*

**ЕСКАДРА** (франц. escadre) — 1) Велике з'єднання військ. кораблів різних класів; адміністративне або тактичне формування в складі двох і більше *дивізіонів* кораблів. В Е. можуть включатися флагманські кораблі (див. *Флагман*), плавучі бази й допоміжні судна. 2) З'єднання ВПС у деяких іноземних арміях у період 2-ї світової війни.

**ЕСКАДРИЛЬЯ** (франц. escadrille) — підрозділ (9—25 літаків, вертольотів) військової й цивільної авіації. Е. складається з ланок. Кілька Е. становлять авіаполк (авіагрупу, авіакрило), в цивільній авіації — загін. У рад. ВПС Е.— осн. тактичний і вогневий підрозділ.

**ЕСКАДРОН** (франц. escadron) — підрозділ регулярної *кавалерії*, який складався звичайно з 3—4 *взводів* і 2 *відділень* — управління й господарського. Вперше з'явився в 16 ст. у Зх. Європі. Чисельність Е. в різних арміях на поч. 20 ст. становила 120—200 вершників. У Росії існували з поч. 18 ст., в СРСР — з 1918.

**ЕСКАЛАТОР** (англ. escalator, від франц. escalader — підійматися)— механічні рухомі сходи, якими лю-




Ескалатор: *1* — вхідна площадка; *2* — рухоме полотно зі східцями; *3* — поручневий пристрій; *4* — головний вал; *5* — привод.



**Еспандер:**
**1** — гумовий;
**2** — пружинний.

ди переміщуються з одного рівня на інший. Ескалатор являє собою два похилі замкнені ланцюги, до ланок яких прикріплено східці, що котяться (0,5—1 м/с) на роликах, залишаючись у горизонтальному положенні, по похилих (30—35°) рейках. Застосовують Е. на станціях *метрополітену*, в громад. будинках тощо.

**ЕСКАЛА́ЦІЯ** (англ. escalation — поступове розширення, підсилення) — у воєнно-політ. доктринах імперіалістичних держав планомірне нарощування військ. могутності держави, армії, планомірне збільшення збройних сил у певному районі, заплановане нарощування інтенсивності й розширення театру воєнних дій, перенесення воєнних операцій у нові райони. За т. з. теорією ескалації, розробленою амер. імперіалізмом, Е. означає автоматичне зростання масштабів війни за певними ступенями — від обмеженого конфлікту до світової термоядерної війни.

**ЕСКАПІ́ЗМ** (англ. escapism, від escape — тікати, рятуватися) — соціальне явище в сучасному бурж. суспільстві, яке полягає в прагненні особи втекти від реальної дійсності в світ ілюзій і фантазії. Е. культивують сучас. ідеологи буржуазії через «*масову культуру*». За допомогою Е. правлячий клас бурж. суспільства намагається прищепити масам соціальну пасивність і духовну обмеженість, відвернути їх від реальності, від боротьби за розв'язання соціальних проблем.

**ЕСКА́РП** (франц. escarpe — укіс) — 1) Укіс рівчака з внутрішнього боку укріплення, що використовується як протиштурмова перешкода. При будівництві фортець і фортів Е. прикривали стіною. 2) Протитанкові загородження у вигляді високо зрізаних схилів горбів чи звернених у бік противника берегів рік, підсилених дерев'яним покриттям (колоди, накатник), іноді камінням. Е. прикривають фланкуючим вогнем. Див. *Загородження військові*.

**ЕСКІ́З** (франц. esquisse) — попередній начерк, що фіксує задум художнього твору в загальних і найхарактерніших рисах. Виконується у вільній манері графічними, живописними або скульпт. засобами. В широкому розумінні Е.— незакінчений твір образотворчого мист., виконаний з натури або за уявою.

**ЕСКІ́-КЕРМЕ́Н** (тат.— стара фортеця) — велике печерне середньовічне городище (понад 300 штучних печер) за 25 км від м. Бахчисарая Кримської обл. Як укріплений пункт виник у 5 — на поч. 6 ст. Деякі дослідники вважають, що Е.-К. заснували скіфо-сармати, яких *гунни* після розгрому Скіфсь-



Фреска з храму Трьох вершників на могильнику Ескі-Кермена.

кої д-ви відтіснили в передгір'я пн. схилів Кримських гір. Е.-К. був значним ремісничим і торг. центром; населення займалось землеробством, скотарством, виноградарством. На межі 8 і 9 ст. фортечні споруди було зруйновано (можливо, *хозарами*), але місто існувало до 1299, поки його не спалили орди хана Ногая. При розкопках (1928—37) виявлено залишки наземних жител, культових будівель (базиліка 6 ст., церква Успіння 12 ст. з фресками) і фортечних споруд. Поблизу городища є тогочасний могильник: храм Трьох вершників.

**ЕСКІЛЬСТУНА** — місто в Швеції, на протоці між озерами Ельмарен і Меларен. Залізнич. вузол. 92,7 тис. ж. (1976). Маш.-буд. пром-сть (виробн. тракторів, металорізальних і вимірювальних інструментів та зброї).

**ЕСКІМО́СИ** (самоназва — інуїт, югит — люди) — народ, який живе в Гренландії, на Алясці, в Канаді та СРСР. Заг. чисельність — бл. 95 тис. чол. (1975, оцінка). Мова — ескімоська (див. *Ескімоська мова*). Давня релігія Е.— культи добрих і злих духів та деяких тварин і птахів. Е.— найпівнічніший народ земної кулі, належать до арктичного типу монголоїдів. Осн. заняттями Е. були мисливство (на тюленів, моржів, китів, пн. оленів — карибу, мускусних биків), рибальство, ремесла. Тепер частина Е. працює в пром-сті. В СРСР Е.— нечисленна (понад 1,3 тис. чол., 1970, перепис) етнічна група (їх також називають азіатськими Е.), що живе на Чукотському п-ові (узбережжя Берінгового м.) і на о. Врангеля. Осн. заняття — колг. мисливство (на морського й хутрового звіра). За Рад. влади Е. досягли значних успіхів у госп. і культур. розвитку, здобули писемність, склалась інтелігенція.

**ЕСКІМО́СЬКА МО́ВА** — мова *ескімосів*. Належить до ескімосько-алеутських мов. Характерні риси: динамічний і квантитативний наголос, категорія присвійності іменника, *ергативна конструкція* речення. Писемність ескімосів в СРСР — на рос. графічній основі (1932—37 вона базувалася на лат. графіці). Література Е. м. почала розвиватися за рад. часу. Поезія представлена віршами Таїсії Гухув'є, Олександри Паріної, Юрія Анка та ін. В 1970 вийшла зб. «Ескімоські етюди».

**ЕСКОРІА́Л**, Ескуріал — місто в Іспанії, поблизу Мадріда, колишня резиденція іспанських королів. В місті — комплекс палацу-монастиря Сан-Лоренсо дель Ескоріаль (1563—84, будував арх. Х.-Б. де Еррера, за проектом арх. Х.-Б. де Толедо). До ансамбля входять: палац Філіппа II, монастир св. Лаврентія, церква, семінарія, б-ка, мавзолей і 16 внутр. подвір'їв. В ансамблі панує *доричний ордер*, декоративне оздоблення фасадів — у стилі *барокко*. Інтер'єри Е. прикрашено скульптурою й живописом (Ф. Сурбаран, Ель Греко, Х. Рібера, Д. Веласкес, А. Кано, Тіціан, П. Веронезе, Я. Тінторетто, Б. Челліні та ін.).

**ЕСКО́РТ** (франц. escorte) — військ. конвой, охорона, супроводження, прикриття. На морі Е. військових, трансп. або допоміжних суден здійснюють ескадрені міноносці, сторожові кораблі й підводні човни, при підтримці прикриття з повітря. Повітр. Е. призначається звичайно з винищувачів для супроводження авіатранспорту й літаків командування. Для зустрічі й супроводження офіц. осіб, під час похорону та в ін. випадках призначають почесний ескорт.

**ЕСКУ́ДО** (португ. escudo, букв.— герб, щит) — 1) Грошова одиниця Португалії та О-вів Зеленого Мису; поділяється на 100 *сентаво*. За курсом Держбанку СРСР на квітень 1979 100 португ. Е. дорівнюють 1,39 крб. 1 Е. О-вів Зеленого Мису дорівнює 1 португ. Е. 2) Старовинна золота монета Португалії (з 15 ст.), Іспанії (з 16 ст.) та ряду країн Лат. Америки.

**ЕСКУЛА́П** (Aesculapius) — 1) Латинська форма імені грецького бога лікування — *Асклепія*. 2) В переносному значенні (найчастіше жартівливо чи іронічно) Е.— лікар, медик.

**ЕСМІ́НЕЦЬ** — клас бойових кораблів, призначених для знищення кораблів противника торпедами. Те саме, що *міноносець* ескадрений.

**ЕСПАДРО́Н** (франц. espadon) — спортивна колюча й рубаюча зброя. Те саме, що й *шабля* спортивна.

**ЕСПА́НДЕР** (англ. expander, від лат. expando — розтягую) — індивідуальне спортивне знаряддя для тренування м'язів. Складається з ручок, з'єднаних гумовими джгутами або пружинами.

**ЕСПАРЦЕ́Т** (Onobrychis) — рід багаторічних, рідше однорічних трав'янистих рослин або кущів родини *бобових*. Листки непарноперисті. Квітки зібрані в довгі китиці. Плід — нерозкривний однонасінний, рідше дво- і тринасінний біб. Понад 130 видів, поширені переважно в Туреччині та Ірані. В СРСР — 62 види, в т. ч. на Україні — 11. Більшість видів Е.— цінні кормові рослини і медоноси. В культурі використовують Е. виколистий, або звичайний (O. viciifolia), Е. піщаний (O. arenaria) і Е. закавказький (O. transcaucasika). Е. виколистий (O. viciifolia) — одноукісна багаторічна рослина; запроваджена в культуру ще в 15 ст.; відзначається доброю зимостійкістю й посухостій-

**Ескоріал.** Будівлі палацу-монастиря Сан-Лоренсо дель Ескоріаль. Архітектор Х.-Б. де Еррера. 1563—84.



кістю. Дає укоси з 2-го року й використовується протягом 2—3 років. Урожай сіна до 35—40 ц/га, насіння — до 12—15 ц/га. На Україні поширені сорти: Піщаний 1251, Український 2795, Гібрид дніпровський, Кримський 36, Інгульський та ін.

**ЕСПЕРА́НТО** — найпоширеніша з міжнародних *штучних мов*. Створив її 1887 як допоміжний засіб спілкування польський лікар Л. *Заменгоф* (псевд.— D-ro Esperanto — той, що сподівається; звідси й назва мови). В лексиці Е. використано корені індоєвроп. мов — романських, герм. і слов'янських. Граматика проста; іменники мають закінчення o (sano — «здоров'я»), прикметники — a (sana — «здоровий»), прислівники — e (sane — «здорово»). Дієслова змінюються за часами, способами й станами. Слова утворюються за допомогою однозначних суфіксів, префіксів і словоскладання. Графіка — на лат. основі. Мовою Е. друкуються журнали, наук. праці, переклади тощо. Зокрема, Е. перекладено й надруковано деякі твори Т. Шевченка, Лесі Українки, М. Коцюбинського та ін.

*Літ.:* Сергеев И. В. Основы эсперанто. М., 1961.

**ЕСПІ́Н ГІ́ЛЬЙОЙС** (Espın Guilloys) Вільма (н. 1930, Сантьяго-де-Куба) — громадський і політ. діяч Куби. В 50-х рр. — координатор революц. орг-ції «Рух 26 липня» в пров. Ор'єнте, учасниця *кубинської революції* 1959. Очолила організацію жін. руху в країні, з 1960 — голова Федерації кубинських жінок; активна учасниця *Руху прихильників миру* в Лат. Америці. Член Держ. ради Республіки Куба. Міжнар. Ленінська премія «За зміцнення миру між народами», 1979.

**ЕСПЛАНА́ДА** (франц. esplanade — площа, відкрите місце) — 1) У фортецях і містах-фортецях — вільний від усього простір завширшки 400—500 м між цитаделлю і житл. та ін. будинками. Призначений для спостереження або обстрілу противника. 2) Площа перед великим будинком. 3) Широка вулиця з алеями посередині.

**ЕСПРОНСЕ́ДА** (Еспронседа-і-Дельгадо; Espronceda y Delgado) Хосе де (25.III 1808, Альмендралехо, провінція Бадахос — 23.V 1842, Мадрід) — іспанський письменник. Учасник революц. руху. В 1826—33 жив в еміграції. Представник революц. романтизму. Лірика Е. сповнена протесту проти соціального (вірші «Жебрак», «Кат», «Засуджений на смерть») і нац. («До батьківщини», «2 травня») гніту. Автор істор. роману «Санчо Салданья, або Кастілець із Куельяра» (1834), романтичної драми «Бланка Бурбонська» (вид. 1870) та поем, що являють собою вершину його творчості,— «Саламанкський студент» (1839), «Світ-диявол» (1840—41, незакінчена).

*Тв.:* Рос. перекл.— Избранное. М., 1958.

**ЕССЕН** — місто на Зх. ФРН, в землі Пн. Рейн-Вестфалія. Розташований на каналі Рейн — Герне. Важливий вузол з-ць і автошляхів. Річковий порт. Аеропорт. 677,6 тис. ж. (1976). Індустріальний центр Рурського басейну. Підприємства вугільної, металург., маш.-буд., електротех., воєнної пром-сті. Розвинуті цем., текст., харч. та ін. галузі. В Е. зосереджені правління ряду великих монополістичних об'єднань ФРН. Рейнсько-Вестфальський ін-т екон. досліджень, ін-т теплотехніки. Театри, зокрема оперний, музей мистецтв. Е. засн. у 11 ст.



Естакада.

**ЕСТАКА́ДА** (франц. estacade) — наземна або надводна мостова споруда для автомобільних шляхів, колій залізниць, комунікацій, для переміщення транспортних механізмів, підйомних кранів тощо. Е. (мал.) складається з прогонових будов (горизонтальних чи похилих) балкової, аркової, рамної, підкісної або ін. конструкції та підпор. На деяких Е. є закриті галереї, *бункери* тощо. Е. зводять на пром. підприємствах, складах, станціях, нафтових промислах, у портах. У Каспійському морі металеві Е. використано при спорудженні (1949) селища нафтовиків Нафтові Камені.

**ЕСТА́МП** (франц. estampe — відбиток) — твір друкованої *графіки* (*гравюра, офорт, літографія* тощо), який являє собою відбиток на папері, рідко — на шовку та ін. матеріалах. Термін Е. виник у 19 ст. В сучас. розумінні Е.— підписаний художником відбиток на папері, зроблений з власноручно виконаного графічного твору.

**ЕСТАФЕ́ТА** (від франц. estafette — посланець, гонець) — 1) Термінове повідомлення, пакет, що передається гінцями, які змінюють один одного. 2) Командне спортивне змагання; проходження певної віддалі групою спортсменів, що змінюють один одного на певних етапах. У кінці кожного етапу спортсмени передають товаришам по команді Е. (в естафетному бігу — це паличка, кінному спорті — хлист, парусному — поплавець), поки останній не доставить її до *фінішу*. Крім того, бувають комбіновані спортивні Е. та агітаційні Е., присвячені громадсько-політ. подіям і святам.

**ЕСТЕЗІОЛО́ГІЯ** (від грец. αἴσθησις — відчуття, чуття і λόγος — вчення) — розділ *анатомії*, що вивчає будову й функції *чуттів органів*.

**ЕСТЕРА́ЗИ** — група *ферментів*, що каталізують гідроліз і синтез складних ефірів. До Е. належать *ліпази*, що забезпечують гідроліз і синтез жирів; *фосфатази*, які гідролізують фосфорні ефіри або каталізують їх синтез; сульфатази, що каталізують розклад і синтез ефірів сірчаної к-ти, спеціальні Е., а саме: холінестераза, хлорофілаза, пектаза та деякі ін. ферменти.

**ЕСТЕ́ТИКА** (від грец. αἰσθητικός — здатний відчувати)— наука про загальні закономірності художнього освоєння дійсності людиною, про суть і форми відображення дійсності і перетворення життя за законами краси, про роль *мистецтва* в розвитку суспільства.

Об'єктом дослідження Е. є творча діяльність людини, її естетичне відношення до дійсності і мистецтво як вища форма цього відношення. Предмет Е. як науки історично змінювався і розширювався в міру розуміння та усвідомлення ролі й місця краси в практичному перетворенні дійсності. Термін «естетика» запровадив у серед. 18 ст. нім. філософ А.-Г. Баумгартен. Окремі погляди та ідеї в галузі Е. були висловлені ще в пам'ятках культури Старод. Китаю (книга «Ші-цзін») та Індії («*Махабхарата*»). Вже з найдавніших часів в естетичних поглядах виявилися дві протилежні тенденції — матеріалістична та ідеалістична. Особливо помітні вони у старод. греків: ідеалістичний напрям представлений зокрема філософією *Платона*, матеріалістичний — філософією *Геракліта, Демокріта* та ін. Значний внесок у матеріалістичну естетику вніс *Арістотель*. Важливим етапом у розвитку матеріалізму в Е. була епоха *Відродження*. Істотний вклад у розвиток прогресивних теорій Е. внесли бурж. просвітителі 18 ст. (Д. *Дідро*, Г.-Е. *Лессінг*, Й.-Г. *Гердер*, Ф. *Шіллер*, Ж.-Ж. *Руссо*). В цей же період формувалися естетичні концепції *класичної німецької філософії*, які мали переважно ідеалістичний характер (І. *Кант*, Г.-В.-Ф. *Гегель* та ін.). Гегель уперше виклав цілісну систему Е., застосовуючи метод *діалектики* для аналізу худож. культури. Вищим досягненням домарксистської матеріалістичної Е. є естетичні теорії революц. демократів (В. Г. Бєлінського, М. Г. Чернишевського, М. О. Добролюбова, О. І. Герцена, Х. Ботева). Вони тісно пов'язували аналіз мистецьких творів з життям суспільства, послідовно проводили ідею служіння мистецтва справі суспільного прогресу. Значну роль у розвитку матеріалістичної Е. відіграли естетичні ідеї укр. революц. демократів 19 — поч. 20 ст.: Т. Г. Шевченка, І. Я. Франка. Лесі Українки, М. М. Коцюбинського, П. А. Грабовського та ін. Борючись проти реакц. теорій «мистецтва для мистецтва», «чистого мистецтва», вони найвищим призначенням мистецтва вважали служіння народові, активну боротьбу за його визволення. На естетичних поглядах І. Я. Франка, Лесі Українки виразно позначився вплив марксизму. Сучас. бурж. Е. пов'язана з такими філос. ідеалістичними течіями, як *неотомізм, прагматизм, фрейдизм, екзистенціалізм, неопозитивізм* та ін. Її представники (Д. *Дьюї*, Б. *Кроче*, А. Бретон та ін.), заперечуючи пізнаванність суті естетичного та об'єктивність *прекрас-*



В. Еспін Гільйойс.



Еспарцет:
*1* — загальний вигляд рослини; *2* — плід; *3* — квітка.

*ного,* проповідують сваволю в худож. творчості, етичну рівноцінність прекрасного й *потворного,* зневіру в сусп.-виховній ролі мистецтва. Реакційна бурж. Е. робить спроби теоретично обгрунтувати антихудож. практику *модернізму*. Виникнення наук. Е. органічно пов'язане з розвитком марксистської філософії. В працях К. Маркса, Ф. Енгельса, В. І. Леніна, Ф. Мерінга, П. Лафарга, Г. В. Плеханова, А. В. Луначарського розроблено її осн. положення, засновані на принципах діалектичного та істор. матеріалізму. В марксистсько-ленінській Е. знайшли найпослідовніше розв'язання такі проблеми, як природа естетичного освоєння дійсності, сусп. роль мистецтва, проблеми взаємозв'язку між світоглядом художника та його творчістю. В ній уперше розроблено питання про нерівномірність худож. прогресу і його зумовленість розвитком суспільства, про *партійність* мистецтва в класовому суспільстві. Марксистсько-ленінська Е. розглядає естетичне освоєння людиною світу в діалектичному взаємозв'язку трьох його сторін — естетичного в об'єктивній дійсності, суб'єктивно-естетичного (*естетична свідомість*) та мистецтва; вважає об'єктивною основою естетич. освоєння світу творчу, цілеспрямовану діяльність людей; розкриває осн. категорії Е. (прекрасне і потворне, *піднесене* й *низьке, трагічне* й *комічне,* героїчне тощо) як прояв естетич. освоєння світу в різних сферах сусп. буття. Особливу роль у розвитку наук. Е. відіграла ленінська *відображення теорія,* яка глибоко обгрунтовує реалізм у мистецтві, розкриває гносеологічну природу худож. образу, підкреслює активну роль суб'єкта творчості. Дальший розвиток принципів марксист.-ленінської Е. містять постанови ЦК КПРС «Про політику партії в галузі художньої літератури» (1925), «Про перебудову літературно-художніх організацій» (1932), «Про літературно-художню критику» (1972), «Про роботу з творчою молоддю» (1976), «Про дальше поліпшення ідеологічної, політико-виховної роботи» (1979) та ін. В умовах соціалістич. суспільства дослідження з Е. узагальнюють практику естетичного перетворення дійсності, зокрема в галузі матеріального виробн. *(технічна естетика, дизайн),* закономірності процесу *естетичного виховання* трудящих, розвиток мистецтва *соціалістичного реалізму*. В рад. Е. та Е. ін. соціалістичних країн грунтовно розроблено питання про комуністичну *ідейність* худож. творчості, про роль наук. світогляду в худож. освоєнні дійсності, про *народність мистецтва,* про нац. форму та інтернац. зміст мистецтва соціалістичного реалізму, про його роль у гармонійному розвитку людини. Велику увагу марксистсько-ленінська Е. приділяє розробці питань про специфіку і спільність наук. і худож. творчості, Е. поведінки, побуту, праці тощо, з'ясуванню впливу *науково-технічної революції* на мистецтво, критиці бурж. естетичних концепцій, викриттю антихудож. суті т. з. «масового мистецтва». Нині Е. розвивається в тісному співробітництві з психологією, соціологією, лінгвістикою, кібернетикою та ін. науками. В УРСР питання Е. досліджуються в Ін-ті філософії, Ін-ті мистецтвознавства, фольклору і етнографії АН УРСР, на кафедрі Е. філос. ф-ту Київ. держ. ун-ту; питання технічної естетики — в Київсько-Харківському філіалі Всесоюзного науково-дослідного інституту технічної естетики.

*Літ.:* Маркс К. і Енгельс Ф. Про мистецтво. К., 1978; Ленін В. І. Про культуру і мистецтво. К., 1957; Матеріали XXV з'їзду КПРС. К., 1977; Плеханов Г. В. Эстетика и социология искусства, т. 1—2. М., 1978; Лафарг П. Про естетику і літературну критику. Пер. з франц. К., 1977; История эстетики, т. 1—5. М., 1962—70; Марксистско-ленинская эстетика. М., 1973; Кудін В. О. Естетика. К., 1967; Гончаренко Н. В. О прогрессе искусства. К., 1968; Сікорський Ю. Естетична цінність техніки. К., 1970; Іванов В. П. Практика і естетична свідомість. К., 1971; Безклубенко С. Д. Суспільна природа мистецтва. К., 1972; Мазепа В. І. Художня творчість як пізнання. К., 1974; Дзеверін І. О. Естетика ленінізму і питання літератури. К., 1975; Сучасна науково-технічна революція та мистецтво. К., 1975; Егоров А. Г. Проблемы эстетики. М., 1977; Овсянников М. Ф. История эстетической мысли. М., 1978; Соціальні функції радянського мистецтва. К., 1978.

*М. В. Гончаренко, В. О. Кудін.*

**ЕСТЕТИ́ЧНА СВІДО́МІСТЬ** — форма суспільної свідомості, яка являє собою художньо-емоційне освоєння дійсності через естетичні почуття, переживання, оцінки, смаки, норми, ідеали тощо і концентровано виражається в мистецькій творчості та естетичних теоріях. Е. с. є специфічно людським надбанням, суто людським способом розуміння й сприймання світу, оскільки за своєю структурою і функціями вона є продуктом історичного розвитку суспільної практики.

Е. с.— могутній фактор ціннісної орієнтації людей у життєвому середовищі, їхнього емоційного спілкування і практичної діяльності за принципами доцільності, краси, гармонії та досконалості. Е. с. охоплює всі сфери практичної діяльності суспільства, виробляючи заг. взірець для людських уподобань і прагнень — естетичний ідеал, у формі якого вона стає невід'ємною складовою частиною сусп. світогляду. Специфічною формою закріплення і розвитку Е. с. є *мистецтво*. Е. с. має класовий і парт. характер, обстоює суспільно-політ. ідеали певних класів. У *розвинутому соціалістичному суспільстві* класовість і партійність Е. с. збігаються з її загальнонар. характером, а естетичний ідеал — з ідеалом комуністичного суспільства.

**ЕСТЕТИ́ЧНЕ ВИХОВА́ННЯ** — складова частина виховного процесу, безпосередньо спрямована на формування і виховання естетичних почуттів, смаків, поглядів, ідеалів і художніх здібностей особистості, на розвиток її здатності сприймати і перетворювати дійсність за законами краси в усіх сферах діяльності людини. В класовому суспільстві Е. в. будується на основі ідеології пануючого класу, відповідно до його сусп.-естетичного ідеалу, втіленого в його худож. культурі. Е. в. є невід'ємною стороною розумового, трудового, морального і фіз. виховання. В соціалістичному суспільстві Е. в.— складова частина *комуністичного виховання*. Методологічною основою Е. в. є марксистсько-ленінське вчення про *виховання,* положення марксистсько-ленінської *естетики*. В розвинутому соціалістичному суспільстві система Е. в. грунтується на забезпеченні кожному членові суспільства умов для розвитку його творчих здібностей. Найдійовішим засобом Е. в. є *мистецтво*. В його творах втілюється естетичний ідеал суспільства, що зумовлює органічну єдність Е. в. з *моральним вихованням*. Велике значення для Е. в. має розвиток *художньої самодіяльності*. В соціалістичному суспільстві склалась єдина цілісна система Е. в., яка охоплює дошкільні, навч. та позашкільні заклади, широко розгалужену мережу культур.-осв. і худож. орг-цій для дорослих. В умовах ідеологічної боротьби на міжнар. арені Е. в. невіддільне від критики сучасного буржуазного занепадницького мистецтва та примітивних естетичних смаків, що їх поширює «*масова культура*» капіталістичного суспільства.

*Літ.:* Щербо А. Б., Джола Д. М. Естетичне виховання учнів у початкових класах. К., 1969; Эстетическое воспитание школьников. М., 1974; Основы эстетического воспитания. М., 1975; Кавалерова Н. А. Естетичне виховання в сільській школі. К., 1976.

*Т. І. Цвелих.*

**ЕСТЕ́ТСТВО,** естетизм — суб'єктивно-ідеалістичний підхід до мистецтва як до предмета витонченої насолоди, доступного ніби-то лише обраній частині *(еліті)* бурж. суспільства. Е. розглядає мистецтво у відриві від дійсності, надає перевагу формі над змістом. Для нього характерні проповідь безідейності й аполітичності. Філософсько-етичною основою Е. є ідеалістична теорія «мистецтва для мистецтва». Е. виникло й поширилось у 19 ст. в ряді країн Зх. Європи (літ. угруповання «*Парнас*» у Франції), мало вияв і в Росії та на Україні. Воно стало основою для поширення *декадентства,* ін. різноманітних модерністських і формалістичних течій у бурж. культурі кін. 19 і в 20 ст. Марксистсько-ленінська естетика, утверджуючи високі принципи справжнього мистецтва, рішуче виступає проти антисуспільної суті естетства.

**ЕСТКО́ВСЬКИЙ** (Estkowski) Еварист (26.X 1820, Джонзгув, поблизу Познані — 15.VIII 1856, Зоден, тепер у ФРН) — польський педагог-демократ, дитячий письменник. Працював нар. учителем, викладачем учительської семінарії в Познані. За участь у революц. подіях 1848 був ув'язнений. Е.— засновник польс. Педагогічного товариства, редактор пед. журн. «Польська школа».

Пропагував демократичні засади організації нар. освіти, надавав значення самостійній роботі учнів. Осн. праці: «Книжка для початкового читання» (1850), «Збірник місцевих матеріалів для навчання» (1859).

**ЕСТО́НСЬКА БЕКО́ННА ПОРО́ДА СВИНЕ́Й**. Виведена в 1961 в Ест. РСР схрещуванням місцевих капловухих свиней з породою *ландрас* і частково з свиньми довговухої білої та фінської порід. Тварини міцної конституції, груди глибокі, спина широка, довга, окістя добре виповнені. Шкіра рожево-біла, щетина біла. Жива маса кнурів 320—340 кг, свиноматок 220—240 кг. Плодючість — 11—12 поросят в опоросі. Естонська беконна порода свиней — одна з найкращих вітчизн. порід беконного типу. Молодняк цієї породи у 6—7 місяців досягає 100 кг.

**ЕСТО́НСЬКА МО́ВА** — мова *естонців*. Належить до прибалтійсько-фін. групи *фінно-угорських мов*. Розмовляють нею в СССР бл. 1 млн. чол. (1970, перепис). В Е. м. виділяють осн. діалекти: пн.-ест., пд.-ест. і прибережний. Характерні фонетичні риси: розвинена система голосних, є *дифтонги*, порівняно невелика кількість приголосних; голосні й приголосні бувають короткі, довгі й наддовгі. Наголос в естонських словах — на першому складі. За граматичною будовою Е. м.— флективно-аглютинативна. Імена змінюються за числами й відмінками (відмінків — 14), категорії роду немає. Вживаються *прийменники* й *післяйменники*. В лексиці багато давніх запозичень із балтійських, слов. і герм. мов, тепер— із російської мови. Сучасна національна літературна естонська мова сформувалася в 19 ст. Алфавіт — на латинській графічній основі.

*Літ.:* Каск А. Х. Эстонский язык. В кн.: Языки народов СССР, т. 3. М., 1966.

**ЕСТО́НСЬКА РАДЯ́НСЬКА СОЦІАЛІСТИ́ЧНА РЕСПУ́БЛІКА**, Естонія.

**Загальні відомості.** Ест. РСР утворена 21.VII 1940; у складі СРСР з 6.VIII 1940. Розташована на Пн. Зх. СРСР. На Зх. і Пн. омивається Балтійським морем і його затоками — Ризькою та Фінською. На Пд. межує з Латв. РСР, на Сх.— з РРФСР. До Е. належать бл. 800 островів у Балтійському м., у т. ч. о-ви Сааремаа, Хійумаа, Муху та ін. Поділяється на 15 районів, має 33 міста і 26 селищ міського типу.

Карти див. на окремому аркуші, с. 128—129.

**Державний лад.** Ест. РСР — суверенна радянська соціалістична держава, що входить до складу СРСР. Діючу Конституцію Ест. РСР прийнято позачерговою 9-ю сесією Верховної Ради Ест. РСР дев'ятого скликання 13.IV 1978. Найвищий орган держ. влади і єдиний законодавчий орган Ест. РСР — однопалатна Верховна Рада Ест. РСР, що обирається строком на 5 років. Верховній Раді Ест. РСР підзвітна обирана нею Президія Верховної Ради Ест. РСР — постійно діючий орган Верховної Ради республіки, який у період між її сесіями здійснює в межах, передбачених Конституцією Ест. РСР, функції найвищого органу держ. влади Ест. РСР. Верховна Рада Ест. РСР утворює Уряд Ест. РСР — Раду Міністрів Ест. РСР — найвищий виконавчий і розпорядчий орган держ. влади республіки. Місц. органами держ. влади в містах, районах, селищах і селах Ест. РСР є відповідні *Ради народних депутатів*, що обираються строком на 2,5 роки. Депутатів у всі Ради республіки обирають громадяни СРСР, які досягли 18-річного віку, на основі заг., рівного і прямого виборчого права при таємному голосуванні. Найвищий суд. орган республіки — Верховний суд Естонської РСР, який обирається Верховною Радою Естонської РСР строком на 5 років.

**Природа.** Поверхня республіки — переважно хвиляста низовина з пересічною висотою 50—100 м. Окремі височини підносяться на Пд. Сх. (Хаанья, з найвищою вершиною Е.—г. Суур-Мунамягі, 318 м; Отепя) та на Пн. Сх. (Пандівере). На узбережжі поширені берегові вали, дюни, місцями вапнякові уступи (глінт); у центр. частині — горби видовженої форми (*друмліни*). Корисні копалини: горючі сланці, торф, фосфорити, глини, вапняки, доломіт і піски. Клімат Е. перехідний від мор. до помірно континентального. Зима м'яка й волога. Пересічна т-ра січня від —3,4° (на о. Вільсанді) до —7° (на Пд. Сх.). Літо тепле, нежарке; пересічна т-ра липня від +16,5° (на узбережжі Фінської зат. та на островах Балтійського м.) до +17,5° (на Пд. Сх.). Опадів 600—700 мм на рік. Річки Е. належать до басейнів Балтійського м. та Чудського оз. Річки короткі, переважно маловодні; найбільші з них — Пярну, Емайигі, Казарі та Нарва. На тер. республіки — понад 1500 озер. Найбільші з них — судноплавні: *Чудське озеро*, *Псковське озеро* та Виртсьярв. Грунти в низовинних районах дерново-карбонатні, по долинах річок — дерново-глейові, на підвищеннях — дерново-підзолисті. Значні площі заболочені. Е. лежить у зоні мішаних лісів. Понад 30% тер. Е. вкрито лісами. Переважають хвойні породи (сосна та ялина), з листяних поширені береза, осика, вільха, дуб, клен та ясен. Значна частина тер. республіки — луки й пасовища. Для тваринного світу Е. характерні лось, козуля, дика свиня, лисиця, лісова куниця, білка, заєць, борсук; на берегах водойм — норка та видра; трапляються бурий ведмідь, рись і вовк. З птахів характерні глухар, рябчик, вальдшнеп і тетерев. У прибережних водах — кілька, салака, тріска, камбала, лосось, мор. сиг, вугор; у річках і озерах — тюлька, ряпушка, чудський сиг, лящ тощо. Акліматизовано марала, благородного оленя та єнотовидного собаку. На території Е.— *Лахемааський національний парк* та 4 заповідники (Нігуласький, *Матсалуський заповідник*, Вільсандіський та Вийдумяеський).

**Населення.** Осн. населення — *естонці* (68,2%, 1970, перепис). Живуть також росіяни, українці, білоруси, фінни, євреї та ін. Пересічна густота населення — 32,5 чол. на 1 км²; міського населення — 70% (1979). Найбільші міста: *Таллін, Тарту, Кохтла-Ярве, Нарва*.

**Історія.** На тер. Е. сліди найдавніших поселень належать до часів *мезоліту* — 8—4-го тис. до н. е. З 3-го тис. до н. е. тер. Е. заселяли фінно-угор. племена, які прийшли з Поволжя і Приуралля. До 1-го тис. до н. е. відбулася консолідація прибалтійсько-фінських племен, зокрема естів. В 9—10 ст. есті брали участь у походах давньорус. князів. На поч. 11 ст. пд.-сх. частину Е. *Ярослав Мудрий* приєднав до *Київської Русі*. Після розпаду останньої ці землі потрапили в залежність від Новгорода. В 13 ст. консолідувалась ест. народність. Процес утво-



Герб Естонської РСР.

**ЕСТОНСЬКА РАДЯНСЬКА СОЦІАЛІСТИЧНА РЕСПУБЛІКА**

**Площа — 45,1 тис. км²**

**Населення — 1466 тис. чол. (1979, перепис)**

**Столиця — м. Таллін**



рення ест. д-ви перервала агресія нім. лицарських орденів і дат. феодалів. У 1208—17 нім. завойовники захопили пд.-сх. й центр. частини Е. В 1222—24 відбулося загальноест. повстання проти нім. і дат. агресорів. На допомогу прибули руські загони. В 1224 рус.-ест. військо під проводом кн. Вячка героїчно обороняло Юр'єв (тепер м. Тарту). В 1227 нім. хрестоносці захопили о. Сааремаа. Тер. Е. було поділено між завойовниками: пд.-сх. частину її захопив тартуський єпископ, центр. і пд.-зх. частини — *Лівонський орден*, Пн.— Данія. Внаслідок посилення експлуатації ест. селян у дат. володіннях вибухнуло повстання, яке поширилося на зх. частину Е. (див. *Юр'євої ночі повстання 1343—45*). Після придушення повстання Данія 1346 продала Пн. Е. *Тевтонському ордену*, а він 1347 перепродав ці володіння Лівонському ордену. З кін. 14 ст. почався процес закріпачення селянства. Під час *Лівонської війни 1558—83* Рос. д-ва (до 1577) завоювала більшу частину Е., але втратила її після контрнаступу 1580—81 Польщі та Швеції. Пн. Е. (Естляндія) відійшла до Швеції, Пд.— до Речі Посполитої, о. Сааремаа — до Данії. Під час польс.-швед. воєн (1600—11, 1617—29) Швеція до 1625 завоювала всю материкову Е., а 1645 приєднала і о. Сааремаа. В ході *Північної війни 1700—21* всю тер. Е. було визволено від швед. військ. За *Ніштадтським мирним договором 1721* Е. увійшла до складу Рос. імперії. З Пн. Е. було утворено Естляндську губ., Пд. Е. та о. Сааремаа увійшли до Ліфляндської губ. Приєднання Е. до Росії мало прогресивне значення. Воно забезпечило ест. народові тривалий мир і умови для розвитку економіки. Масовий сел. рух змусив царський уряд провести 1816 в Естляндії, а 1819 в Ліфляндії аграрні реформи. Селяни стали особисто вільними, але вся земля залишилась у власності поміщиків. У 1858 вибухнуло сел. повстання в Махтра. Сел. рух тривав і в 60-х рр. Одним із проявів руху стало переселення селян до сх. і пд. губерній Росії, в т. ч. на Україну і в Крим. З серед. 19 ст. в Е. швидко розвивалася велика капіталістична пром-сть. Завершився процес утворення ест. нац. буржуазії. З розвитком пром-сті формувався ест. пролетаріат, виник робітн. рух. Відбулися значні виступи робітників (*Кренгольмський страйк 1872* та ін.). У 2-й пол. 19 ст. завершився процес утворення ест. бурж. нації. В 80—90-х рр. в Е. почали поширюватися марксистські ідеї, створювалися марксистські гуртки серед революц. студентів Тарту; один з них очолював В. Л. *Шанцер* (Марат). У числі організаторів і членів гуртків були й студенти-українці. В 1895 в Нарві засн. робітн. гурток, зв'язаний з *петербурзьким «Союзом боротьби за визволення робітничого класу»*. В 1901 студенти Тартуського ун-ту протестували проти віддання в солдати 183 студентів Київ. ун-ту. Революц. діяльність у Ревелі (тепер м. Таллін) вів М. І. *Калінін*. Під його керівництвом в 1902 с.-д. групи міста об'єдналися в центр. гурток. У 1904 створено Ревельський к-т РСДРП. Під час революції 1905—07 ревельські робітники брали участь у масових політ. страйках, демонстраціях, зокрема в *Жовтневому всеросійському політичному страйку 1905*. В кін. листопада виникла Ревельська Рада робітн. депутатів. Влітку 1906 спалахнуло повстання на крейсері «Пам'ять Азова». Після Лютневої революції 1917 з 2 (15).III в Ревелі, а незабаром і в усій Е. діяли Ради робітн. і солдатських депутатів. Військово-революц. к-т Е. 26.X (8.XI) 1917 оголосив про перехід влади в Е. до Рад. У лютому—березні 1918 всю тер. Е., незважаючи на мужній опір загонів Червоної гвардії, окупували війська кайзерівської Німеччини. Згідно з директивою В. І. Леніна кораблі Балт. флоту було перебазовано з Ревеля і Гельсінгфорса (Хельсінкі) в Кронштадт (див. *Льодовий похід Балтійського флоту 1918*). В кін. листопада — грудні 1918 рад. війська, в складі яких діяли й ест. комуністичні полки, визволили більшу частину Е. 29.XI 1918 в Нарві проголошено Естляндську трудову комуну (Ест. Рад. республіку). 7.XII 1918 уряд РРФСР ленінським декретом визнав незалежність Рад. Естонії. До лютого 1919 об'єднаним силам іноз. інтервентів і внутр. контрреволюції вдалося відтіснити частини Червоної Армії з тер. Е. Тут встановилася диктатура буржуазії. Боротьба між пролетаріатом і буржуазією виливалась у збройні виступи (див. *Сааремаааське повстання 1919*). Рад. Росія посилила допомогу трудящим Е. в їхній боротьбі проти буржуазії та інтервентів. Були сформовані ест. частини Червоної Армії, які брали участь у визволенні Донбасу і Криму, в розгромі петлюрівських і махновських банд. З 1917 на Україні працювали ест. секції РКП(б). Ест. секція була й при відділі пропаганди ЦК КП(б)У. Після розгрому білогвард. військ ген. Юденича, що наступали на Петроград, і під тиском нар. мас бурж. уряд Е. змушений був 2.II 1920 укласти в Тарту мирний договір з РРФСР.

Боротьбою трудящих мас за відновлення Рад. влади і возз'єднання з СРСР керувала Комуністична партія Е., що була оформлена 5.XI 1920 на її I з'їзді і діяла в підпіллі. В березні 1934 ест. буржуазія при підтримці правих соціалістів здійснила фашист. переворот. В умовах 2-ї світової війни, що почалася, Рад. уряд запропонував ест. урядові підписати пакт про взаємодопомогу (укладено 28.IX 1939). Реакційна верхівка Е. саботувала цей пакт. 21.VI 1940 в результаті соціалістичної революції фашист. уряд було повалено, 21.VII відновлено Рад. владу, Е. проголошено Рад. Соціалістичною Республікою. 6.VIII 1940 Верховна Рада СРСР задовольнила прохання ест. народу про прийняття Ест. РСР до складу СРСР на правах союзної республіки. В Е. було проведено соціалістичні перетворення. В період Великої Вітчизн. війни 1941—45 трудящі республіки разом з усім рад. народом боролися проти нім.-фашист. загарбників. До грудня 1941 нім.-фашист. війська окупували всю тер. Е. Населення Е. чинило опір окупантам. Партизанські загони діяли в Пярнуському, Віруському, Тартуському й Печорському повітах та ін. місцях. Ест. партизани билися проти окупантів і в Ленінградській та Калінінській обл., у Латвійській РСР. У 1942 в рад. тилу сформовано 8-й Ест. стрілецький корпус Червоної Армії, який 1944 брав участь у визволенні тер. Е. 24.IX 1944 Е. повністю очищено від нім.-фашист. загарбників. За героїзм і відвагу, виявлені на фронтах Великої Вітчизн. війни, бл. 20 тис. ест. воїнів нагороджено орденами і медалями, 12 — удостоєно звання Героя Рад. Союзу. Естонцям Х. Хіндреусу й А. Паппелю звання Героя Рад. Союзу присвоєно за форсування Дніпра. За подвиги на тер. Е. в 1941—44 цього високого звання удостоєно бл. 50 українців.

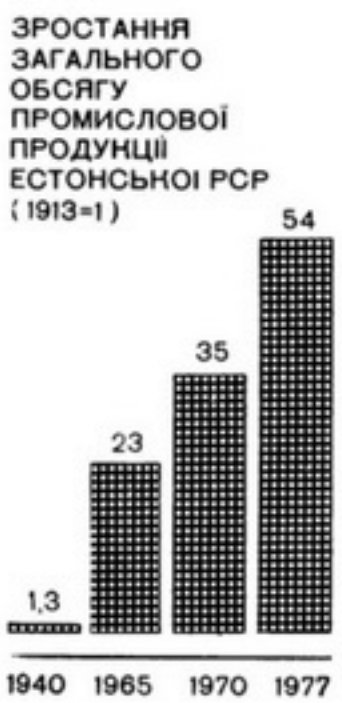
У післявоєнні роки в Е. за допомогою братніх рад. республік і, зокрема, УРСР відбудовано нар. г-во, проведено соціалістичну реконструкцію пром-сті. В 1947—50 селянство об'єдналося в колгоспи, було здійснено культур. революцію. В ході соціалістичного будівництва змінилася класова структура в республіці. За роки Рад. влади склалась ест. соціалістична нація. В період розвинутого соціалістичного суспільства трудящі Е. разом з усіма народами Рад. Союзу працюють над створенням матеріально-тех. бази комунізму. Е. нагороджено орденами Леніна (1965). Дружби народів (1972).

*В. А. Маамягі.*

**Комуністична партія Естонії** заснована в листопаді 1920. До створення Ест. РСР (1940) діяла нелегально. В 1940 увійшла до складу КПРС під назвою Комуністична партія (більшовиків) Естонії — КП(б)Е. З жовтня 1952 має сучас. назву. На 1.I 1978 налічувала 89 848 членів і кандидатів у члени партії. Черговий, XVII з'їзд відбувся 28—30.I 1976. Перший секретар ЦК Компартії Естонії — К. Г. Вайно (з 1978).

ЛКСМ Естонії засн. в жовтні 1921 під назвою Комуністична спілка молоді Естонії. В 1940 увійшла до складу ВЛКСМ. На 1.I 1978 в її лавах було 153 932 комсомольці. Профспілки Естонії на 1.I 1978 налічували 729 888 чоловік.

**Народне господарство.** Е.— республіка з високорозвинутою промисловістю й інтенсивним продуктивним с. г. Нар. г-во Е. є складовою частиною *єдиного народногосподарського комплексу СРСР*. На структуру пром-сті і с. г. Е. великий вплив має приморське геогр. положення та особливості паливних та ін. сировинних ресурсів. Е. виділяється добуванням і переробкою горючих сланців, машинобудуванням, легкою і харч. пром-стю; серед республік Прибалтики їй належить 1-е місце за виробн. електроенергії і бавовняних тканин.



2-е — мінеральних добрив і цементу. С. г. спеціалізується на мол.-м'ясному тваринництві і свинарстві. В 1977 у валовому сусп. продукті республіки на пром-сть припадало 63,4%, с. г.— 17,8%, буд-во — 8,3%, транспорт і зв'язок — 3,7%. Капіталовкладення в нар. г-во Е. 1977 становили 722 млн. крб. (1940 — 32 млн. крб., 1965—395 млн. крб.). Продуктивність праці 1977 зросла проти 1965 у пром-сті в 2,05 раза, с. г.— 2,14 раза, буд-ві — в 1,65 раза. Нац. доход республіки збільшився за 1966—77 у 2,08 раза. Виплати й пільги з сусп. фондів споживання зросли за 1971—77 на 49%, роздрібний товарооборот — на 42%. За цей час введено в дію 5143 тис. м² заг. корисної площі.

Промисловість. Провідні галузі пром-сті: машинобудування й металообробка, сланцедобувна, хім., легка, лісова та харчова. На Е. припадає 82,5% (1975) союзного видобутку сланців. На сланцепереробних підприємствах у Кохтла-Ярве і Ківіилі з сланців одержують штучний газ, мастила та ін. продукти для хім. пром-сті. Майже вся електроенергія виробляється на теплових електростанціях, що працюють на сланцях (Прибалтійська та Естонська ДРЕС). Серед галузей машинобудування та металообробки провідне місце посідають електро- та радіотех. пром-сть, приладобудування та судноремонт. Маш.-буд. підприємства, зосереджені в основному в Талліні і Тарту, виробляють електродвигуни, електро- і радіоапаратуру, екскаватори, автобуси, тракторні картоплекопачі, баштові крани, устаткування для нафт., сланцевої, харч., зокрема рибної, та ін. галузей пром-сті. Хім. пром-сть Е. працює на сланцях і фосфоритах, виробляє мінеральні добрива, сірчану к-ту, лаки, барвники, мийні засоби та ін. Значно розвинулася лісова, деревообр. та целюлозно-паперова пром-сть (Таллін, Кехра, Нарва, Пярну, Пюссі). Зростає виробн. буд. матеріалів — цементу, скла, залізобетонних виробів, цегли (Кунда, Нарва, Таллін, Тарту, Ярваканді та ін.). Серед галузей легкої пром-сті найрозвинутіша текст., зокрема бавовняна (бавовняні комбінати «Кренгольмська мануфактура» в Нарві та «Балтійська мануфактура» в Талліні), трикотажна (Таллін) та ін. Є взут. і швейні підприємства. Важливе значення має харч. пром-сть, особливо рибна (Таллін, Пярну, Нарва), м'ясна й молочна (Таллін, Тарту, Пярну, Вільянді та ін.). Найбільші пром. центри: Таллін (понад 40% пром. продукції республіки), Тарту, Кохтла-Ярве, Нарва, Пярну.

Сільське господарство. В економіці республіки с. г. займає важливе місце. Осн. галузі — тваринництво і землеробство. Тваринництво значно переважає над землеробством, даючи 70% валової продукції. Заг. обсяг с.-г. продукції Е. 1977 зріс проти 1940 в 1,8 раза, а порівняно з 1965 — на 36%. На кінець 1977 в республіці було 154 колгоспи, з них 8 риболовецьких, 163 радгоспи, в т. ч. 18 господарств н.-д. установ. С.-г. угіддя 1977 становили 34% заг. зем. площі, з них орні землі — 66,7%, сіножаті — 20,0%, пасовища — 13,3%.

Для збільшення площ с.-г. угідь велике значення має осушування земель. У 1977 площа осушених земель становила 613,3 тис. га. В тваринництві осн. галузі — скотарство молочно-м'ясного і свинарство беконного напрямів. Поголів'я (тис., поч. 1978): великої рогатої худоби — 830,0 (у т. ч. корів — 326), свиней — 956, овець і кіз — 151. В 1977 вироблено: м'яса (в забійній вазі) — 184 тис. т, молока — 1215 тис. т, яєць — 456 млн. шт., вовни — 0,4 тис. т. Розвиваються також птахівництво, хутрове звірівництво (сріблясті лисиці, норки) та бджільництво. Землеробство — галузь, що обслуговує в осн. тваринництво. Понад 70% усіх посівних площ — під кормовими й фуражними культурами. Із зернових вирощують жито, пшеницю, ячмінь, овес. Велике значення мають також виробн. картоплі та льонарство (гол. чин. на Пд.) і овочівництво (на Пн.). Садівництво розвинуте гол. чин. у пд. районах. У 1977 площа плодоягідних насаджень становила 19 тис. га (1940 — 4 тис. га).

Розвиткові тваринництва в Е. сприяють природні умови — численні луки й пасовища, значний період випасу худоби тощо. Парк с.-г. машин Е. становив (тис., кін. 1977): тракторів (у фіз. одиницях) — 19,5, зернозбиральних комбайнів — 3,4. В республіці широко здійснюється спеціалізація і концентрація с.-г. виробн. на основі *міжгосподарського кооперування* і *агропромислової інтеграції*. На кін. 1977 в Е. налічувалось 33 міжгосп. підприємства та об'єднання, в т. ч. будівельних — 14, тваринницьких — 1.

Транспорт. У заг. вантажообороті республіки 30,7% припадає (1977) на залізнич. транспорт. Довжина з-ць заг. користування на кін. 1977 становила 0,95 тис. км, з них 0,1 тис. км електрифіковано. Гол. залізничні магістралі: Ленінград — Нарва — Таллін, Таллін — Тарту — Псков, Тарту — Валга — Рига. Автошляхів — 27,3 тис. км, у т. ч. 24,5 тис. км з твердим покриттям. Мор. транспорт має загальносоюзне значення. Гол. мор. порти — Таллін і Пярну. Значну роль відіграють мор. порти в зовнішньоторг. операціях СРСР. Розвинуті повітряне і міжміське автобусне сполучення та річково-озерні перевезення (осн. порт — Тарту на р. Емайигі). Газопроводи Кохтла-Ярве — Ленінград. Кохтла-Ярве — Таллін.

На десяту п'ятирічку (1976—80) передбачено збільшити в Е. обсяг промислової продукції на 22—26%; забезпечити переважний розвиток електротех., приладобудівної і сланцехім. пром-сті, дальший розвиток легкої і рибної пром-сті та галузей по переробці с.-г. сировини; ввести в дію дослідну установку по енерготехнологічній переробці сланців на Естонській ДРЕС; розширити використання сланцезольних відходів для вапнування грунту і виробн. буд. матеріалів; збільшити середньорічний обсяг валової продукції с. г. на 17—20%, поглибивши його спеціалізацію на мол.-м'ясному тваринництві та беконному свинарстві; забезпечити зростання виробн. зерна; провести меліорацію надмірно зволожених земель на пл. 160 тис. га.

*В. Ю. Тармісто.*

**Охорона здоров'я.** В 1977 в республіці було 16,5 тис. лікарняних ліжок — 112,8 ліжка на 10 тис. ж. (в 1940— 5,1 тис. ліжок, тобто 47,7 ліжка на 10 тис. ж.); мед. допомогу подавали 5,7 тис. лікарів —38,9 лікаря на 10 тис. ж. (в 1940 — 1,1 тис. лікарів, тобто 10 лікарів на 10 тис. ж.) та 15 тис. осіб серед. мед. персоналу. Лікарів готують на мед. ф-ті Тартуського ун-ту. Відомі грязьові приморські курорти Хаапсалу, Пярну.

**Народна освіта, наукові та культурно-освітні заклади.** В 1977/78 навч. р. діяло 600 загальноосв. шкіл усіх видів (200 тис. учнів). 38 серед. спец. навч. закладів (24,8 тис. учнів). В 1977 профес.-тех. навч. заклади підготували 6,7 тис. кваліфікованих робітників. У 6 вищих навч. закладах налічувалося 24,7 тис. студентів. Найбільші вузи: *Тартуський університет*, політех., пед., худож. ін-ти — в Талліні, Ест. с.-г. академія в Тарту. На 1000 чол., зайнятих у нар. г-ві, мають вищу й серед. (повну й неповну) освіту 777. В республіці — *Академія наук Естонської РСР* (на кін. 1977 — 45 академіків і членів-кореспондентів, 13 наук. установ); ест. відділення Центр. екон.-матем. ін-ту АН СРСР, бот. сад, Ін-т історії партії при ЦК Компартії Естонії, філіал Ін-ту марксизму-ленінізму при ЦК КПРС, Ін-т експериментальної й клінічної медицини та ін. Всього в респ. налічується 5,8 тис. наук. працівників, зокрема 300 докторів і 2,4 тис. кандидатів наук (1977). В Е.— 700 масових б-к (8,9 млн. одиниць зберігання), 500 клубних закладів, 600 кіноустановок з платним показом, 54 музеї (істор., театру й музики в Талліні, етногр. та літ. ім. Крейц-

**Валовий збір найважливіших сільськогосподарських культур** (тис. т)

| | 1940 | 1977 |
|---|---|---|
| Зернові культури. | 655 | 1243 |
| в т. ч. жито | 191 | 35 |
| пшениця | 81 | 138 |
| Картопля | 1223 | 1156 |
| Овочі | 23 | 102 |
| Плоди і ягоди | 4 | 26 |

**Виробництво основних видів промислової продукції**

| Продукція | Одиниця виміру | 1913 | 1940 | 1965 | 1977 |
|---|---|---|---|---|---|
| Електроенергія | млрд. кВт·год | 0.005 | 0,2 | 7,1 | 19,0 |
| Горючі сланці | млн. т | — | 1,9 | 15.8 | 29,7 |
| Штучний газ (із горючих сланців) | млн. м³ | — | 1.7 | 515,4 | 514,4 |
| Екскаватори | шт. | — | — | 880 | 2265 |
| Мінеральні добрива (в умовних одиницях) | тис. т | — | — | 804 | 1382 |
| Цемент | » » | 115 | 70,9 | 675,0 | 1260.0 • |
| Папір | » » | 22.9 | 21,6 | 95 | 106.0 |
| Білизняний трикотаж | млн. шт. | — | 1,3 | 7,1 | 11,7 |
| Верхній трикотаж | » » | — | 0,2 | 2,5 | 5.2 |
| Консерви | млн. умовних банок | — | 3.6 | 95.6 | 287.4 |
| Масло тваринне | тис. т | — | 13.2 | 21,6 | 30.4 |
| М'ясо | » » | — | 16.7 | 65.1 | 142.2 |

• 1975



Церква Яаня в місті Тарту. 13—14 ст



Таллін. Нижнє місто. Фортечна стіна і башта церкви Олевісте. 13—16 ст.

вальда в Тарту та ін.), 9 театрів, філармонія (1978). Серед позашкільних закладів — палаци та будинки піонерів, Центр. клуб юних моряків, станції юних техніків, натуралістів тощо.

**Преса, радіомовлення, телебачення.** У 1977 в Е. видано 2187 книг і брошур тиражем 17,1 млн. примірників, зокрема ест. мовою 1460 назв тиражем 12,7 млн. примірників, 114 журналів та ін. періодичних видань річним тиражем 26,5 млн. примірників, 42 газети разовим тиражем 1,154 тис. примірників. Друкований орган ЦК Компартії Естонії — журн. «Комуніст Естонії» ест. та рос. мовами. Друковані органи ЦК Компартії Естонії, Верховної Ради й Ради Міністрів Ест. РСР — газ. «Рахва хяель» («Голос народу») та «Советская Эстония». Ест. телеграфне агентство (ЕТА). Респ. радіомовлення Телебачення з 1955.

**Література.** До середини 19 ст. в Естонії розвивалась в основному усна народна творчість. Перші писемні пам'ятки належать до 16 ст. Для л-ри 17—18 ст. характерні переважно реліг. твори (т. з. пасторська л-ра). В кін. 18 — на поч. 19 ст. поширилася світська дидактична л-ра. Основоположником ест. нац. л-ри (серед. 19 ст.) був Ф.-Р. *Крейцвальд*. У 60—80-х рр. переважали нар. романтизм і патріотична лірика (Л. *Койдула*); створювалися драм. твори (Ю. Кундер) і романтичні істор. повісті (Е. Борнхее). На рубежі 20 ст. формувався критичний реалізм. Його зачинателем був Е. *Вільде*, представниками — Ю. *Лійв*, Е. Петерсон-Сяргава, А. *Кіцберг*. У роки революції 1905—07 виникла ест. пролетарська л-ра й політ. сатира (Г. Пегельман, Ю. Лілієнбах, Еессааре Ааду). Неоромантизм представляли Ф Туглас, Г. Суйтс. В умовах бурж. диктатури ест. л-ра зазнала згубного впливу націоналізму й зх.-європ. модернізму. Але передові демократичні письменники залишилися вірними прогресивним традиціям ест. л-ри (А. Таммсааре, Й. Барбарус, Й. *Семпер*, Ю. Сютісте, А. *Якобсон*, Я. Кярнер, Ю. *Мадарік* та ін.). Після відновлення Рад. влади в Естонії (1940) прогресивні письменники взяли активну участь у будівництві нового життя (Й. Барбарус, Ю. Сютісте, А. Якобсон, Я. Кярнер, Ю. Мадарік та ін.). В роки Великої Вітчизн. війни в л-ру прийшли Д. *Ваараиді*, Р. *Парве*, Е. Мяннік та ін. В післявоєнні роки в ест. л-рі остаточно утвердився соціалістичний реалізм (поети М. Рауд, Й. Семпер, Ю. *Смуул*, прозаїки А. *Хінт*, Р. Сірге, Г. *Леберехт*, Е. Крустен, О. Тоомінг; драматурги А. Якобсон, Е. Раннет та ін.). Сучасний етап ест. л-ри почався з серед. 50-х рр. Він характеризується глибиною відображення життя, інтересом до складних естетичних проблем, різноманітністю худож. форм і стилів. Сучас. ест. л-ру значно збагатила проза Ю. Смуула, А. Хінта, Р. Сірге, П. *Куусберга* і Я. Кросса, поезія Д. Ваараиді, М. Рауда, У. Лахта. Молоде покоління ест. рад. письменників представляють Е. Беекман, Е. Ветемаа, М. Траат, А. Валтон, П.-Е. Руммо та ін. Літ. зв'язки укр. та ест. народів зародилися в 19 ст. В 1869 Л. Койдула переклала ест. мовою оповідання М. Вовчка «Козачка». П. Грабовський 1901 опублікував переклади творів ест. поетів. У 80—90-х рр. в Естонії вийшли окремі публікації укр. фольклору. На поч. 20 ст. ест. мовою було перекладено оповідання І. Франка, Л. Мартовича й М. Коцюбинського, з'явилися статті про Т. Шевченка. За рад. часу вийшли переклади Т. Шевченка, І. Франка, Лесі Українки, Марка Вовчка та укр. рад. письменників. Укр. мовою перекладено твори А. Таммсааре, Е. Вільде, Ю. Смуула, П. Куусберга та ін. На сценах укр. театрів ставляться п'єси А. Кіцберга, Е. Вільде, А. Якобсона. Спілка письменників Естонії — з 1943. *С. Г. Ісаков.*

**Архітектура.** До найдавніших пам'яток архітектури на тер. Е. належать рублені житла, укріплені городища (Іру, Варбола, Вальяла), біля яких в 11—12 ст. створювались перші міські поселення (сучас. Тарту, Таллін та ін.) та могильники. З 13 ст. розвивалася кам'яна архітектура, здебільшого замкові споруди (Вишгородський замок у Талліні, 13—14 ст.), укріплені церкви (Вальяла, 13 ст.; Кар'я, 14 ст.). З 14 ст. поширилася *готика* — цегляна в Пд. Е. (церква Яаня в Тарту, 13—14 ст.) та з вапняку в Пн. Е., на о-вах (ратуша, осн. буд-во 1402—04; церква Олевісте, 13—16 ст., та ін. у Талліні). Одна з визначних архіт. пам'яток епохи *Відродження* — Будинок Чорноголових у Талліні (фасад — 1597, арх. Б. Пассер). Архітектурі 17 ст. притаманні риси *барокко* (ратуша, 1671; біржа, 1704 — у Нарві; палацово-парковий ансамбль Кадріорг у Талліні, 1718—25, арх. Н. Мікетті, М. Земцов). За *класицизму* споруджувалися громад. будівлі (гол. будинок ун-ту в Тарту, 1803—09, арх. І. Краузе) й садибні будинки. У 2-й пол. 19 ст. поширився *еклектизм*, на поч. 20 ст.— *модерн* з нац. романтичними рисами, *функціоналізм* та *конструктивізм* (арх. Г. Йохансон, Е. Габерманн, Е. Куузік, А. Маттеус, А. Котлі та ін.). За Рад. влади комплексно забудовуються нові житл. р-ни, зокрема в Талліні: Мустамяе, з 1961, арх. В. Тіппель та ін.; Вяйке-Ийсмяе, з 1973, арх. М. Порт, М. Меелак. Розвивається сільс. буд-во (радгоспний технікум у Янеді, 1974, арх. В. Пормейстер; правління колгоспу «Лінда», 1972, арх. Т. Рейн), зводяться житл. будинки й громад. споруди (Співацька естрада, 1960, арх. А. Котлі, Г. Сепманн; готель «Віру», 1972, арх. Г. Сепманн, М. Порт, обидві — в Талліні; театр «Ванемуйне» в Тарту, 1967—70, арх. А. Вольберг, П. Тарвас, У. Тельпус та ін.). *Л. Ю. Генс.*



Будинок Державного академічного театру опери та балету «Естонія». Архітектор А. Ліндгрен. 1913. Таллін.

**Образотворче мистецтво.** Давня худож. творчість ест. народу знайшла прояв гол. чин. у сел. декоративно-ужитковому мистецтві (вироби з металу, різьблення на камені і дереві, ткацтво, в'язання, тиснення на шкірі). За часів поширення мистецтва готики, Відродження й барокко розвивалися настінний (фрески) і станковий (вівтарні картини) живопис, а також різьблення. В 1-й пол. 19 ст. поширилися портретний і пейзажний жанри, графіка. Профес. мист. розвинулося в 60-х рр. 19 ст. Засновником нац. школи живопису був Й. Келер, скульптури — А. Вейценберг. На рубежі 19—20 ст. у творчості А. *Лайкмаа*, К. і П. *Рауда*, Н. Трійка, К. Мягі, скульпторів А. *Адамсона* та Я. Коорта простежувалися риси нац. самобутності, посилилися соціальні мотиви. Суперечливий характер розвитку мист. Е. за часів бурж. диктатури вплинув на ранню творчість Е. Війральта, Я. Старкопфа та ін. В той час існував і прогресивний напрям (живописці А. Іохані, К. Лійманд; графік Х. Мугасто; скульптори Я. Коорт, Ф. Саннамеєс, В. Меллік). За рад. часу мист. Е. досягло великого розквіту (живописці Е. *Окас*, Е. Кітс, Л. Мууга, Е. Пилдроос, Л. Мікко, О. Суббі; графіки Г. *Рейндорф*, Е. Ейнманн, А. Бах, П. Улас, П. Лухтейн; скульптори А. Старкопф, Е. Росс, О. Каазік, О. Мянні, А. Алас). Широке визнання здобули майстри декоративно-ужиткового мист. М. Адамсон, Е. Адамсон-Ерік, М. Роосма, Л. Ерм, М. Ряек та ін. У 1945 в Е. створено Спілку художників.

*Л. Ю. Генс.*

**Музика.** Ест. нар. пісні — переважно одноголосі. Інструм. музика пов'язана з нар. танцями. Муз. інструменти: канель (рід гуслів), волинка, ріжки, дудки, скрипка та ін. З 19 ст. на грунті аматорської хорової творчості розвивалася профес. музика (композитори-аматори О. Кунілейд, Ф. Зебельман, О. Томсон, К. Герман). З 1869 проводяться свята пісні, які стали традиційними. Хорова музика була провідною і в творчості перших профес. композиторів (І. Каппель, К. Тюрнпу, М. Хярма). У царині симф. та вокально-симф. музики працював Р. Тобіас (1873—1918). В 1-й пол. 20 ст. симф. і камерні твори писали А. *Капп*, Х. *Еллер*, Е. Оя, хорову музику — М. Саар, К. Креек та ін. Основи ест. опери заклали Е. Аав, А. Лемба, А. Ведро, балету — Е. Тубін. Розквіт ест. рад. муз.

культури пов'язаний з творчістю Е. *Каппа* (опери «Вогні помсти», 1945, «Співець свободи», 1950, «Рембрандт», 1974, балет «Калевіпоег», 1948, ораторія «Ернст Тельман», 1977, симф. і камерні твори), Г. *Ернесакса* (опери «Берег бур», 1949, «Пліч-о-пліч», 1955, хорові твори), В. Каппа (симф. і вокальні камерні твори). В серед. 50-х рр. нове покоління композиторів збагатило музику новими засобами виразності: Е. Тамберг (опери «Залізний дім» і «Сірано де Бержерак», балет «Іоанна одержима»), В. Торміс (хорові цикли «Естонські календарні пісні», «Картини природи», кантата «Слова Леніна»), Я. Ряетс, А. Пярт — автори інструм. музики. В різних жанрах працюють С. Рейман, Е. Арро, Л. Аустер, Е. Аарне, Л.Нормет, Я. Кох, Х. Юрисалу, Е. Мягі та ін. Серед виконавців: співаки — нар. артисти СРСР Т. *Куузік* і Г. *Отс*, нар. артисти Ест. РСР Х. Крумм і Т. Майсте, засл. арт. Ест. РСР М. Пальм; співачки — нар. артистка СРСР М. Войтес, народні артистки Ест. РСР А. Каль, У. Таутс; диригенти — нар. артисти Ест. РСР Н. Ярві, Е. Клас, Р. Матсов; хорові диригенти — нар. арт. СРСР Г. Ернесакс, нар. артисти Ест. РСР Ю. Варісте, К. Аренг, О. Оя; органісти — нар. арт. Ест. РСР Х. Лепнурм, артист Р. Уусвялі; скрипалі — нар. арт. Ест. РСР В. Алумяе, артист Ю. Геррец; піаніст — засл. арт. Ест. РСР Б. Лукк та ін. В Е. працюють Держ. академічний театр опери та балету «Естонія» (засн. 1906, Таллін), філармонія, консерваторія (засн. 1919, Таллін), муз. училища (Таллін, Тарту), Держ. академічний чоловічий хор, Держ. симф. оркестр та ін. Спілка композиторів Ест. РСР (з 1941).

Тісні культур. зв'язки з Україною встановилися після 1940. В Ест. РСР виконуються твори укр. композиторів, зокрема в театрі «Естонія» поставлено опери «Молода гвардія» та «Украдене щастя» Ю. Мейтуса. В Е. виступали Держ. симф. оркестр УРСР, Київ. камерний оркестр, Держ. академічна хорова капела «Думка», укр. співаки Б. Гмиря, З. Гайдай, Є. Чавдар, Н. Ткаченко; на Україні — ест. співаки Т. Куузік, Г. Отс та ін. У Києві гастролювали театри «Естонія» (1958, 1974), Держ. академічний чоловічий хор. У 1974 в Ест. РСР проходила Декада укр. л-ри та мист., 1975 в УРСР проводилися Дні ест. культури.

*О.-М. У. Топман.*

**Театр.** Джерела ест. театр. культури — в нар. обрядах. Перші театр. видовища (*містерії, шкільний театр*) відбувалися в 16 ст. лат., а з 17 ст. нім. мовами. В 1870 в Дерпті (Тарту, при т-ві «Ванемуйне») і Ревелі при т-ві «Естонія» засн. нац. аматорські театри, які з 1906 стали професіональними. В їхньому репертуарі — муз.-драм. вистави, твори зарубіжної і рос. класики, нац. (А. Кіцберг, Е. Вільде, О. *Лутс*) драматургів. В 20—30-х рр. працювали театри: в Талліні — Драм. театр (1916—24), «Ранковий театр» (1920—24), «Драмастудіо» (засн. 1924, з 1937 — Ест. драматичний театр), Робітн. театр (1926, існував до 1941); в Пярну — «Ендла», у Вільянді — «Угала», Нарвський театр та ін. Новий етап у розвитку театр. мист. Е. настав після встановлення Рад. влади. Чільне місце в репертуарі театрів посіла рад. драматургія: п'єси А. Якобсона, Ю. Смуула, Е. Раннета, А. Лійвеса, В. Маяковського, В. Розова, М. Погодіна, Вс. Вишневського, О. Корнійчука та ін. Провідні театри республіки: Держ. академічний театр драми ім. В. Кінгісеппа, Держ. рос. драм. театр Ест. РСР, Держ. театр ляльок, усі — в Талліні; Держ. академ. театр «Ванемуйне» в Тарту (гастролював у Києві 1975), театри в Пярну, Вільянді, Кохтла-Ярве, Раквере. Серед діячів театру — нар. арт. СРСР А. *Лаутер*, К. *Карм*, К. *Ірд*, А. Ескола, А. Тільві, Ю. *Ярвет* та ін. У 1957 при Таллінській консерваторії створено кафедру сценічного мист. 1945 засн. Ест. театр. товариство.

*К. О. Каск.*

**Кіно.** Перші кінозйомки на тер. сучас. Естонії здійснено 1908. У 20-х рр. діяли фірми «Регіна-фільм», «Таара» та ін. (кращі фільми — «Тіні минулого», 1924; «Румму Юрі», 1929). Оператор К. Мярска 1930 поставив перший звуковий фільм «Золотий павук». Після визволення Е. від німецько-фашистських загарбників почав виходити кіножурнал «Радянська Естонія» (з 1944). Разом із кіностудією «Ленфільм» ест. кінематографісти поставили фільми: «Життя в цитаделі» (1948), «Щастя Андруса» (1955), обидва — реж. Г. Раппапорт. Студія худож. фільмів Ест. РСР (з 1963 — «Таллінфільм») випустила фільми: «Капітан першого рангу» (1959, реж. Мандрикін), «Бешкетні повороти» (1960, реж. Ю. Кун, К. Кійск), «Полудневий пором» (1967), «Ціну смерті спитай у мертвих» (1977), реж. обох — К. Кійск; «Джерело в лісі» (1973), «Сліди на снігу» (1978), реж. обох — Л. Лайус, «Маленький реквієм для губної гармошки» (1975), «Час жити, час любити» (1977), реж. обох — В. Кяспер. Серед акторів: С. Арбі, Т. Ідеон, Е. Кууль та ін. В 1962 створено Спілку кінематографістів Ест. РСР. Іл. див. на окремому аркуші, с. 448—449.

*Літ.:* Ленін В. І. Повне зібрання творів: т. 3. Розвиток капіталізму в Росії; т. 15. Зауваження до резолюції естонських соціал-демократів; т. 34. Лист до товаришів більшовиків, які беруть участь в обласному з'їзді Рад Північної області; т. 40. Доповідь про роботу ВЦВК і Раднаркому на першій сесії ВЦВК VII скликання 2 лютого 1920 р.; Советский Союз. Эстония. М., 1967; История Эстонской ССР, т. 1—3. Таллин, 1961—74; Вадер А. П. Естонська Радянська Соціалістична Республіка. К., 1972; Кэбин И. Г. Великий Октябрь и Эстония. Таллин, 1975; Либман А. Интернациональные связи эстонского революционного рабочего движения. Таллин, 1977; Саат И. М. Великая Октябрьская социалистическая революция в Эстонии. Таллин, 1977; Кэбин И. Г. Советская Эстония. М., 1978; Очерки истории Коммунистической партии Эстонии, ч. 1—3. Таллин, 1961—70; Прибалтийский экономический район. М., 1970; Тармисто В. Ю. Внутрирайонная территориальная организация производства (на материале Эстонской ССР). Таллин, 1975; Народное хозяйство СССР за 60 лет. Юбилейный статистический ежегодник. М., 1977; Ісаков С. Г. З історії українсько-естонських літературних взаємин. «Радянське літературознавство», 1959, № 1; Исаков С. Г. Сквозь годы и расстояния. Таллин, 1969; Бассель Н. М. Литературные связи Советской Эстонии. Таллин, 1970; Очерк истории эстонской советской литературы. М., 1971; Волков Л. М., Круусимяги Ю. Х. Архитектура Советской Эстонии. М., 1972; Раам В. В. Архитектурные памятники Эстонии. Л., 1974; Искусство Эстонской ССР. Л., 1972; Вахтер А. М., Нормет Л. Т. О музыке Советской Эстонии. Таллин, 1965; Статьи музыковедов Прибалтики. М., 1968; Театры Советской Эстонии. Таллин, 1956; Каск К., Тормис Л., Паалма В. Эстонский театр. М., 1978.

**ЕСТО́НЦІ** (самоназва — еестласед) — нація, основне населення Ест. РСР. Живуть також у США, Швеції, Канаді та ін. країнах. Заг. чисельність Е.— 1,1 млн. чол. (1975, оцінка). За переписом 1970 в Ест. РСР живе 925 157 чол., в УРСР — 4571 чол. Мова — естонська (див. *Естонська мова*). Серед віруючих Е. більшість — лютерани, частина — православні. Е.— нащадки фінно-угорських племен, які прийшли в Прибалтику з Поволжя— Приуралля в 3-му тис. до н. е. Протягом наступних тисячоліть до їхнього складу ввійшли окремі балтійські, пн.-герм., а з кін. 1-го тис. н. е.— сх.-слов. елементи. В 13 ст. у боротьбі проти нім. загарбників Е. консолідувались у народність. В 2-й пол. 19 ст. сформувалась ест. бурж. нація. Осн. заняттями Е. в минулому були землеробство й скотарство, на узбережжі — рибальство. За роки Рад. влади в житті ест. народу відбулися докорінні зміни. В процесі соціалістичних перетворень Е. консолідувались у соціалістичну націю, яка разом з ін. соціалістичними націями і народностями СРСР утворила нову істор. спільність — *радянський народ*. Ест. народ досяг значних успіхів у пром-сті, культурі й науці. Значна частина Е. працює в різних галузях пром-сті. Осн. заняття сільс. населення Естонії — інтенсивне м'ясо-мол. тваринництво, землеробство та рибний промисел. Про історію, економіку й культуру Е. див. *Естонська Радянська Соціалістична Республіка*.

*Літ.:* Вопросы этнической истории эстонского народа. Таллин, 1956; Народы Европейской части СССР, т. 2. М., 1964; Советский Союз. Эстония. М., 1967.

*А. О. Війрес.*

**ЕСТРАГО́Н**, тархун (Artemisia dracunculus) — багаторічна трав'яниста рослина родини *складноцвітих*. Один з видів *полину*. Стебло заввишки 40—150 см. Листки лінійно-ланцетні. Квітки дрібні, суцвіття зібрані в кошики. Дико росте в Зх. Європі, в Малій, Серед. і Сх. Азії, на Зх. Пн. Америки. В СРСР — в Закавказзі, Казахстані і на Україні. Свіжу або висушену зелень Е. використовують як ароматичну приправу до страв, при солінні, консервуванні й маринуванні овочів, грибів; з молодих пагонів і листя готують салати. З свіжої трави у фазі цвітіння добу-



**Естонська РСР.** Таллін. Статуя Лінди, створена за мотивами епосу «Калевіпоег». Скульптор А. Вейценберг. 1920.



**Естонська РСР.** Ілюстрація художника Е. Окаса до книги Ю. Сютісте «Лембіту». 1950.



**Естонська РСР.** Е. Ейнманн. Старий рибалка. Вугіль. 1957.



В. А. Естрович. Поліклініка в Харкові. 1925—27.



Естрагон.




вають ефірну олію. Зелену масу Е. добре поїдає худоба. Культивують. Урожайність 100—200 ц/га зеленої маси. Сорти Е.: Російський, Ніжинський, Французький.

**ЕСТРА́ДА** (франц. estrade —поміст, настил) — 1) Сценічний майданчик (постійний чи тимчасовий) на підвищенні. Призначений для концертно-видовищних виступів. 2) У широкому розумінні Е.— мистецтво малих форм. *естрадне мистецтво*.

**ЕСТРАДІО́Л**, $C_{18}H_{24}O_2$ — жіночий *статевий гормон*; найактивніший *естроген* людини. Мол. м. 272, 38; добре розчиняється в ацетоні, спирті, погано — у воді. При введенні Е. виникає *тічка* (еструс) у кастрованих тварин, збільшується маса матки. Кількість Е., що виділяється у жінок, змінюється залежно від фази менструального циклу. Вміст Е. і гестагенів визначає структуру внутрішньої слизової оболонки матки і можливість виникнення вагітності. В організмі, в тканинах, чутливих до естрогенів, Е. зв'язується зі специфічним білком і стимулює синтез *рибонуклеїнових кислот* (РНК) і *білків*. У чоловіків Е. утворюється в значно меншій кількості. Е. і його похідні широко використовуються у медицині. З організму Е. виділяється з сечею.

*О. С. Мікоша.*

**ЕСТРА́ДНЕ МИСТЕ́ЦТВО** —вид мистецтва, що об'єднує деякі музичні (*пісня*, інструментальна п'єса), хореографічні (танцювальна мініатюра), театральні (*інтермедія, скетч*, фейлетон) та циркові (*жонглювання, еквілібристика, акробатика, дресирування*) жанри. Характерні різновиди Е. м.: *художнє читання*, конферанс, оригінальний жанр (*пантоміма*), імітація та ін. Основні види естрадної вистави — *концерт, дивертисмент*, ревю. Е. м. бере початок у середньовіччі, історично пов'язане з творчістю вагантів, *мейстерзінгерів, трубадурів, труверів*, шпільманів, *менестрелів* у Зх. Європі, масхарабозів у Серед. Азії, ашугів, ханенде на Закавказзі, *скоморохів* у Росії, акторів *вертепу* на Україні. З кін. другої пол. 19 ст. професійне Е. м. розвивалося в *мюзик-холах, театрах мініатюр, вар'єте, кабаре* та ін. Під впливом віденської оперети, *джазу*, негритянського фольклору формувалася естрадна музика. Наприкінці 50-х рр. 20 ст. в капіталістичних країнах виник специфічний напрям — т. з. *поп-музика*, в якій розрізняються стилі: «рок», «фольк-рок», «джаз-рок», «кантрі енд вестерн», «соул», «диско», «ритм-н-блюз» тощо. Тоді ж поширився новий тип колективного естрадно-муз. виконавства — вокально-інструм. ансамблі, в яких широко використовуються радіоакустична апаратура, *електромузичні інструменти*. В бурж. Е. м. як частині «*масової культури*» превалює легка розважальність, розрахована на те, щоб гальмувати розвиток естетичної, моральної, політ. свідомості нар. мас. Рад. Е. м. відзначається ідейністю, громадян. і патріотичним спрямуванням, розмаїтістю нац. форм. В СРСР створено держ. театри пісні, естради, мініатюр, мюзик-холи, естрадно-симф. оркестри, вокально-інструм. ансамблі. Майстри рад. Е. м.— А. *Райкін, Л. Утьосов*, К. *Шульженко* та ін. Серед представників укр. професіонального Е. м.— Ю. *Тимошенко*, Ю. *Березін*, Ю. *Богатиков*, С. *Ротару*, В. Зінкевич, А. *Сова*, А. *Паламаренко*, Р. *Івицький*, вокальне тріо А., С. та В. Маренич Волин. обл. філармонії; відомі муз.-естрадні колективи — естрадно-симф. оркестр респ. телебачення і радіо, Естрадний оркестр Одес. обл. філармонії, Київ. мюзик-хол, понад 60 вокально-інструм. ансамблів («Кобза», «Червона рута», «Свитязь», «Водограй» та ін.). В УРСР підготовку кадрів для естради здійснюють Київ. держ. уч-ще естрадно-циркового мист. й естрадно-оркестрове відділення Харків. держ. ін-ту культури.

*Літ.:* Дмитриев Ю. А. Искусство советской эстрады. М., 1962; Малишев Ю. В. Це — музика!, ч. 1. К., 1974; Русская советская эстрада. 1917—1945 [кн. 1—2]. М., 1976—77; Певцы советской эстрады. М., 1977; Поп-музыка. Л.—М., 1977

*Б. Ф. Кордіані, Ю. Г. Токарєв.*

**ЕСТРА́ДНИЙ ОРКЕ́СТР** — інструментальний ансамбль, який виконує естрадну музику; різновид *джазу*. Е. о. розрізняють за складом — від малих до симфонічних, доповнених групою саксофонів, гітарою, акордеоном, ударними та *електромузичними інструментами*.

**ЕСТРА́ЙХ** (Oestreich) Пауль (3. III 1878, Колобжег, тепер ПНР — 28.II 1959, Берлін) — нім. педагог і діяч нар. освіти. Засл. учитель НДР (з 1954). Член СЄПН. У 1919 створив Спілку рішучих реформаторів школи і видавав її орган — журнал «Нове виховання». Розробив проект системи освіти, побудованої на засадах світськості і загальнодоступності школи. За часів фашист. диктатури Е. зазнав переслідувань, був ув'язнений. Після 1945 брав активну участь у будівництві нової школи в НДР.

**ЕСТРА́ЙХЕР** (Estreicher) Кароль (22.XI 1827, Краків — 30.IX 1908, там же) — польс. бібліограф. критик, історик літератури і театру, публіцист. Після закінчення Краків. ун-ту (1848) працював юристом у Кракові, потім у Львові; з 1862 — у б-ці Варшав. ун-ту; з 1868 — директор б-ки Ягеллон. ун-ту в Кракові. Один із засновників польс. Академії мистецтв. З 1870 почала друкуватися праця Е.— «Польська бібліографія» — каталог польс. книг і книг про Польщу від перших стародруків до 1900, що складається з 4-х серій. Після 22-го т. «Польську бібліографію» продовжував син Е.— Станіслав, починаючи з 34-го над нею став працювати онук Е.— Кароль Естрейхер-молодший.

**ЕСТРО́ВИЧ** Віктор Абрамович (1876—1941)— укр. рад. архітектор. Працював переважно в Харкові. Основні споруди: житл. будинок у стилі укр. *модерну* на вул. Чернишевського (1912—14), будинки на вул. Артема (1925) та Сумській (1927), 3-я поліклініка (1925—27), рентгенологіч. і онкологіч. ін-ти (1931) — в Харкові, поліклініка суднобудівного з-ду в Миколаєві (1926—27); Будинок Рад у Первомайську (1925—27), санаторій ВЦРПС в Одесі; Держбанк (1929) та поліклініка (тепер обласна лікарня, 1929—31) — у Донецьку.

**ЕСТРОГЕ́НИ** (від *еструс* і грец. γεννάω — породжую) — група жіночих *статевих гормонів*. Основні Е. людини — *естрадіол*, естрон (фолікулін), естріол; вони є стероїдними сполуками (див. *Стероїди*). Утворюються Е. в яєчниках і плаценті, в менших кількостях — у корі надниркових залоз і сім'яниках. Періодичні зміни секреції Е. зумовлюють появу *тічки* (еструсу) у тварин і *менструації* у жінок. Утворення Е. різко збільшується при вагітності. Е. необхідні для нормального формування жіночих статевих органів, розвитку яйцеклітин і перебігу вагітності, вони впливають на формування вторинних статевих ознак у жінок і деяких статевих рефлексів у тварин. Для Е. властива анаболічна дія (див. *Анаболізм*), вони стимулюють білковий, жировий та мінеральний обміни, підвищують рівень кальцію в крові, прискорюють окостеніння хрящів. Для визначення Е. використовують хім. і біол. методи. Природні й синтетичні препарати Е. широко застосовують у медицині, тваринництві, ветеринарії.

*Літ.:* Савченко О. Н. Гормоны яичника и гонадотропные гормоны. Л., 1967; Сольский Я. П. [та ін.]. Гинекологическая эндокринология. К., 1976.

*О. С. Мікоша.*

**ЕСТРО́З** — *інвазійна хвороба* овець, спричинювана носопорожнинним оводом Oestrus ovis (див. *Оводові хвороби*).

**ЕСТРО́Н** — див. *Естрогени*.

**Е́СТРУС** (лат. oestrus — збудження, від грец. οἶστρος — пристрасть, лютість) — 1) Те саме, що й *тічка*. 2) Oestrus — рід *оводів*.

**ЕСТУА́РІЙ** (лат. aestuarium — заплава) — розширене лійкоподібне *гирло річки*, яка впадає в океан або море. Утворюється в результаті підвищення рівня моря й затоплення нижньої частини річкової долини та внаслідок відпливів, що виносять у море річкові наноси. Е. мають Єнісей, Темза, ріка Святого Лаврентія та інші.

**ЕСХА́Р** — селище міського типу Чугуївського р-ну Харків. обл. УРСР, у межиріччі Уди та Сіверського Дінця. Залізнична станція. 6,8 тис. ж. (1978). У селищі — Харківська ДРЕС № 2, з-д залізобетонних конструкцій, будинок побуту. Дві заг.-освітні школи, лікарня, Будинок культури, 4 б-ки. Виник 1927.

**ЕСХАТОЛО́ГІЯ** (від грец. ἔσχατος — кінцевий і λόγος — вчення) — релігійне вчення про кінцеву долю людства і загробне життя окремої людини. Складова частина будь-якої *релігії*. Есхатологічні ідеї в *іудаїзмі* знаходять вияв у вченні про пришестя месії, в *ісламі* пов'язуються з появою очікуваного *махді*, в *буддизмі* — в праг-

ненні всього існуючого до *нірвани* тощо. Складовими частинами християнської Е. є уявлення про тисячолітнє царство боже на землі (див. *Хіліазм*), про *антихриста*, «друге пришестя» (див. *Апокаліпсис*), воскресіння мертвих і «страшний суд», *рай* і *пекло*. Е. посідає провідне місце у віровченнях *адвентистів* і *євгвістів*.

**ЕСХІ́Л** (Αἰσχύλος; 525 до н.е.; містечко Елевсін, побл. Афін — 456 до н. е., Сіцілія) — давньогрецький драматург. Був активним учасником політ. життя Афін. Консерватор за своїми поглядами, Е. опозиційно ставився до перемагаючої демократії. Проте як патріот визнавав її заслуги у зміцненні оборони і культур. розвитку батьківщини. Останні роки провів у Сіцілії. Автор бл. 80 п'єс, з яких збереглося 7. Трагедія «Перси» (пост. 472) — про війну проти перс. монархії. Всі інші—на міфологічні сюжети: трилогія «Орестея» (пост. 458; «Агамемнон», «Хоефори», «Евменіди»), «Благаючі», «Семеро проти Фів» (467). *Прометей* з трагедії Е. «Прометей закутий» став символом борця-мученика за щастя людей. До його образу зверталися Й.-В. Гете, Дж.-Н. Г. Байрон, К. Маркс, Т. Шевченко, Леся Українка, І. Франко. Ф. Енгельс назвав Е. «батьком трагедії».

*Тв.:* Укр. перекл.— Прометей закутий. К., 1949; В кн.: Антична література. Хрестоматія. К., 1968; Рос. перекл.— Трагедии. М., 1971.

*Літ.:* Антична література. К., 1976; Ярхо В. Драматургия Эсхила и некоторые проблемы древнегреческой трагедии. М., 1978.

**ЕТАЛО́Н** (франц. étalon — взірець, зразок) — 1) Засіб *вимірювання* (або комплекс засобів вимірювання), який забезпечує відтворення або збереження одиниці фіз. величини з метою передачі її розміру зразковим, а від них робочим засобам вимірювання; затверджується офіційно у встановленому порядку. Е., який відтворює одиницю з найвищою в даній країні точністю, наз. первинним. Для відтворення одиниць в особливих умовах, коли пряма передача розміру з необхідною точністю неможлива (напр., високі й надвисокі тиски, т-ри тощо), створюються спеціальні Е., які замінюють первинні в цих умовах. Первинний або спец. Е., офіційно затверджений для країни як вихідний, наз. державним Е. В СРСР держ. Е. затверджує Держ. комітет СРСР по стандартах; на кожен з Е. затверджується держ. стандарт. У метрологічній практиці (див. *Метрологія*) широко застосовуються вторинні Е., значення яких встановлюється за первинними Е. Вторинні Е. створюються для зменшення зношування держ. Е. і застосовуються як робочі Е. в метрологічних лабораторіях. Див. також *Український республіканський центр стандартизації і метрології*. 2) Перенос. — зразок, мірило.

*Літ.:* Бурдун Г. Д., Марков Б. Н. Основы метрологии. М., 1975.

*Г. Д. Бурдун.*

**ЕТАЛО́ННИЙ ГЕКТА́Р** — гектар оранки в еталонних (чітко визначених) умовах. За еталонні умови для Е. г. прийняті: глибина обробітку — 20—22 см; питомий опір — 0,5 кг/см² при швидкості руху 5 км/год; агрофон — стерня зернових на грунтах середньої щільності (середні суглинки) при вологості до 20—22%; рельєф — рівний (кут схилу до 1°), конфігурація поля — правильна (прямокутна); довжина гонів — 800 м; висота над р. м.— 200 м; кам'янистість і перешкоди відсутні. Для Е. г., його умов характерні середні в масштабах країни значення основних нормоутворюючих факторів, обгрунтованих даними паспортизації полів і замірів енергозатрат. А гектар м'якої оранки, що був мірилом до введення Е. г., не мав певного кількісного значення ні за затратами часу, ні за затратами енергії. Е. г. застосовують як одиницю величини тільки для вирахування робіт, виконаних тракторами і машинами, виготовленими на шасі тракторів. Е. г. введено в с.-г. виробн. з 1.I 1972. По колгоспах УРСР за 1972 співвідношення Е. г. та гектара м'якої оранки склалось як 1,097(1,097 : 1).

*К. М. Кирилюк.*

**ЕТА́Н,** $CH_3 — CH_3$ — насичений вуглеводень; безбарвний горючий газ без запаху; густ. (при $t_{кип}$) 546 кг/м³; $t_{пл}$ — 183,3° С; $t_{кип}$ — 88,6° С. Е.— малорозчинний у воді, має слабкі наркотичні властивості, горить майже безбарвним полум'ям. Одержують у пром-сті з нафтових та природних газів, де його вміст становить 5—10%. Застосовують для виробн. хлористого етилу, нітропохідних та ін.

**ЕТАНО́Л** — те саме, що й *етиловий спирт*.

**ЕТАТИ́ЗМ** (франц. étatisme, від état — держава) — сучасна бурж. соціологічна доктрина, яка обгрунтовує необхідність активного втручання бурж. держави в екон. і політ. життя капіталістичного суспільства.

За концепціями Е. бурж. д-ві відводиться роль захисника нац. монополій від тиску іноз. корпорацій і конкурентів, на неї покладаються функції стримування і придушення наростаючої класової боротьби, а також регулюючого начала в капіталістич. економіці. Е. посідає значне місце в арсеналі концепцій сучас. *ревізіонізму* і *реформізму*.

**ЁТВЕШ** (Eötvös) Йожеф (3.IX 1813, Буда — 2.II 1871, Пешт) — угор. письменник і держ. діяч. Член Угорської АН (з 1839). Представник критичного реалізму в угор. прозі. В 30—40-х рр. виступав за бурж.-демократичні реформи, скасування кріпацтва й нац. рівність, за визволення Угорщини з-під влади Австрії. В соціально-критичному романі «Сільський нотаріус» (1845) відобразив страждання кріпаків і сваволю панів. Автор істор. роману про сел. повстання під керівництвом Д. Дожі «Угорщина в 1514 році» (1847). Був членом першого незалежного уряду (1848), однак, боячись революц. руху, вийшов з уряду.

*К. О. Шахова.*

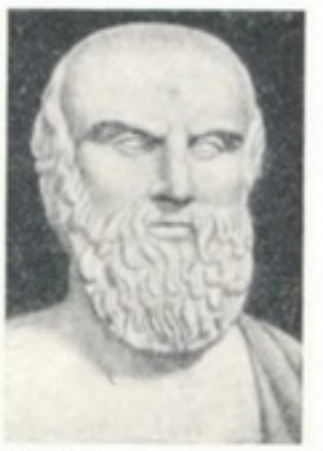
**ЁТВЕШ** (Eötvös) Лоранд (27.VII 1848; Будапешт — 8.IV 1919, там же) — угорський фізик, член Угорської АН (з 1873; з 1889 — її президент). Освіту здобув у Будапешт., Кенігсберзькому та Гейдельберзькому ун-тах. Роботи — з мол. фізики, гравітації та земного магнетизму. Відкрив закон залежності поверхневого натягу рідини від т-ри. Винайшов гравітаційний *варіометр*, за допомогою якого експериментально довів осн. положення закону всесвітнього тяжіння: гравітаційна сила пропорційна лише інертній масі й не екранується проміжними тілами. Встановив, що вага тіла на рухомих об'єктах (внаслідок обертання Землі) залежить від швидкості й напряму руху (т. з. ефект Етвеша).

**ЕТЕРИФІКА́ЦІЯ** (від грец. αἰθήρ — ефір і лат. facio — роблю) — утворення складних *ефірів* з кислот і спиртів, напр.,

$$CH_3COOH + C_2H_5OH \leftrightarrows CH_3COOC_2H_5 + H_2O$$

Реакція оборотна; *гідроліз* складних ефірів наз. *омиленням*.

**ЕТИКА** (від грец. ἠθικός — той, що стосується моралі) — філософська наука, що вивчає *мораль*, з'ясовує її місце в системі *суспільних відносин*, аналізує її природу, характер і структуру (моральна свідомість, моральні відносини, моральна діяльність), досліджує моральні категорії (*добро і зло, справедливість і несправедливість, честь, гідність* тощо), за допомогою яких виражаються моральні принципи, норми, оцінки, правила поведінки тощо. В повсякденному розумінні терміни «етика» і «мораль» вживаються як взаємозамінювані поняття. Термін «етика» вперше застосував *Арістотель* для позначення вчення про моральність — «практичної філософії». В самостійну теоретичну дисципліну Е. виділилася з практичної моральної свідомості в процесі істор. розвитку та поділу суспільства на антагоністичні класи і формувалася як складова частина *філософії*, в якій за рабовласницького ладу відбувалося розмежування осн. філос. напрямів — *матеріалізму* й *ідеалізму*. Перші етичні теорії виникли в країнах Старод. Сходу — Індії та Китаї. Матеріалістична спрямованість етичних поглядів виявилась у вченнях *Моцзи*, школи чарваків та ін., ідеалістична — у *конфуціанстві*, вченні *Веданти*. Етичне вчення в Старод. Греції розвивали як ідеалісти (*Сократ, Платон* та ін.), що проповідували божественне походження моралі, так і матеріалісти (*Демокріт, Епікур* та ін.), які боролися за звільнення розуму від пут реліг. вірувань, вбачаючи основу моралі в прагненні людини до щастя (див. *Евдемонізм*). За феодалізму великого поширення набули церк. етичні вчення, які твердили, що щастя для людини можливе лише в потойбічному житті. На противагу феод.-церк. Е., гуманістична (див. *Гуманізм*) Е. епохи *Відродження* звеличувала людську діяльність, стверджувала моральне право людини на земне щастя, боролася за визволення людської особистості від реліг. обмежень. Раціоналістичні й матеріалістичні ідеї Е. в 17 ст. розвивали



Есхіл.

Т. *Гоббс*, Б. *Спіноза*, Дж. *Локк* та ін. Істотний вклад у розвиток прогресивних етичних теорій внесло бурж. *Просвітительство* 18—19 ст., насамперед франц. матеріалісти, які різко виступали проти реліг. догм, основи моральності вбачали в реальних людських інтересах. Питання Е. посідають значне місце в *класичній німецькій філософії* кінця 18 — поч. 19 ст. На ідеалістичній основі етичне вчення розробляли Г.-В.-Ф. *Гегель*, який вбачав джерело моралі в *абсолютній ідеї*, І. *Кант*, який виводив його з апріорного універсального закону (див. *Категоричний імператив*) та ін. Вищим досягненням домарксистської Е. були етичні погляди представників *революційного демократизму* 19 ст., зокрема рос. та укр. революц. демократів В. Г. Бєлінського, М. Г. Чернишевського, М. О. Добролюбова, Т. Г. Шевченка, І. Я. Франка, Лесі Українки тощо. Піддаючи нищівній критиці бурж. Е. і мораль, вони використовували передові етичні ідеї як знаряддя революц. боротьби за знищення соціального гноблення, виходили з того, що моральні поняття визначаються умовами сусп. життя.

Сучас. бурж. Е. грунтується на філос. ідеалістичних ученнях *прагматизму, екзистенціалізму, неопозитивізму*, а також *ірраціоналізму* і *релятивізму*. Буржуазні філософи твердять про неможливість теор. обгрунтування моральних ідей, проповідують моральний суб'єктивізм, цілковиту довільність у виборі моральних принципів, норм і правил поведінки, що по суті є обгрунтуванням *аморалізму*. Ідейно-політ. криза сучас. бурж. суспільства розхитує елементарні моральні норми, утверджує конформістську свідомість (див. *Конформізм і негативізм*) як вираження індивідуалістичної бурж. моралі.

Наук. пояснення об'єктивних факторів, що зумовлюють моральні вчинки людей, дала марксистсько-ленінська Е., ідейно-теор. основою якої є діалектико-матеріалістична філософія. Марксистсько-ленінська Е. вперше науково визначила об'єктивну основу моралі, закономірності її розвитку як складового елементу ідеологічної надбудови, її класову природу; вона розкриває зміст моралі як важливої форми сусп. свідомості, сфери практичної діяльності людини, колективу (групи, суспільства) по утвердженню комуністичних ідеалів. Марксистсько-ленінська Е. довела, що мораль — продукт тривалого істор. розвитку, вона визначається *способом виробництва* і є зрештою відображенням сусп.-екон. відносин. Закономірна зміна моральних систем і моральний прогрес людського суспільства зумовлюються насамперед зміною *виробничих відносин*, а внаслідок цього і зміною всієї системи сусп. відносин. Марксизм-ленінізм подолав обмеженість *метафізичного матеріалізму*, що розглядав людину як пасивний продукт обставин, і довів, що революц. перетворююча діяльність мас, свідома і активна участь людини в істор. процесі є неодмінною умовою революц. зміни середовища, а разом з тим і самої людини, її моралі. Мораль у класово-антагоністичному суспільстві має класовий характер. Кожному з *класів суспільних* притаманні свої моральні системи, норми і правила поведінки, зумовлені його сусп. буттям. Водночас марксист.-ленінська Е. визнає також існування загальнолюдських моральних норм, які є спільними для різних істор. епох, такими, що переходять від одного покоління до іншого, збагачуються в процесі свого розвитку (працелюбство, чуйність, скромність, гідність, *сумлінність* тощо). Марксистсько-ленінська Е., виражаючи моральну свідомість робітн. класу, одночасно є загальнолюдською, оскільки в ній втілені кращі моральні риси всього трудового народу.

Головним у марксистсько-ленінській Е. є вчення про комуністичну мораль, яка становить вищий ступінь морального прогресу людства. З побудовою в Рад. Союзі та ряді ін. країн *соціалізму* склалися нові соціально-екон., політ. і духовні умови. В СРСР став панівним *соціалістичний спосіб життя*, виникла нова істор. спільність людей — *радянський народ*. Комуністична мораль *розвинутого соціалістичного суспільства*, зберігши свій революц. і наступальний характер, стала загальнонар. мораллю сучас. рад. суспільства, в основі якої лежить боротьба за побудову комуністичного суспільства. Її зміст знайшов вираження в *моральному кодексі будівника комунізму*. Марксистсько-ленінська Е.— складова частина теорії *комуністичного виховання*.

*Літ.:* Енгельс Ф. Анти-Дюринг. К., 1953; Маркс К. и Энгельс Ф. О воспитании и образовании. М., 1957; Ленін В. І. Про виховання та освіту. К., 1975; Ленін В. І. Про комуністичну мораль. К., 1962; Програма Комуністичної партії Радянського Союзу. К., 1977; Матеріали XXV з'їзду КПРС. К., 1977; Про дальше поліпшення ідеологічної, політико-виховної роботи. Постанова ЦК КПРС від 26 квітня 1979 року. К., 1979; Брежнєв Л. І. Про комуністичне виховання трудящих. К., 1974; Надольний І. Ф. Людина і мораль. К., 1972; Федоренко Е. Г. Основы марксистско-ленинской этики. К., 1972; Архангельский Л. М. Социально-этические проблемы теории личности. М., 1974; Журавков М. Г. Социализм и мораль. М., 1974; Сухомлинський В. О. Моральні заповіді дитинства і юності. К., 1970; Мораль развитого социализма. М., 1976; Очерки истории русской этической мысли. М., 1976; Дробницкий О. Г. Проблемы нравственности. М., 1977; Мазаева Е. Б., Паточкин В. Ф. Проблемы этики и нравственного воспитания в теоретическом наследии В. И. Ленина. Х., 1978.

*І. Ф. Надольний.*

**ЕТИКЕ́Т** (франц. étiquette) — зведення норм поведінки, порядок дій і правила чемності при дворах монархів та різних титулованих осіб (придворний Е.), а також у дипломатичних колах, на офіційних прийомах, торжествах і т. п. В широкому розумінні — дотримання правил поводження, що склалися в суспільстві.

**ЕТИЛАЦЕТА́Т,** етиловий ефір оцтової кислоти, $CH_3COOC_2H_5$ — складний *ефір*; безбарвна летка рідина; густ. 900 кг/м³; $t_{пл}$—82, 4° С; $t_{кип}$ 77,1° С. Е. — малорозчинний у воді; змішується з багатьма органічними розчинниками; слабкий наркотик. Застосовують як розчинник нітроцелюлози, синтетичних смол, хлоркаучуку, у виробн. *вибухових речовин*, як компонент фруктових есенцій тощо.

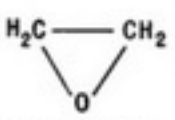
**ЕТИЛЕ́Н,** $CH_2=CH_2$ — найпростіший ненасичений вуглеводень; безбарвний газ зі слабким запахом; густ. (при $t_{кип}$) 570 кг/м³; $t_{пл}$ — 169,5° С; $t_{кип}$ — 103,8° С. Е.— малорозчинний у воді, горить світним полум'ям. Міститься в світильному і коксовому газах (3—5%). У пром-сті Е. добувають із газів нафтопереробки, де його вміст може доходити до 20%. Е.— дуже реакційноздатна речовина, вступає в реакції приєднання. Застосовують для одержання *поліетилену, етиленоксиду, етилового спирту* тощо, в суміші з киснем — для наркозу, для прискорення дозрівання плодів та ін.

**ЕТИЛЕНГЛІКО́ЛЬ,** етандіол, $CH_2OH—CH_2OH$ — найпростіший двоатомний *спирт*. Оліїста безбарвна рідина, солодкувата на смак, без запаху; густ. 1113 кг/м³; $t_{пл}$ — 12,3° С; $t_{кип}$ 197,6° С. Змішується з водою в усіх співвідношеннях. Водні розчини Е. мають низьку т-ру замерзання. Одержують з *етиленоксиду*. Застосовують як *антифриз*, у виробн. *пластичних мас, лаків*, хім. *волокон* тощо.

**ЕТИЛЕ́НОВІ ВУГЛЕВО́ДНІ,** алкени, олефіни — ненасичені вуглеводні загальної формули $C_nH_{2n}$ з відкритим ланцюгом і одним *подвійним зв'язком* між атомами вуглецю. Напр., етен (етилен) $H_2C=CH_2$, пропен (пропілен) $CH_2=CHCH_3$, бутен-1 $CH_2=CHCH_2CH_3$. Для Е. в. можливі різні види *ізомерії* — ланцюги, положення подвійного зв'язку, просторова (цис-транс) ізомерія. Е. в.— дуже реакційноздатні сполуки, для них характерні реакції приєднання, заміщення, *алкілування, полімеризації* тощо. У пром-сті їх одержують *дегідрогенізацією* або *крекінгом* вуглеводнів (алканів), які виділяють з нафт. погонів та природних газів, у лабораторії — дегідратацією спиртів. Е. в. широко застосовують у виробн. *пластичних мас, акрилонітрилу, спиртів*.

*С. М. Баранов.*

**ЕТИЛЕНОКСИ́Д,** етилену оксид, оксиран, $C_2H_4O$ —органічна сполука, похідна *етилену*; безбарвний газ з запахом ефіру; $t_{кип}$ — 10,73° С; $t_{пл}$ — 111,7° С; густ. (при 10° С) 883,9 кг/м³. Добре розчинний у воді, ефірі, вуглеводнях, хлороформі, ацетоні та ін.; вибухонебезпечний, отруйний (гранично допустима концентрація в повітрі 1 мг/м³). Стійкий до т-ри 300° С, при 400° С ізомеризується в *ацетальдегід*. Дуже реакційно здатний; легко піддається *полімеризації*. Е.— важливий напівпродукт у виробн. *етиленгліколю* та його ефірів, етаноламінів, деяких барвників, миючих засобів тощо. У пром-сті його одержують каталітичним окисленням етилену кис-



Етиленоксид.

нем повітря при т-рі 300—400° С на срібному каталізаторі. Застосовують для облагороджування бавовняних тканин, стабілізації нітроцелюлози, як *інсектицид* та дезинфікуючий засіб.

*М. С. Малиновський.*

**ЕТИ́ЛОВА РІДИНА́** — розчин тетраетилсвинцю $(C_2H_5)_4Pb$ в органічних розчинниках. Додається як *антидетонатор* до бензинів для підвищення *октанового числа*. Е. р. дуже отруйна.

**ЕТИ́ЛОВИЙ ЕФІ́Р,** $(C_2H_5)_2O$ — найпростіший представник простих *ефірів*; те саме, що й *діетиловий ефір*.

**ЕТИ́ЛОВИЙ СПИРТ,** етанол, винний спирт, $C_2H_5OH$ — найважливіший представник одноатомних насичених *спиртів* загальної формули $C_nH_{2n+1}OH$. Безбарвна рідина з характерним спиртовим запахом, $t_{кип}$ 78,39° С; $t_{пл}$ — 114,15° С; густ. (при 15° С) 793,56 кг/м³; змішується в усіх співвідношеннях з водою, спиртами, ефірами, гліцерином, бензолом та ін.; вогненебезпечний. Е. с. з водою утворює азеотропну (неподільно киплячу) суміш (95,5% $C_2H_5OH$ і 4,5% $H_2O$) з $t_{кип}$ 78,15° С. З металевим натрієм спирт утворює *алкоголят*, при окисленні перетворюється на *ацетальдегід*, при дегідратації з нього (залежно від умов) одержують *етилен* або *діетиловий ефір*. До 30-х років 20 ст. Е. с. добували в осн. *бродінням* харч. сировини (зерна, картоплі тощо), цукру і відходів цукр. виробн.— меляси. Нині значну кількість Е. с. одержують *гідратацією* етилену, *гідролізом* рослинних матеріалів та з *ацетилену*. Утворений внаслідок бродіння спирт-сирець після перегонки наз. р е к т и ф і к а т о м. У ньому міститься 95,5% $C_2H_5OH$. Абс. спирт (100% $C_2H_5OH$) можна добути, видаляючи з ректифікату воду металевим натрієм, гідридом, оксидом кальцію або азеотропною перегонкою з бензолом. Е. с. для тех. потреб денатурують (див. *Денатурований спирт*). Е. с. застосовують у виробн. синтетичного *каучуку*, ацетальдегіду, *хлороформу*, *барвників* та ін. органічних продуктів, як *розчинник*, *антифриз*, компонент реактивного палива тощо. Значна частина Е. с. йде на виготовлення спиртних напоїв. Е. с.— наркотик, діє збудливо на організм.

*Літ.:* Брунштейн Б. А., Клименко В. Л., Цыркин Е. Б. Производство спиртов из нефтяного и газового сырья. Л., 1964; Климовский Д. Н., Смирнов В. А., Стабников В. Н. Технология спирта. М., 1967.

*М. С. Малиновський.*

**ЕТИМОЛО́ГІЯ** (грец. ἐτυμολογία — справжнє, первісне значення слова) — 1) Те саме, що й історична *лексикологія*, тобто розділ лексикології, що вивчає історію слів, їхнє походження й розвиток як формальний, так і семантичний (див. *Семантика*). Етимологічні дослідження спрямовано на встановлення первісних форм слів і їхнього значення в даній мові і в ін. мовах, з якими ця мова має ті чи інші зв'язки. 2) Первісні форма й значення окремого слова. Напр., укр. слово «річ» походить від давньорус. «рѣчь» — «мова», «розмова», «промова» і набуло нового значення — «річ», «предмет» під впливом польс. «rzecz» (яке також змінило своє первісне значення — «мова» під впливом лат. res — «річ», «предмет»). Слова з тлумаченням їхнього походження, розміщені за певною системою, об'єднують в етимологічні словники.

*Літ.:* Булаховський Л. А. Нариси з загального мовознавства. К., 1959; Пизани В. Этимология. Пер. с итал. М., 1956; Фасмер М. Этимологический словарь русского языка, т. 1—4. Пер. с нем. М., 1964—73.

*А. О. Білецький.*

**«ЕТИ́ЧНИЙ СОЦІАЛІ́ЗМ»** — буржуазна концепція, яка намагається обгрунтувати соціалістичний ідеал, виходячи з моральних принципів. За твердженням прихильників «Е. с.», перехід до соціалізму полягає в моральному вдосконаленні бурж. суспільства, що досягається внаслідок виявлення «ідеї соціалізму», яка нібито притаманна людям, незалежно від їхньої соціальної належності. Осн. зміст «Е. с.» полягає в проповіді класового співробітництва, запереченні необхідності соціальної революції, заміні її «моральною еволюцією» людства. Представники «Е. с.» розглядають соціалізм не як закономірний результат істор. розвитку суспільства, а як систему етичних цінностей, як недосяжний етичний ідеал. «Е. с.» висунуто наприкінці 19 ст. на основі етичних ідей І. *Канта*. Взятий на озброєння *ревізіонізмом* і *реформізмом*. Викриваючи антинаук. сутність догм «Е. с.», марксизм-ленінізм разом з тим обстоює важливу роль морального фактора в будівництві нового суспільства.

**ЕТІОЛО́ГІЯ** (від грец. αἴτιον — причина і λόγος — вчення) — причини та умови виникнення *хвороб*, а також вчення про них. Для виникнення захворювання необхідне поєднання дії осн. (етіологічного) фактора, що спричинює хворобу, і умов зовн. і внутр. середовища, в яких даний фактор виявляє свою дію. Зовн. факторами є мех. (напр., травма), фіз. (напр., т-ра), хім. (напр., отрути), біол. (живі збудники хвороб), соціальні, психогенні та ін. До внутр. належить схильність до захворювань, зумовлена спадковістю або конституцією організму. Знання Е. є основою розробки методів запобігання хворобам і лікування їх.

**ЕТІОЛЯ́ЦІЯ** (від франц. étioler — робити хирним, кволим) — пов'язані з порушенням синтезу *хлорофілу* ослаблення або повна відсутність зеленого забарвлення у рослин при зростанні їх у темряві або в умовах недостатнього освітлення. Супроводжується посиленим ростом рослин у довжину, їхнім потоншенням та зміною форми, а також утворенням соковитих тонкостінних клітин, що дозволяє застосовувати Е. при культурі деяких овочів (напр., спаржі, капусти та ін.). У природних умовах деяку Е. можна спостерігати, напр., у густих посівах хлібних злаків; Е. спричинює полягання їх.

**ЕТМОЇДИ́Т** (від грец. ἠθμός — решето та εἶδος — вигляд) — запалення слизової оболонки гратчастого лабіринту носа. Е. часто поєднується з запаленнями ін. придаткових порожнин носа. Розрізняють гострий і хронічний Е. О з н а к и: відчуття тиску в ділянках кореня носа, перенісся та у внутр. частині орбіти, головний біль, слизові або слизово-гнійні виділення з носа. Л і к у в а н н я — як і при *гаймориті* й *фронтиті*.

**ЕТНА** — діючий вулкан на о. Сицилія, в Італії. Вис. 3340 м (найвищий у Європі). Має форму конуса. На схилах багато бокових кратерів. Діаметр центр. кратера 400 м. Вулкан активно діє протягом істор. часу (бл. 130 вивержень). Найбільше виверження відбулось 1669. Посилення вулканічної активності Е. спостерігається у 1977—79.



Кратери Етни.

**ЕТНІ́ЧНА ПСИХОЛО́ГІЯ** — 1) Термін для позначення психологічної етнічної спільності. Е. п. виступає у двох осн. різновидах: психологія народностей і психологія націй. 2) Галузь психології, яка вивчає особливості психічного складу і поведінки людей, зумовлені нац. (племінною) належністю або етнічною спільністю. Зародилася в 19 ст. як наука про психологію первісної людини та її культуру. Пізніше предметом Е. п. стали проблеми нар. творчості в її різноманітних проявах, форми *шлюбу* і *сім'ї* тих або ін. народів, їхні норми *права* тощо. До вивчення Е. п. застосовують методи соціальної та істор. психології. Окремі проблеми Е. п. вивчаються разом з психолінгвістикою, психологією мистецтва тощо. Рад. і прогрес. зарубіжна Е. п. доводять неспроможність тверджень расистів про неповноцінність того чи ін. народу або про переваги психічних рис одних народів порівняно з іншими. З переходом до комуністичного суспільства відбувається зближення націй, нарощення інтернаціональних начал у їхній життєдіяльності й культур. розвитку, що спричинює істотні зміни і в самій етнічній психології.

*В. І. Войтко.*

**ЕТНІ́ЧНА СПІ́ЛЬНІСТЬ** — група людей, яка історично склалася й зв'язана спільністю території, де вона формувалася, спільністю мови, культури, побуту й особливостями психічного складу. Е. с.— поняття широке; воно охоплює *нації*, *народності*, групи споріднених *племен*, окремі племена.

В істор., антропологічній і геогр. л-рі окремими Е. с. називають *етнографічні групи*, а також старод. слов'ян, греків, кельтів тощо.

**ЕТНОГЕНЕ́З** (від грец. ἔθνος — плем'я, народ і γένεσις — походження) — процес складання нової етнічної спільності на базі різних етнічних компонентів, що існували раніше. На відміну від бурж. науки, яка розглядає Е. переважно з позицій *расизму*, марксистсько-ленінська наука визначає Е. як процес історичний, який відбувався на основі заг. закономірностей розвитку суспільства. В Європі процеси Е. відбувалися за часів пізнього *палеоліту* і *неоліту*, що виявилося в появі специфічних особливостей, які визначають *археологічні культури*. В той час етнічні групи в основному були ідентичні громадам або племенам. Згодом почали виникати етнічні спільності. Вважається, що за неоліту виникла індоєвроп. спільність. На останніх стадіях первіснообщинного ладу поряд з диференціацією все більшу роль у процесі Е. набувала консолідація споріднених угруповань і асиміляція племен іншими, розвинутішими етнічними групами. Особливо інтенсивно ці процеси відбувалися з розвитком класового суспільства. Кінцевим результатом процесів Е. було виникнення за середніх віків *народностей*. Середньовічні народності й сучас. нації склалися з племен нерідко різних за походженням. Згодом, з розвитком капіталізму, народності стали основою виникнення *націй* — людських спільностей у мовному й культурному відношеннях. Вивчення процесів Е. включає в себе комплексне використання даних суміжних наук — *етнографії*, *антропології*, *археології*, порівняльного *мовознавства*.

**ЕТНОГРАФІ́ЗМ** (від грец. ἔθνος — плем'я, народ і γράφω — пишу) — в літературі й мистецтві відображення традиційних форм народного побуту, звичаїв, обрядів без глибокого проникнення в соціальну суть явищ і характерів. На ранньому етапі розвитку реалізму Е. був прогресивним явищем як початкова форма народності (І. Котляревський, Г. Квітка-Основ'яненко). Пізніше орієнтація письменників бурж.-ліберального напряму (О. Стороженко, П. Куліш, Г. Барвінок) на етнографічно-побутову тематику мала консервативний характер, бо відводила л-ру від злободенних соціальних проблем. Т. Шевченко, І. Франко, П. Грабовський, стоячи на позиціях народності й реалізму, гостро виступали проти звуження завдань літератури, за глибоке відтворення життя й визвольних прагнень народу (див. також *Народність мистецтва*).

*О. І. Гончар.*

**ЕТНОГРАФІ́ЧНА ГРУ́ПА** — локальна група народності або нації, яка зберігає деякі місцеві особливості в культурі, побуті, звичаях, мові тощо. Виникнення Е. г. зумовлене особливостями істор. розвитку окремих груп народності або нації, їхнім соціальним становищем, політ. обставинами, геогр. умовами, заняттями, які позначаються на культурі, побуті та ін. Іноді Е. г. утворювалися з племен, що злилися в народність, або внаслідок *асиміляції* однією народністю (нацією) частини ін. народності. Е. г. існують у більшості народностей і націй світу. Приклади Е. г.: *помори, камчадали,* марковці — у складі росіян; *бойки, лемки, гуцули, поліщуки* — в українців.

**«ЕТНОГРАФІ́ЧНИЙ ВІ́СНИК»** — видання Етнографічної комісії АН УРСР. Виходив 1925—32 в Києві. Гол. редактори — А. М. *Лобода* і В. П. *Петров*. «Е. в.» публікував розвідки, огляди, рецензії, статті з етнографії, фольклористики та краєзнавства. Вийшло 10 книг. Від «Е. в.» бере початок журн. *«Народна творчість та етнографія»*

**ЕТНОГРАФІ́ЧНІ МУЗЕ́Ї** — заклади, які збирають, вивчають, експонують і популяризують пам'ятки матеріальної і духовної культури. Найбільшими етнографічними музеями в СРСР є Музей антропології та етнографії і Держ. музей етнографії народів СРСР (має, зокрема, відділ етнографії України) в Ленінграді, етногр. музей просто неба в Ризі («Бріврдабас музей»). Етногр. відділи є в багатьох істор., краєзнавчих та історико-краєзнавчих музеях. Найбільші Е. м. в УРСР — *Київський музей українського народного декоративного мистецтва, Український музей етнографії та художнього промислу* в Львові, *Коломийський музей народного мистецтва Гуцульщини* з відділом у м. Косові, *Народної архітектури і побуту музей УРСР, Переяслав-Хмельницький музей народної архітектури і побуту* (філіал *Переяслав-Хмельницького історичного музею*). В останні роки держ. музеї нар. архітектури та побуту створені у Львові, Ужгороді, Чернівцях. У соціалістичних країнах Е. м. є у Варшаві, Кракові, Празі, Бухаресті та ін. містах (у Краківському і Празькому Е. м. є колекції укр. етногр. матеріалів). Великі етногр. збірки зберігаються в музеях Угорщини, НДР, Румунії, Болгарії та ін. країнах. У капіталістичних країнах найбільші етногр. колекції мають музеї Великобританії, зокрема Британський музей у Лондоні, Бельгії, Франції (Музей людини в Парижі), США, Австрії, Італії та ін.

*І. Г. Явтушенко.*

**ЕТНОГРАФІ́ЧНІ УСТАНО́ВИ** — наукові, культурно-освітні й навчальні заклади, що досліджують культуру і побут народів світу. Почали створюватись у 19 ст. Серед перших — Паризьке етнологічне т-во (1839), Амер. етнологічне т-во (1842), Англ. етнологічне т-во (1843) тощо. В 1845 засновано Російське геогр. т-во (РГТ) з відділом етнографії. В 1864 при Моск. ун-ті засновано Т-во аматорів природознавства, антропології та етнографії. На Україні діяли відділ етнографії (1854) у складі Комісії для опису губерній Київ. учб. округу, Пд.-Зх. відділ (1873—76) РГТ, Етногр. комісія (1898) *Наукового товариства імені Шевченка* у Львові та Етногр. комісія *Українського наукового товариства* у Києві (1907).

Після Великої Жовтн. соціалістич. революції в РРФСР, УРСР та ін. союзних республіках уперше створюються держ. Е. у. У складі АН СРСР діяла Комісія для вивчення племінного складу Росії; етногр. відділи було відкрито в Держ. Академії історії матеріальної культури, при Моск. ун-ті, Асоціації сходознавства. На Україні у системі АН УРСР відкрито Етногр. комісію та Комісію по вивченню звичаєвого права на Україні, Музей антропології, етнології (пізніше наз. Кабінет антропології і етнології). У 1933 академічні Е. у. об'єднано в Спілку інституцій матеріальної культури, на базі якої 1934 було засновано Ін-т історії матеріальної культури. В Ін-ті історії укр. культури в Харкові працював відділ етнографії. В СРСР провідною науковою Е. у. є Ін-т етнографії ім. М. М. Миклухо-Маклая АН СРСР у Москві з ленінгр. відділом на базі Музею антропології та етнографії ім. Петра Великого. Е. у. створено в АН союзних республік, ряді ун-тів. В УРСР осн. Е. у. в післявоєнний час стали відділ етнографії *Мистецтвознавства, фольклору та етнографії інституту* ім. М. Т. Рильського АН УРСР, відділ етнографії *Українського музею етнографії та художнього промислу*. Див. також *Етнографічні музеї*.

*В. Ф. Горленко.*

**ЕТНОГРА́ФІЯ** (від грец. ἔθνος — плем'я, народ і γράφω — пишу) — суспільна наука, що вивчає культуру і побут народів, їхнє походження, розселення та культурно-побутові взаємозв'язки. Осн. методом Е. є безпосереднє спостереження матеріального й духовного життя народу, його громад. і сімейного побуту, світогляду тощо. Поряд з цим Е. використовує писемні джерела й речові пам'ятки, фольклор, кількісні та картографічні методи. Е. тісно пов'язана з *археологією, антропологією, фольклористикою, мовознавством, географією*. Вже найдавніші писемні джерела Ассирії, Урарту, Індії, Єгипту, Китаю та ін. містять різноманітні дані про звичаї, культуру і побут тодішніх народів. Античні (*Геродот, Страбон, Гомер, Гекатей Мілетський* та ін.), візантійські (*Прокопій Кесарійський, Константин VII* Багрянородний, Маврикій Стратег та ін.), арабські й перські (*Масуді, Ібн-Баттута,* Якут та ін.) джерела не тільки подають численні відомості про культурно-побутові особливості багатьох народів і країн



**Етнографічні музеї.** Музей народної архітектури та побуту Української РСР. Київ.

світу, а й роблять перші спроби витлумачити й узагальнити ці відомості. Значно розвинулися етногр. знання в *Київській Русі*. В «*Повісті временних літ*» та ін. творах простежується принцип класифікації племен і народів (за мовними і культур.-побутовими ознаками, тер. локалізацією), висунуто питання про походження Русі, різних народів. Етногр. знання Київської Русі стали спільною базою, на якій розвивалася рос., укр. і білорус. Е. Значний поштовх розвиткові етногр. знань у Європі дали великі геогр. відкриття кін. 15—17 ст., які ознайомили європейців з багатьма раніше невідомими народами й племенами. Вагоме значення мала праця тверського купця А. *Нікітіна* «Ходіння за три моря», в якій описано його спостереження під час перебування в Індії 1466—72. Багато етногр. матеріалів про жителів Сибіру, Далекого Сходу й Америки нагромадили рос. вчені в 17—18 ст. Значний внесок у вітчизн. Е. зробили рос. вчені В. М. *Татищев* і Г. Ф. Міллер. Ряд кардинальних питань сх.-слов. Е. висунув у своїх працях М. В. *Ломоносов*. У кін. 18 ст. О. М. *Радищев* своїми працями поклав початок революц. течії у вітчизн. Е. Дальший розвиток Е. в Росії пов'язаний з іменами С. П. *Крашенинникова* та І. І. *Георгі*. В 1-й пол. 19 ст. багатий етногр. матеріал про народи і племена світу було зібрано під час кругосвітніх мореплавань рос. учених. З 15—16 ст. почалося нагромадження етногр. відомостей про українців. Культура й побут укр. та ін. народів у 15—18 ст. висвітлювалися в місц. літописах (Короткому Київському, Густинському, т. з. Львівському, Острозькому та ін.)., творах укр. письменників (І. *Вишенського*, *Климентія Зіновієва*), істор. працях («Хроніці» Ф. *Сафоновича*, «*Синопсисі*», «*Літописі Самовидця*», літописах С. *Величка*, Г. *Грабянки* та ін.), а також у творах іноземців (Б. де *Віженера*, Е. *Лясоти*, Г. *Боплана*, *Павла Халебського* та ін.). З кін. 18 ст. до 60-х рр. 19 ст. відбувалося безпосереднє становлення Е. як окремої наук. дисципліни в Росії й на Україні. В 1777 в Петербурзі було надруковано першу працю з укр. Е. «Опис весільних українських простонародних обрядів...» Г. *Калиновського*. Матеріали про культурно-побутові особливості українців мають місце в працях А. І. *Чепи* і В. Г. *Рубана*. В 1798 в Москві було видано книгу Я. М. *Марковича* «Записки про Малоросію, її жителів та виробництва». Значний вплив на розвиток Е. на Україні мала творчість Г. С. *Сковороди*. В 1845 було створено Рос. геогр. т-во (РГТ) з відділом етнографії, яке видавало «Етнографічні збірники» (1853—64). В 1851 під впливом діяльності РГТ при Київ. ун-ті створено Комісію для опису губерній Київ. учб. округу, в складі якої 1854 відкрито відділ Е. (див. *Етнографічні установи*). Е. посідала значне місце в працях М. О. *Максимовича*. З 40-х рр. 19 ст. в укр., як і в рос. Е., виникли два нові напрями — революц.-демократичний (Т. Г. Шевченко та ін.) і ліберально-бурж. (М. І. *Костомаров*), а також бурж.-націоналістичний (П. О. *Куліш* та ін.). В серед. 19 ст. Е. оформилася як самостійна галузь науки. На 70-і рр. 19 ст. в Е. склалася еволюційна бурж.-позитивістська школа. Її представники (Е. *Тайлор*, Дж. *Леббок*, Дж. Мак-Ленан — в Англії, Я. Бастіан та ін.— у Німеччині, Ш. Летурно — у Франції, Л. *Морган* — в США) розглядали культур.-побутові явища поза їхнім зв'язком і взаємозумовленістю, ідеалістично вбачаючи рушійні сили людського прогресу в удосконаленні психіки. Значною мірою цю хибу подолав Л. Морган, який вбачав рушійні сили прогресу в конкретних матеріальних умовах, у розвитку виробництва. Крім того, в бурж. Е. існували різні псевдонаук. школи, які обґрунтовували увічнення капіталістичного ладу, приватної власності, а також *расизм*. Значна роль у розвитку вітчизн. Е. належить Д. М. *Анучину*. Важливі етногр. матеріали зібрали в Сибіру політ. засланці І. О. Худяков, В. *Серошевський*, Д. О. *Клеменц*, В. Г. *Богораз*, Л. Я. *Штернберг* та ін. Подорожі М. М. *Пржевальського*, Г. М. *Потаніна*, П. К. *Козлова* в Азію, Є. П. *Ковалевського* в Азію і Африку, В. В. *Юнкера* в Африку, І. П. *Минаєва* в Індію, М. М. *Миклухо-Маклая* в Пд.-Сх. Азію та Океанію збагатили світову етногр. науку новими відомостями про народи цих країн і континентів. З 1889 в Росії почалося видання журн. «Этнографическое обозрение», 1890 — журн. «Живая старина».

На Україні багато етногр. матеріалів було надруковано в журн. *Киевская старина*» (з 1882). Центрами розвитку укр. Е. були тоді Київський, Харків., Львів., Новоросійський в Одесі ун-ти. Розвиток передової етногр. думки на Україні у 2-й пол. 19 — на поч. 20 ст. пов'язаний гол. чин. з іменами І. Я. Франка, Лесі Українки, С. А. Подолинського, П. А. Грабовського, М. М. Коцюбинського, В. М. Гнатюка та ін. Цінні фактичні відомості з Е. зібрали ліберально-бурж. вчені П. П. *Чубинський*, М. Ф. *Сумцов*, Ф. К. *Вовк*, В. О. *Шухевич*, П. С. *Ефименко* та ін. Значний внесок в укр. Е. зробили рос. вчені, зокрема О. М. *Пипін*, польські О. *Кольберг*, К. Мошинський, чех Ржегорж та ін.

Після перемоги Великої Жовтн. соціалістич. революції в історії вітчизн. Е. почався якісно новий період. Її теор. базою стали праці К. Маркса, Ф. Енгельса, В. І. Леніна. Вперше було створено держ. етногр. установи, почалося друкування наук.-методичної л-ри, нових журналів (в РРФСР з 1926 «Этнография»). На Україні 1921 на базі етногр. секції *Українського наукового товариства* в Києві засновано Етнографічну комісію АН УРСР, яку очолював А. М. *Лобода*. Комісія видавала «*Етнографічний вісник*» (кн. 1—10, 1925—32) та «Бюлетень». Того ж року було засновано Музей антропології та етнології, пізніше — Кабінет антропології та етнології, що видавав «Матеріали до етнології» (т. 1—3, 1929—31) та «Бюлетень» (в. 1, 1925). В 1922 в системі АН УРСР було створено Комісію краєзнавства (з секцією етнографії). При н.-д. кафедрі історії України АН УРСР 1925 було створено Кабінет примітивної культури та її пережитків у побуті і фольклорі України, який видавав журнал «Первісне громадянство...» (1926—29). В 1925 було організовано Етнографічне товариство, яке пізніше об'єднало місцеві етногр. гуртки і 1928 перетворилося на *Всеукраїнське етнографічне товариство*. Воно надрукувало книгу «Записок» (1925), «Бюлетень» (1927—28) і 7 номерів журн. «*Побут*» (1928—30). В системі АН УРСР була також Комісія для вивчення звичаєвого права на Україні, яка опублікувала «Програму для збирання відомостей до звичаєвого права на Україні». Поряд з Києвом, у ряді ін. міст України було створено різні наук. т-ва і кафедри, зокрема при вузах. Рад. етнографи розгорнули дослідження матеріальної й духовної культури, сусп. відносин, побуту всіх народів країни, включилися в роботу по визначенню етнічного складу населення СРСР, складанню етногр. карт. Становлення рад. Е. відбувалося в запеклій боротьбі проти реакц. бурж. науки, зокрема на Україні проти бурж.-націоналістичних концепцій «єдиного потоку», безкласовості укр. нації тощо. Етнографічними центрами в республіці стали відділ етнографії *Мистецтвознавства, фольклору та етнографії інституту* імені М. Т. Рильського АН УРСР в Києві та відділ етнографії *Українського музею етнографії та художнього промислу*.

Радянські етнографи простежують традиційно-побутову культуру кожного народу в її етнічній своєрідності й спільних з ін. народами рисах, у її конкретно-істор. формах. Велике місце в діяльності рад. Е. належить дослідженню культури й побуту народів СРСР (у т. ч. українського) в зв'язку з соціалістичними формами г-ва. Значну увагу в рад. Е. приділено вивченню соціалістичних перетворень у культурі й побуті робітн. класу і колг. селянства, етнічних процесів, що відбуваються в СРСР, насамперед процесів формування й розвитку соціалістичних націй, нац. консолідації і культур.-побутового зближення народів СРСР, закономірностей становлення й дальшого розвитку культури нової істор. спільності — *радянського народу*. Значне місце в дослідженнях рад. Е. посідає розробка проблем *етногенезу*, етнічної та культур. історії різних народів світу, первісного суспільства, історії й теорії етногр. науки. Ін-том етнографії АН СРСР видано серії книг «Народи світу». Вагомий внесок в етногр. науку зробили рад. вчені С. П. Толстов, Д. К. *Зеленін*, М. Й. Косвен, П. І. Кушнер, К. Г. *Гуслистий*, Л. П. Потапов, Ю. В. *Бромлей*, С. В. Токарєв, М. М. Чебоксаров, В. К. Бондарчик.

Г. С. Читая, Ю. В. Кнорозов та ін. Центр. періодичним етногр. виданням в СРСР є журн. «Советская этнография», в УРСР — журн. «*Народна творчість та етнографія*». Рад. етнографи — учасники міжнар. конгресів антропологічних і етногр. наук.

*Літ.:* Ленін В. І. Повне зібрання творів: т. 3. Розвиток капіталізму в Росії; т. 24. Критичні замітки з національного питання; т. 25. Про право націй на самовизначення; Матеріали XXV з'їзду КПРС. К., 1977; Брежнєв Л. І. Про п'ятдесятиріччя Союзу Радянських Соціалістичних Республік. К., 1973; Горленко В. Ф. Нариси з історії української етнографії та російсько-українських етнографічних зв'язків. К., 1964; Токарев С. А. История русской этнографии (Дооктябрьский период). М., 1966; Гуслистий К. Г. Українська радянська етнографія (Підсумки і перспективи розвитку). «Народна творчість та етнографія», 1967, № 1; Проблемы этнографии и антропологии в свете научного наследия Ф. Энгельса. М., 1972; Этнологические исследования за рубежом. М., 1973; Бромлей Ю. В. Этнос и этнография. М., 1973; Бромлей Ю. В. Этнография на современном этапе. «Коммунист», 1974, № 16; Этнография в странах социализма. М., 1975; Маланчук В. А. Розвиток етнографічної думки в Галичині кінця XIX — початку XX ст. К., 1977; Станюкович Т. В. Этнографическая наука и музеи. Л., 1978; Токарев С. А. Истоки этнографической науки. М., 1978.

*В. Ф. Горленко.*

**ЕТНОЛІНГВІ́СТИКА** (від грец. ἔθνος — плем'я, народ і лат. lingua — мова) — напрям у *мовознавстві*, що вивчає відношення між мовою та її носіями, а також взаємодію мовних і етнічних чинників у мовній діяльності. Заснована на визнанні зв'язку мови (як етнічної ознаки) з культурою народу. Е. виникла в США на основі дослідження переважно безписемних мов як антропологічна лінгвістика. З часом Е. влилась у *соціолінгвістику*. На розвиток Е. великою мірою вплинули ідеї Е. *Сепіра* і Б. Уорфа. Зх.-європ. учені розширили коло проблем Е. Рад. мовознавство піддає гострій критиці методологічну основу Е., яка приписує мові провідну роль щодо культури, нац. особливостей, навіть процесів пізнання.

*Літ.:* Ярцева В. Н. Проблема связи языка и общества в современном зарубежном языкознании. В кн.: Язык и общество. М., 1968; Хаймс Д. Х. Этнография речи. В кн.: Новое в лингвистике, в. 7. М., 1975.

*С. В. Семчинський.*

**ЕТНОНІ́МІКА** (від. грец. ἔθνος — плем'я, народ і ὄνυμα — ім'я) — галузь *ономастики*, що вивчає назви племен, народностей і націй. Е. досліджує й самоназви та назви, які дістали рід, плем'я, етнографічна група тощо від ін. народів. Ці назви свідчать про те, що відповідна істор. спільність людей усвідомлює свою єдність і вирізняє себе з-поміж інших. Вони можуть походити від назв тотемів, місць проживання, імен родоначальників, слів на означення прикмет, звичаїв, занять, складу, мовних та ін. рис етносу. Е. дає цінні відомості про виникнення, розвиток, розселення, взаємовпливи народів тощо.

*Літ.:* Этнонимы. М., 1970.

*О. С. Стрижак.*

**ЕТНОС** — те саме, що й *етнічна спільність*.

**ЕТОЛІ́ЙСЬКИЙ СОЮЗ** — політ. об'єднання громад Етолії (Стародавня Греція). Е. с. зріс і зміцнів у боротьбі проти *діадохів*. У період своєї найбільшої могутності (2-а пол. 3 ст. до н. е.) включав Етолію, Фокіду, Локріду, деякий час Беотію, частину Фессалії, ряд міст Пелопоннесу. Громади, що входили до Е. с., зберігали внутр. автономію, проте найважливіші питання розв'язував союзний уряд. Вища законодавча влада належала заг. зборам, що скликалися раз на рік у центрі Етолії — м. Термі. Адм. владу було зосереджено гол. чином у руках *стратега*. В 189 до н. е. Е. с. був підкорений Римом.

**ЕТО́ЛІЯ** — давня область у Середній Греції, населена племенами етолійців. Оточена й перерізана горами, віддалена від гол. культур. центрів, Е. була однією з найвідсталіших областей Старод. Греції. Активну політ. роль почала відігравати прибл. з серед. 3 ст. до н. е., коли очолила *Етолійський союз*. У 189 до н. е. Е. завоював Старод. *Рим*.

**ЕТОЛО́ГІЯ** (від грец. ἔθος — звичай, поведінка і λόγος — вчення) — розділ біології, який вивчає *поведінку тварин* у природних умовах їхнього існування. Термін «етологія» запропонував бельг. учений Л. Долло (1904), але як самостійна наука Е. сформувалась у 30-х рр. 20 ст. Виділяється кілька напрямів Е.: вивчення успадкованих форм поведінки — *безумовних рефлексів* та *інстинктів*; вивчення закономірностей *навчення* тварин; вивчення *екстраполяційної поведінки тварин*. У низькоорганізованих тварин панують природжені форми поведінки. У вищих тварин переважна більшість реакцій формується за участю як спадкових особливостей поведінки, так і набутих у процесі впливу на тварину умов середовища. Дані Е. використовуються в деяких галузях тваринництва, в рибному г-ві, медицині, кібернетиці, біоніці тощо. Розвиток етологічних досліджень має велике значення й для розв'язання завдань по охороні, реконструкції і раціональному використанню фауни. Дослідження з Е. координуються Міжнар. етологічним комітетом.

*Літ.:* Хайнд Р. Поведение животных. Пер. с англ. М., 1975; Тинберген Н. Поведение животных. Пер. с англ. М., 1978.

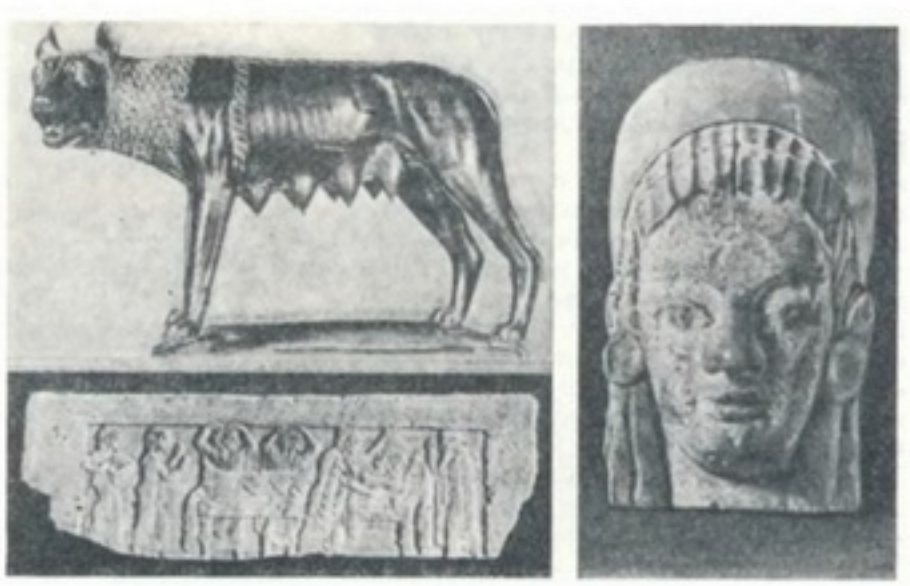
*О. Б. Кістяківський.*

**ЕТО́ША-ПАН,** Етоша — національний парк у Пд.-Зх. Африці в межах Намібії. Засн. 1907 як заповідник. З 1958 — нац. парк. Площа — 9,25 млн. га. Тут зберігаються надзвичайно різноманітна фауна (зебри, слони, жирафи, страуси, леви, гепарди, леопарди, чорні носороги, а також багато антилоп — голубі гну, сарнобики, кани, куду тощо) та ландшафти солончакових пустель, типових високотравбурних мопанових лісів, ділянок з чагарниковою й трав'яною рослинністю.

*О. К. Ющенко.*

**ЕТРУ́СКИ** (лат. Etrusci, Tusci; грец. Τυρρηνοί, Τυρσηνοί) — давні племена, які населяли в 1-му тис. до н. е. Пн. Зх. Апеннінського п-ова (область, що тоді називалась Етрурія) і створили розвинуту цивілізацію, що передувала римській. Сучас. наука вважає, що Е. формувалися в Італії в результаті складної взаємодії місцевих і зайшлих етнічних груп. Процес етнічного формування Е. завершився, ймовірно, до 8 ст. до н. е. В 7 ст. до н. е. в Е. були міста-д-ви на чолі з царями, які зосереджували в своїх руках військ., адм. і жрецьку владу. В кін. 6 — на поч. 5 ст. до н. е. монархію заступив аристократичний лад, за якого найвищі виборні посади обіймало вузьке коло осіб. У кін. 7 ст. до н. е. виникла конфедерація 12 міст Е., яку очолювали найвищий магістр, що обирався щороку, і жрець із правителів окремих міст. У 6 ст. до н. е. Е. оволоділи тер. Кампанії, долиною р. По. За переказом, етруська династія Тарквініїв правила 616—509 до н. е. в Римі. В союзі з *Карфагеном* Е. здобули перемогу бл. 535 до н. е. над греками-фокейцями біля Алалії, витіснили їх з Корсіки, забезпечивши собі неподільне панування на Тірренському м. Вплив Е. поширювався на всю тер. сучас. Італії. Проте соціальні суперечності, опір населення залежних областей, напади зовн. ворогів (греків 524 і 474 до н. е., римлян бл. 509 до н. е., *галлів* бл. 400 до н. е.) ослабили конфедерацію Е. В 3 ст. до н. е. вся тер. Е. підпала під владу Риму, однак до 1 ст. до н. е. етруські міста зберігали старий політ. лад.

Мистецтво Е., що існувало на території Італії в 7—2 ст. до н. е., було самобутнім і разом з тим перейняло багато елементів культури Стародавнього Сходу, а пізніше — Старод. Греції. Розквіт його припадає на 6 — поч. 5 ст. до н. е. Етруські храми прикрашалися скульптурою і поліхромним живописом, житлові будинки — розписами, рельєфами і статуями, гробниці — розписами. Скульптура (статуя Аполлона з Вей, «Капітолійська вовчиця» та ін.) відзначається виразністю й життєвістю зображення. В портретах спостерігається прагнення передати індивідуальні риси людини. Майстерно виконано і бронзові по-



**Етруски.** Капітолійська вовчиця. Бронза. 6 ст. до н. е. Палаццо Консерваторі. Рим. Рельєф з зображенням сцени оплакування померлого. Пісковик. 6 ст. до н. е. Антефікс (архітектурна прикраса) у вигляді жіночої голови. Теракота. 6 ст. до н. е. Останні два — в Київ. музеї західного та східного мистецтва.

судини та дзеркала з гравіюваними малюнками, золоті прикраси, лощені вази з прокопченої глини («букеро»), оздоблені штампованим рельєфом або ліпленням. Пам'ятки етруського мистецтва зберігаються, зокрема, в Київ. музеї зх. та сх. мистецтва.

*Літ.:* Вощинина А. И. Очерк истории древнеримского искусства. Л., 1947.

**ЕТРУ́СЬКА МО́ВА** — мова *етрусків*. Одна з стародавніх мов Італії; витіснена *латинською мовою*. Генетичні зв'язки Е. м. не встановлено. Засвідчена в численних написах (понад 10 тис.) на різних предметах. Уже в 7 ст. до н. е. для Е. м. використовували письмо, створене на основі *грецького письма*. Деякі вчені вважають, що етруське письмо покладено в основу *латинського алфавіту* та ряду ін. алфавітів.

**Е́ТТЛІ** (Attlee) Клемент-Річард (3.I 1883, Патні, Лондон — 8.X 1967, Лондон) — англійський держ. діяч, лорд (з 1955). Юрист. У 1922—55 — член палати громад, лейборист. У 1935—55 — лідер Лейбористської партії, 1945—51 — прем'єр-міністр. Брав участь у *Потсдамській конференції 1945*. Уряд Е. здійснив капіталістичну націоналізацію Банку Англії, транспорту, деяких галузей пром-сті, окремі соціальні реформи. Проводив мілітаристську зовн. політику.

**ЕТЮ́Д** (франц. étude, букв.— вивчення) — 1) В образотворчому мистецтві — твір допоміжного характеру, виконаний з натури з метою вивчення її в процесі роботи над картиною, скульптурою тощо. 2) В музиці — інструментальна п'єса, в якій застосовується певний тех. прийом гри. Призначена для вдосконалення майстерності виконання на муз. інструменті (Е. в терціях, Е. в октавах та ін.). Існують і концертно-віртуозні Е. (Ф. Шопена, Ф. Ліста, С. Рахманінова, О. Скрябіна, Л. Ревуцького, В. Косенка). В балеті — сольний концертний номер або дует.

3) В театральному мистецтві — вправи для розвитку і вдосконалення техніки акторського мистецтва. Складається з різноманітних сценічних дій, імпровізованих або заздалегідь розроблених викладачем. Крім навчальних, існують спец. Е., які пропонуються режисерами виконавцям ролей з метою глибшого розкриття драм. твору, проникнення в стиль автора, епоху тощо.

4) В літературі — невелика, переважно безсюжетна зарисовка, одноактна п'єса.

**ЕУ́ЛІ** Сандро [літ. псевд. Курідзе Олександра Кишвардовича; 11 (23).X 1890, с. Зомлеті, тепер Чохатаурський р-н Груз. РСР — 25. III 1965, Тбілісі] — грузинський рад. поет. Член КПРС з 1917. Друкуватися почав 1909. У зб. «Гудок революції» (1921), «Тріумф заводів» (1922—23), «Вибрані вірші» (1938) писав про боротьбу за встановлення Рад. влади, будівництво соціалізму, про мир і дружбу народів. Автор віршів, присвячених Т. Шевченкові, І. Франкові, Лесі Українці, оспівував дружбу укр. і груз. колгоспників. Переклав на груз. мову ряд творів Ф. Енгельса, К. Лібкнехта, Д. Бєдного, Т. Шевченка, І. Франка.

*Тв.:* Укр. перекл.— [Вірші]. В кн.: Поезія грузинського народу, т. 2. К., 1961; Рос. перекл.— Избранное. Тбилиси, 1960; Стихи. Тбилиси, 1967.

**ЕУХРОМАТИ́Н** (від грец. εὖ — добре, цілком і *хроматин*) — один з двох різновидів ядерної речовини — хроматину. В генетичному відношенні активніший, ніж *гетерохроматин*, оскільки в ньому локалізована переважна більшість найважливіших *генів*; втрата або зміна навіть незначної частинки Е. призводить до порушення життєво важливих функцій клітини. Гол. хім. компонентом Е. є *дезоксирибонуклеїнова кислота* (ДНК). Е. містить значно більше, ніж гетерохроматин, білків *глобулінів*, які сприяють деспіралізації його в *інтерфазі*.

**ЕФА** (Echis) — рід змій родини *гадюкових*. 2 види, поширені в пустельних і напівпустельних р-нах Азії, Пн. Африки. В СРСР (пд. частина Серед. Азії) — єдиний вид — Е. піщана (E. carinatus), невелика (зрідка до 70 см завдовжки), вохриста або сірувата, з білуватим візерунком змія, на голові світлий хрестоподібний малюнок. Переважно нічна тварина. Живиться комахами, павукоподібними та дрібними ссавцями. В серпні самка народжує 3—16 малят. Отруйна, укус Е. становить небезпеку для життя людини і тварин. Отрута Е. знижує рівень *фібриногену* у крові, спричинюючи сильні кровотечі; є цінною фармацевтичною сировиною. Е. перебуває під охороною закону. *В. І. Таращук.*

**ЕФЕ́БІЯ** (грец. ἐφηβεία, від ἔφηβος — юнак) — державна організація в Старод. Греції (Афінах, Спарті) для підготовки вільнонароджених юнаків від 18 до 20-річного віку до військ. та цивільної служби. Підготовка здійснювалася протягом 2 років у спец. таборах. По закінченні навчання в Е. вихованці ставали повноправними громадянами.

**ЕФЕ́ДРА** (Ephedra) — рід голонасінних рослин родини ефедрових. Дводомні, зрідка однодомні вічнозелені кущі або напівкущі. Листки редуковані лусковидні, супротивні. Бл. 40 видів, поширених у помірних і субтропіч. зонах Азії, Європи, Африки й Америки. В СРСР — 9 видів, з них в УРСР — 1 вид: Е. двоколоса (E. distachya) — невеликий кущ із спрямованими догори гілками. Росте Е. на кам'янистих місцях, пісках, особливо на приморських і степових схилах у Лісостепу (на Пд.), Степу і в Криму. Містить алкалоїд *ефедрин*. Е. придатна для закріплення пісків.

**ЕФЕДРИ́Н** — *алкалоїд*, що міститься в деяких видах рослин роду *ефедра*. Ефедра двоколоса (Ephedra distachya) здавна відома в нар. медицині під назвою «кузьмичева трава». В мед. практиці застосовують гідрохлорид Е. (білий кристалічний порошок, добре розчинний у воді). Е. звужує судини, підсилює роботу серця, підвищує кров'яний тиск, розслаблює гладенькі м'язи. Застосовують при бронхіальній астмі, колапсі, шоку, гіпотонії тощо. Протипоказання: гіпертонія, атеросклероз, тяжкі органічні захворювання серця.

**ЕФЕ́КТ** (лат. effectus — виконання, дія) — 1) Наслідок яких-небудь причин: заходів, дій, сил тощо. 2) Сильне враження, спричинене ким-небудь або чим-небудь. 3) Засіб, за допомогою якого створюється враження, викликається здивування. 4) Фізичне явище; напр., *Доплера ефект*.

**ЕФЕ́КТ ПОЛО́ЖЕННЯ ГЕ́НА** — зміна дії *гена* залежно від його положення в системі інших генів; є наслідком *хромосомних перебудов*. Е. п. г. виявив 1925 англ. генетик А. Стертевант при вивченні *мутації* Bar (смужковидне око) у дрозофіли: якщо два гени Bar містились у гомологічних (парних) *хромосомах*, фасеток в оці було більше, ніж при поєднанні цих генів внаслідок нерівного *кросинговеру* в одній хромосомі. Пізніше рад. вчені М. П. Дубинін і Б. М. Сидоров установили ефект положення багатьох ін. генів у дрозофіли; С. М. Гершензон, потім М. П. Дубинін і Б. М. Сидоров виявили його зворотність, тобто відновлення звичайної дії гена при поверненні його на попереднє місце. Це доводило взаємний вплив генів один на одного. Е. п. г. може виявитись у зміні *домінантності, рецесивності*, призводити до *летальності*, діяти як модифікатор домінантності і *пенетрантності* ін. генів тощо. Задовільного пояснення Е. п. г. немає, хоч існує дві групи гіпотез (т. з. «кінетичні» й «структурні»).

*Ю. М. Александров.*

**ЕФЕКТИ́ВНИЙ ПЕРЕ́РІЗ** — фізична величина, яка характеризує імовірність певного результату зіткнення двох частинок. Найчастіше застосовується в атомній та ядерній фізиці для кількісної характеристики атомних зіткнень та *ядерних реакцій*, а також під час розгляду *переносу явищ*. Е. п. має розмірність площі, в ядерній фізиці вимірюється в *барнах*. Сума Е. п. усіх можливих результатів зіткнення наз. повним Е. п. Величиною вона дорівнює площі поперечного перерізу умовного циліндра, в межах якого зближення двох мікрочастинок завершується взаємодією між ними. Величина повного Е. п., як правило, не збігається з площами геом. перерізів взаємодіючих частинок і може відрізнятися від них на багато порядків. Диференціальним (двічі диференціальним і т. д.) Е. п. наз. частина Е. п., яка визначає імовірність того, що величина одного (двох і т.д.) з параметрів, який характеризує кінцевий фіз. стан продуктів зіткнення, лежить у певному інтервалі значень. Експериментальне визначення Е. п. дає змогу одержати відомості про розміри та будову мікрочастинок, а також про властивості сил, що діють між ними та їхніми складовими елементами.

*В. В. Токаревський.*

**ЕФЕМЕ́РИ** (від грец. ἐφήμερος — одноденний, короткочасний) — однорічні рослини з коротким *вегета-*



**Ефа** піщана.



**Ефедра** двоколоса: *1* — гілка маточкової рослини; *2* — тичинковий колосок; *3* — шишкоягода.

*ційним періодом*, поширені в пустелях, напівпустелях та степах. Розрізняють я р і Е., що проходять увесь цикл розвитку в короткий весняний період при достатньому зволоженні грунту й помірній т-рі повітря, та о з и м і Е., розвиток яких починається восени або взимку, а осн. ріст їх, цвітіння й плодоношення відбуваються навесні. До Е. належать костянець зонтичний, ерофіла весняна тощо.

**ЕФЕМЕРИ́ДИ** [від грец. ἐφημερίς (ἐφημερίδος) — щоденник] в а с т р о н о м і ї — таблиці, що містять відомості про різні астрономічні явища, обчислені для послідовних моментів часу. Найчастіше це таблиці координат світил; їх вміщують у збірниках, що складаються на кожний рік (астр. щорічниках). З 1960 в астр. щорічниках за аргумент беруть *ефемеридний час*. З використанням *електронних обчислювальних машин* обчислення координат тіл *Сонячної системи* доцільно виконувати за поліномами Чебишова. При цьому Е. містять тільки коеф. поліномів, що зменшує їхній об'єм у кілька разів.

*Літ.:* Астрономический календарь. Постоянная часть. М., 1973; Абалакин В. К. Перспективы развития эфемеридной астрономии. «Труды Института теоретической астрономии», 1976, в. 15.

*В. К. Дрофа*

**ЕФЕМЕРИ́ДНИЙ ЧАС** — рівномірний час, що служить аргументом *ефемерид*, які обчислюють за теоріями руху небесних тіл. Запроваджено 1950 на Паризькій міжнар. конференції з фундаментальних сталих. Е. ч. введено для того, щоб відрізняти рівномірний час (використовуваний у законах *динаміки*) від *всесвітнього часу* (що визначається обертанням Землі, яке є нерівномірним). У зв'язку з цим за одиницю Е. ч. взято ефемеридну секунду, що дорівнює 1/31556925,9747 частині *тропічного року* в момент початку 1900. Для переходу від всесвітнього часу до Е. ч. треба до першого додати поправку $\Delta t$, що визначається за спостереженнями Місяця і планет.

*Літ.:* Загребин Д. В. Введение в астрометрию. М.—Л., 1966; Подобед В. В., Нестеров В. В. Общая астрометрия. М., 1975.

*В. К. Дрофа.*

**ЕФЕМЕРО́ЇДИ** (від *ефемери* та грец. εἶδος — вигляд) — багаторічні рослини з дуже коротким *вегетаційним періодом*. Їхні надземні органи живуть протягом кількох тижнів, а потім відмирають. Більшу частину року Е. перебувають у стані спокою у вигляді *бульб, цибулин, кореневищ*. Розрізняють Е. посушливих областей (пустель, напівпустель та подекуди степів) і лісових р-нів з достатньою вологістю. Прикладами Е. є проліска дволиста, підсніжник звичайний, тюльпан Шренка, тонконіг бульбистий тощо.

**ЕФЕНДІ́ЄВ** Ільяс Мамед-огли [н. 13(26).V 1914, Карягіно, тепер м. Фізулі Азерб. РСР] — азерб. рад. письменник, засл. діяч мистецтв Азерб. РСР (з 1960). Перша зб. оповідань — «Листи з села» (1939). У 1945 вийшла збірка повістей і оповідань «Ясні ночі» — про життя рад. інтелігенції. Драматичні твори Е. присвячені нафтовикам (*«Світлі шляхи»*, 1947), колгоспному селу (*«Весняні води»*, 1948), питанням рад. моралі (*«В сім'ї Атаєвих»*, 1954). Автор психологічних драм *«Ти завжди зі мною»* (1965), *«Моя вина»* (1969), *«Пісня залишилася в горах»* (1971), романів *«Верби над ариком»* (1958), *«Кизиловий міст»* (1960), *«Три други за горами»* (1964), нарисів і літ.-критичних статей. Нагороджений орденом Жовтневої Революції, ін. орденами, медалями.

**ЕФЕРЕНТА́ЦІЯ** (від лат. effero — виношу, поширюю) — передача нервових імпульсів від мозкових центрів через еферентні (рухові, відцентрові) нервові провідні шляхи до периферичних ефекторних (виконавчих, робочих) органів — м'язів, внутр. органів тощо. Згідно з теорією функціональних систем П. К. *Анохіна*, завдяки Е. здійснюються рішення, які приймаються в центр. нервовій системі на стадіях аферентного синтезу та *акцептора дії*. Е. забезпечує життєдіяльність організму та відповідне реагування його на сигнали зовн. і внутр. середовища. Див. також *Аферентація*.

*Л. А. Лепихова.*

**ЕФЕРЕ́НТНІ НЕРВО́ВІ ВОЛО́КНА** [від лат. efferens (efferentis)— той, що виносить] — те саме, що й *відцентрові нервові волокна*.

**ЕФЕРТ-КЛУ́САЙС** Ернест Ернестович [14(26).I 1889, Ванська волость, тепер Тукумський р-н Латв. РСР — 16.VII 1927, Москва] — латис. рад. письменник. Член Комуністичної партії з 1914. Учасник революції 1905—07. У 1919 емігрував з бурж. Латвії, жив у Пскові, Москві. Друкуватися почав 1918. Оповідання «Жінка з гвинтівкою» (1922), «Прикордонний повіт» (1926), «Товариш Індрікіс» (1927) — про героїзм нар. мас у боротьбі за встановлення Рад. влади в Латвії. Виступав як літ. критик і публіцист. Його «Нотатки з історії латиської ідеології» (1925) відіграли важливу роль у розвитку латис. марксистської критики.

**ЕФІА́ЛЬТ** ('Εφιάλτης; рр. н. і см. невід.) — державний діяч Старод. *Афін* середини 5 ст. до н. е. *Стратег* 468 до н. е. Виражаючи інтереси демократичних верств населення, Е. виступав за розрив із *Спартою*, за самостійну зовн. політику Афін. У внутр. політиці був прихильником дальшої демократизації держ. ладу. В 462 до н. е. провів реформу, внаслідок якої було обмежено функції *ареопагу*. Загинув внаслідок змови *аристократії*.

**ЕФІО́ПИ**, ітіопи, ітьйопи [від грец. αἰθίοψ (αἰθιοπος) — обпалений сонцем, засмаглий] — жителі *Ефіопії*. В результаті тривалого змішання аборигенного населення з переселенцями (араб. племенами з Пд. Аравії) виникли народи *амхара, тиграї, тигре* та ін., які говорять семітськими мовами і тепер становлять ядро ефіоп. нації. За релігією більшість Е.— християни-монофісити (див. *Монофіситство*). Е. створили багату культуру, що ввібрала в себе елементи культур різних народів Ефіопії.

**ЕФІО́ПІЯ**, Соціалістична Ефіопія — держава на Пн. Сх. Африки. На Пн. омивається Червоним м. В адм. відношенні поділяється на 14 провінцій.

**Державний лад.** Е.— республіка. З 1974 вся повнота влади належить Тимчасовій військовій адміністративній раді (ТВАР). Голова ТВАР є главою д-ви, уряду та головнокоманд. збройними силами країни.



**Природа.** Берегова лінія Е. мало розчленована. На більшій частині тер. країни підноситься *Ефіопське нагір'я* (пересічна вис. 2000 м, найбільша — 4623 м, г. Рас-Дашен). На Пд. Сх. до нього прилягає Сомалійське плато, на Пн. Сх.— улоговина Афар. Уздовж узбережжя Червоного м.— низовина. Поклади нафти, платини, золота, кам. та калійної солей, сірки, слюди тощо. Клімат переважно екваторіально-мусонний. Для Ефіопського нагір'я характерна висотна кліматична поясність; пересічна річна т-ра змінюється з висотою від +20° до +14°, опадів 1000—2000 мм на рік. В улоговині Афар пересічні річні т-ри +25, +35°, опадів менше як 250 мм на рік. Осн. річки: Голубий Ніл і *Вебі-Шебелі* (на тер. Е.— Уабі-Шебелле). Ряд озер, найбільше з них — *Тана*. Поширені червоно-бурі й гірські червоні грунти. Переважає савана, на схилах гір і в долинах річок — ліси. На посушливому Сх.— напівпустельна й пустельна рослинність.

**Населення.** Серед багатьох народів, що населяють Е., найчисленнішими є *амхара* (45%). Живуть також *гала, тиграї, тигре,* сидамо та ін. Офіц. мова — амхарська. Пересічна густота нас.— 24 чол. на 1 км² (1977). 10% нас. живе в містах. Найбільші міста: *Аддіс-Абеба, Асмера, Асеб.*

**Історія.** Перші поселення на тер. сучас. Е. виникли в епоху палеоліту. На поч. н. е. тут існувало Аксумське царство. В 5—6 ст. панівною релігією в ньому стало християнство (див. *Монофіситство*). Вторгнення у Пн. і Сх. Африку в 7 ст. *арабів* і створення арабської д-ви (див. *Халіфат*) привело до занепаду Аксуму. В 13—14 ст. на його основі склалася феод. д-ва Е., яка у 18—19 ст. внаслідок міжусобних феод. воєн розпалася на ряд феод. князівств. У 50-х рр. 19 ст. за негуса (царя) *Федора II* було об'єднано більшу частину країни, завдяки чому вона змогла протистояти експансії зх.-європ. д-в під час імперіалістичного поділу Африки (англо-ефіоп. війна 1867—68 та італо-ефіоп. війна 1895—96). Імператор Менелік II (1889—1913) завершив централізацію д-ви і приєднав до Е. ряд сусідніх областей. У 1930 імператором Е. став Хайле Селассіє I. Він провів ряд реформ (1931 прийнято першу конституцію), які, проте, не зачіпали основ феод. ладу. Внаслідок італо-ефіоп. війни 1935—36 Е. загарбала Італія, яка включила її до складу колонії Італ. Сх. Африки. В Е. розгорнулася партизанська боротьба. В 1941 партизани разом з ефіоп. армією та англ. військами визволили Е. В 1943 встановлено дипломатичні відносини між Е. і СРСР. З 1945 Е.— член ООН. У 1952 за рішенням Генеральної Асамблеї ООН до Е. було приєднано на федеративних умовах кол. італ. колонію *Еритрею* (з 1962 — провінція Е.). У післявоєнний час, незважаючи на деякі екон. перетворення й реформи держ. управління, Е. лишалась економічно відсталою країною з архаїчною феод.-кріпосницькою системою. В лютому 1974 в Е. почалась антимонархічна, антифеод. революція, яку очолив Рух збройних сил. У вересні 1974 влада в Е. перейшла до рук Тимчасової військ. адм. ради (ТВАР). 12.III 1975 в Е. ліквідовано монархію. В політ. декларації від 20.XII 1974 і Програмі нац.-демократичної революції від 21.IV 1976 ТВАР проголосила, що її метою є визволення народу від гноблення феодалізму та імперіалізму, створення марксистсько-ленінської партії робітн. класу й забезпечення умов для побудови в Е. соціалізму. Новий уряд здійснив ряд соціально-екон. перетворень в інтересах широких трудящих мас. У країні реорганізовано органи місц. влади, системи нар. освіти та охорони здоров'я. Заходи нової влади зустріли запеклу протидію з боку внутр. і зовн. реакції. В 1975—77 було ліквідовано десятки куркульських і поміщицьких банд заколотників, які діяли в ряді провінцій, проведено операції проти контрреволюц. елементів у містах. Становище значно ускладнилось через активізацію сепаратистів в Еритреї. В 1977—78 різко загострилися відносини між Е. і Суданом, який подавав підтримку контрреволюц. і сепаратистським елементам Е. У липні 1977 проти Е. почала агресивну війну Сомалі. Революц. армія Е. завдала відсічі агресорові, визволила окуповані тер. Е. В галузі зовн. політики уряд Е. додержується принципів неприєднання і невтручання, підтримує нац.-визвольний рух народів Африки, боротьбу проти імперіалізму, колоніалізму і расизму. Уряд Е. розвиває дружні відносини з СРСР та ін. соціалістичними країнами. У травні 1977 підписано Декларацію про основи дружніх взаємовідносин і співробітництва між СРСР і соціалістичною Ефіопією, в листопаді 1978 — Договір про дружбу і співробітництво між Рад. Союзом і Е. Е. була одним з ініціаторів створення *Організації африканської єдності*, штаб-квартира якої в Аддіс-Абебі. *В. І. Нагайчук.*

**Політичні, громадські організації, профспілки.** В червні 1977 створено Об'єднаний фронт ефіопських марксистсько-ленінських організацій (ОФЕМЛО), до якого увійшло 5 марксистсько-ленінських орг-цій: Пролетарська ліга, Революц. полум'я, Марксистсько-ленінська революц. орг-ція, Революц. боротьба пригноблених мас Ефіопії, Всеефіопський соціалістичний рух. В січні 1977 на базі галузевих профспілок створено Всеефіопську професійну спілку. В травні 1978 засновано Всеефіопську селянську спілку.

**Господарство.** Е.— відстала в екон. відношенні країна. Уряд здійснює ряд соціально-екон. заходів, спрямованих на розвиток нац. економіки. Націоналізовано банки і страхові компанії, більшість великих пром. підприємств, проведено прогресивну грошову реформу, введено нове трудове законодавство. Землю оголошено загальнонар. власністю, великі с.-г. ферми поставлено під контроль уряду, регламентовано участь приватного капіталу в пром-сті. Основа економіки — с. г., в якому зайнято 88% самодіяльного населення; його продукція становить бл. 97% експорту країни. Гол. с.-г. район — Ефіопське нагір'я, кліматичні умови якого дають можливість збирати до 4 урожаїв на рік. Найважливіша експортна культура (збір тис. т, 1976) — кава— 150; вирощують також теф (зернова культура) — 329, ячмінь — 800, пшеницю —723, кукурудзу — 1200. Поголів'я (1976, млн.): великої рогатої худоби — 25,6, овець і кіз — 40,1, верблюдів — 1, коней, ослів і мулів — 6,7. Збирання тонізуючих і лікарських рослин та ладану. Пром-сть представлена невеликими підприємствами текст., харч. та буд. матеріалів галузей. За допомогою СРСР та ін. соціалістичних країн збудовано шинний з-д в Аддіс-Абебі, нафтопереробний з-д і ТЕС в Асебі. Є також авто- і тракторескладальні, металург. та шкіряний з-ди, паперова ф-ка. Гірничодобувна пром-сть представлена добуванням золота (1975 — 76 — бл. 1 т), платини, марганцевої руди, калійної та кухонної солей. Кустарні промисли. Виробн. електроенергії 456 млн. кВт·год. (1975). Довжина (тис. км, 1975): залізниць — 1,1, автошляхів з твердим покриттям — понад 3. Гол. мор. порти — Массауа, Асеб. У Аддіс-Абебі, Асмері та Дире-Дауа — міжнар. аеропорти. Вивозять каву, шкури, зерно тощо, довозять машини, устаткування, промислову сировину і паливо. Гол. торг. партнери: США, ФРН, Японія, Італія, СРСР та країни Аравійського п-ова. Грош. одиниця — бир. За курсом Держбанку СРСР 100 бирів = 32,17 крб. (березень 1979). *Г. М. Биков.*

**Медичне обслуговування.** В 1972 в країні було 8,4 тис. лікарняних ліжок (1 ліжко на 3,1 тис. ж.); мед. допомогу подавали (1976) 350 лікарів (1 лікар на 73 тис. ж.). Рад. країна допомагає Е. в підго-



Герб Ефіопії.

**ЕФІОПІЯ**

**Площа — 1,2 млн. км²**

**Населення — 29 млн.чол. (1977)**

**Столиця — м. Аддіс-Абеба**





**Ефіопія.** Присвятний трон з жіночою постаттю. 5—4 ст. до н. е. Район Макалле.

товці мед. кадрів і мед. обслуговуванні населення; в Аддіс-Абебі на кошти СРСР побудовано госпіталь. Лікарів готують на мед. факультеті ун-ту в Аддіс-Абебі та в коледжі в Гондарі.

**Освіта.** До повалення монархії понад 90% населення становили неписьменні. В 1975—76 націоналізовано всі приватні навч. заклади, освіта на всіх ступенях стала безплатною. В країні проводиться широка кампанія по ліквідації неписьменності. Викладання гол. чин. амхарською мовою; нац. меншості навчаються рідними мовами. Термін навчання в поч. школі — 6 років (з 7-річного віку), у середній— 6. Є профес.-тех. і пед. уч-ща. У 1974/75 навч. р. у поч. школах навчалося бл. 960 тис. учнів, у 1973/74 навч. р. в серед. школах— 182,3 тис., у профес.-тех. навч. закладах — 5,5 тис. учнів. Вузи: Нац. ун-т в Аддіс-Абебі (4 тис. студентів у 1976/77 навч. р.), ун-т у м. Асмері (800 студентів), Політех. ін-т у Бахр-Дарі, засн. 1963 за допомогою СРСР, С.-г. ін-т у м. Джіммі, Нац. муз. школа в Аддіс-Абебі та ін. Координаційний центр н.-д. робіт — Нац. рада з науки і технології (засн. 1976). Б-ки — ун-ту та Національна в Аддіс-Абебі, ун-ту в Асмері. Істор.-етногр. музей в Аддіс-Абебі.

*В. З. Клепиков.*

**Преса, радіомовлення, телебачення.** В 1977 в Е. виходило 20 газет та журналів. Осн. газети: щоденні — «Аддіс земен» («Новий час», з 1941, амхарською мовою) — урядовий орган, «Ефіопіан геральд» («Ефіопський вісник», з 1943, англ. мовою); щотижневі — «Барісса» («Світанок», з 1977, мовою оромо) — урядовий орган, «Йєзареїту Етьоп'я» («Ефіопія сьогодні», з 1952, амхарською мовою). Урядове інформаційне агентство «Ефіопське агентство новин» (ЕНА) засн. 1964. Радіомовлення ведеться з 1935 англ., франц., араб. мовами та мовами народів Е. Працюють 8 радіостанцій. Телебачення — з 1964, діють 3 осн. і 5 ретрансляційних станцій. Передачі ведуться кількома мовами. Радіо- і телестанції перебувають у віданні урядових служб — «Голос революц. Ефіопії» (засн. 1977) та Служба телебачення Ефіопії (з 1964).

*О. В Ткачов.*

**Література** Е. багатомовна. Писемність і *епіграфіка* сабейською мовою (одна з давньосемітських мов) з'явилися в Е. в 5 ст. до н. е. В перші століття н. е. мовами епіграфіки стали геез (мова давнього Аксумського царства) і грецька. Найвищого розквіту л-ра на геез (оповіді, реліг. гімни, хроніки, агіографічна л-ра) досягла в 15 — на поч. 16 ст. В 16—19 ст. л-ра Е. розвивалася шістьма мовами (у т. ч. геез, араб. і амхарською). 2-а пол. 19 ст.— період відродження л-ри та ефіоп. культури в цілому. Осн. жанром л-ри були істор. хроніки. Найвідоміший письменник того часу — Джусто да Урбіно, італієць за походженням, попередник епохи Просвітительства в ефіоп. л-рі. Сучас. л-ра Е. зародилася в 1-му десятилітті 20 ст., коли держ. й літ. мовою країни була амхарська. Основоположники амхарської л-ри — Афеворк Гебре-Ієсус (1868—1947) і Хіруй Вольде-Селассіє (1889—1939). Починаючи з 40-х рр. 20 ст. розвивалися різноманітні літ. жанри. Боротьба ефіоп. народу проти італо-фашист. окупантів — одна з осн. тем творів Асеффи Гебре-Мар'яма та ін. Найвідоміші письменники 50—60-х рр.— поет і драматург Менгісту Лемма та поет, драматург, прозаїк і перекладач Кеббеде Мікаєль. У 70-і рр. в амхарську л-ру прийшло покоління молодих письменників. Серед них — поет Аяльнех Мулату, прозаїк Таддесе Гебре Хийвот та ін.

*Ю. М. Кобищанов, Г. О. Папишева.*

**Архітектура та образотворче мистецтво.** На Пн. Сх. Е. виявлено наскельні розписи, рельєфи, фігури доістор. та пізнішого періодів. До давніх кушитських культур Пд. Е. (до 2-го тис. до н. е.) належать кам. стели з людськими постатями. В серед. 1-го тис. до н. е. на гірських плато розквітало мист. давньосх. типу (храми, вівтарі, сидячі скульптури царів, а також зображення тварин). У 1-й пол. 1-го тис. в Аксумському царстві споруджувалися величні палаци, грандіозні стели й кам. трони; після християнізації Аксуму (5 ст.) будувалися монастирі й базиліки (комплекс Дебре-Дамо, 6 ст.). Пізніше в Лалібелі (12—13 ст.) в скелях було висічено церкви і створено барвисті, стилізовані фрески; розвивалася мініатюра. Замки-палаци в Гондарі (17 ст.) поєднували місц. й західноєвроп. риси. В сучас. Е. провадиться буд-во (арх. М. Тедрос та ін.) за участю соціалістичних країн; розвиваються профес. мист. (живописец Афеворк *Текле*, живописці Гебре Крістос, Деста, Абдель Рахман Шеріф, скульптор Тадессе Мамеча) та нар. ремесла.

*А. М. Кантор.*

**Музика** Е. розвивалась під впливом єгип. культури. Серед муз. інструментів — систр, ліра, барабан та ін. З поч. 20 ст. писалися твори, в яких традиції нац. музики поєднувалися з досягненнями європ. муз. культури (композитори Каньятта Йофатаха Негуссе, Алека Мелаку Бегто-Сеу та ін.). Муз. освіту поширює Нац. патріотична асоціація (засн. в 50-х рр.). Нац. муз. ансамбль Е. гастролював в СРСР (1961, 1978).

**Кіно.** Важливі соціальні проблеми порушено в документальних фільмах, поставлених режисером С. Бекеле — «Червоне існування» (1968), «Соціальний комплекс» (1970), «Сучасний стан африканського кіно» (1972). У 1974 вийшов худож.-етногр. фільм «Гума» (реж. М. Папатакіс). Іл. див. на окремому аркуші, с. 448—449.

*Літ.:* Райт М. В. Народы Эфиопии. М., 1965; Вобликов Д. Р. Эфиопия в борьбе за сохранение независимости. 1860—1960. М., 1961; Кобищанов Ю. М. Аксум. М., 1966; Ягья В. С. Эфиопия в новейшее время. М., 1978; Бартницкий А., Мантель-Нечко И. История Эфиопии. Пер. с польск. Л., 1976; Кокиев А. Г. Эфиопия строит новую жизнь. М., 1977; Гальперин Г. Л. Эфиопия: население, ресурсы, хозяйство. М., 1978; Современная литература Африки. М., 1974; Искусство народов Африки. М., 1975.



**Ехін.**

**ЕФІО́ПСЬКА БІОГЕОГРАФІ́ЧНА О́БЛАСТЬ** — біогеографічний підрозділ, який охоплює Африку на Пд. від Сахари, Пд. Аравію та о. Мадагаскар (див. карту до статті *Біогеографічне районування*, т. 1, с. 416—417). Флора і фауна Е. б. о. багаті й своєрідні. Тут збереглося багато родин і родів рослин і тварин, які в пд. та серед. смугах Європи, в т. ч. на Україні, жили в неогеновому періоді. Флора Е. б. о. включає бл. 40 ендемічних (див. *Ендеміки*) родин, серед них — непентесові, диптерокарпові, флагеларієві, пандануси тощо, представлені великою кількістю родів і видів. З ссавців широко представлені копитні (більше 100 видів антилоп, буйволи, жирафи, бегемоти, *бородавочник*, зебри, носороги, слони, *дамани*, трубкозуб тощо), характерні лев, леопард, гепард, гієни, вівери, численні мавпи і лемури; довгоноги (гризуни), скакунці (комахоїдні). Поширені своєрідні птахи — різні види цесарок, франколінів, папуг, ткачикових тощо. З плазунів характерні крокодили, хамелеони, з риб — багатопер, протоптер, з комах — терміти, муха цеце та ін. Е. б. о. поділяють на 4 підобласті. В Східно-Африканській підобласті переважають савани і степи, вздовж річок — галерейні ліси. Характерні високі (до 5 м) злаки — слонова трава, бородачі, темеда; серед дерев — баобаб, акації, деревовидні молочаї, тамарикси тощо. Тут живе переважна більшість характерних для Е. б. о. ссавців (напр., бабуїни, жирафа, зебри, афр. слон, гепард тощо). Західно-Африканська підобласть охоплює вологі тропічні ліси, трапляються мангрові болота. Характерні рослини: пандануси, олійна пальма, ебенове дерево, банани, бамбуки, численні лазячі рослини. Характерні ссавці: шимпанзе, горила, мандрил, леопард, бегемот, окапі, деревний даман, лускохвоста білка, видрова землерийка. З птахів водяться бананоїди (ендеміки), папуга сірий, африканський павич, ткачики; з плазунів — тупорилий крокодил, з риб — багатопер. Багато ендемічних метеликів, трапляється муха цеце. Капська підобласть має дуже своєрідну флору (бл. 7 тис. видів, 90% з них — ендеміки). Характерні численні види ерики, мезембріантенум, ендемічна родина вельвічієвих, протейні (срібне дерево), різні *сукуленти*. Капська флора є джерелом багатьох декоративних рослин: агапантус, амариліс, пеларгонія, гербера, гладіолуси тощо. Для фауни характерні трубкозуб, гієна бура, довгоноги. В лісах Мадагаскарської підобласті поширені ебенові, бігнонієві, *дерево мандрівників*, подекуди — кокосова пальма. Фауна бідна, але своєрідна. Копитних тут майже нема, з хижаків поширені тільки віверові, немає мавп, але лемури, тенрекові і хамелеони надзвичайно різноманітні. Ендемік підобласті — пастушкова куріпка.

*Літ.* див. до ст. *Біогеографічне районування.*

*О. Б. Кістяківський.*

**ЕФІО́ПСЬКА МО́ВА** (самоназва — гиз, традиційно геез — мова семітського населення стародавньої Ефіопії (тепер мертва). Належить до *семіто-хамітських мов*. Е. м. витіснена з ужитку в 13 ст. *амхарською мовою*. До кін. 19 ст. існувала як літ. і церк. мова; як культова вживається в Ефіопії й тепер. Для давньої Е. м. використовували ефіоп. складове письмо; ним користуються (з видозмінами й доповненнями) і в сучас. Ефіопії.

**ЕФІО́ПСЬКЕ НАГІ́Р'Я** — гірський масив на Пн. Сх. Африки, гол. чин. у межах Ефіопії. Вис. до 4623 м (г. Рас-Дашен). Пн. частина — *пенеплен* з окремими вершинами; на Пд.— ступінчасті базальтові плато. Поклади золота, платини, заліз. руди, сірки, урану та ін. На ріках (Голубий Ніл, Атбара та ін.) — численні пороги й водоспади. Багато озер (Тана та ін.). На схилах — вологі тропічні ліси, савани й хвойні ліси. На вершинах — чагарники та луки. Землеробство й скотарство. Нац. парк Менагаша.

**ЕФІО́ПСЬКЕ ЦА́РСТВО** — біогеографічний підрозділ, рівнозначний *Ефіопській біогеографічній області*.

**ЕФІ́Р** (Αἰθήρ) — у грец. міфології втілення верхнього, прозорого й чистого шару повітря, де живуть боги. Син *Ереба* й *Нюкти*. Е.— одно з начал Всесвіту. 2) В поезії переносно Е.— найчистіше повітря; ефірний — легкий, прозорий.

**ЕФІ́РИ** — органічні сполуки, в складі яких є кисень. Е. поділяють на прості R—O—R′ і складні R—COO—R′, де R і R′ — один з органічних радикалів — $CH_3$, $—C_2H_5$, $—C_6H_5$ та ін. Прості Е.— продукти відщеплення води від двох молекул одного й того ж або різних *спиртів* (мішані Е.). Прості Е. жирного ряду — безбарвні рідини, легші за воду, киплять при нижчій т-рі, ніж відповідні спирти. Е. ароматичного ряду — тверді речовини, нейтральні, малорозчинні у воді й добре — в органічних розчинниках, стійкі проти дії лугів тощо. У пром-сті прості Е. одержують в результаті взаємодії спиртів з сірчаною к-тою. Складні Е.— продукти взаємодії мінеральних або органічних к-т із спиртами (див. *Етерифікація*). Це здебільшого нерозчинні у воді рідини з фруктовим запахом; омилюються (див. *Омилення*). У природі поширені складні Е. карбонових к-т (*жири, воски* тощо), деякі з них входять до складу *ефірних олій*. Е. широко використовують в органічному синтезі, виробн. *високомолекулярних сполук*, як розчинники, запашні й *вибухові речовини* тощо.

*Літ.:* Несмеянов А. Н., Несмеянов Н. А. Начала органической химии. кн. 1—2. М., 1974.

*К. Й. Матковський.*

**ЕФІ́РНІ ОЛІЇ** — суміші рідких органічних сполук рослинного походження, що містять у своєму складі *вуглеводні*, переважно *терпени, спирти, феноли, альдегіди, кислоти*, складні ефіри й деякі *гетероциклічні сполуки*. Це леткі речовини з різними запахами (м'яти, троянди тощо). До Е. о. належать анісова, гірчична, лавандова, м'ятна, евкаліптова та ін. олії. Вони існують у рослинах здебільшого у вільному стані, іноді — у вигляді *глікозидів* (у плодах мигдалю, гірчиці). Вміст і хім. склад Е. о. залежить від віку рослин, кліматичних умов, складу грунту тощо. Добувають їх *екстрагуванням* розчинниками, пресуванням чи перегонкою з водяною парою. Е. о. використовують гол. чин. у виробн. парфюмерних та косметичних товарів, а також у медицині й харч. промисловості.

*К. Й. Матковський.*

**ЕФІРООЛІ́ЙНА ПРОМИСЛО́ВІСТЬ** — галузь промисловості, підприємства якої виробляють з природної сировини (див. *Ефіроолійні рослини*) ефірну олію та синтетичні ароматичні речовини для *парфюмерно-косметичної промисловості*.

**ЕФІРООЛІ́ЙНИХ КУЛЬТУ́Р ВСЕСОЮЗНИЙ НАУКО́ВО-ДО́СЛІДНИЙ ІНСТИТУ́Т** — центральна н.-д. установа, яка розробляє проблеми збільшення виробництва й підвищення якості ефіроолійної сировини та ефірної олії. Міститься в Сімферополі. Підпорядкований М-ву с. г. СРСР. Організований 1965 на базі Крим. філіалу Всесоюзного н.-д. ін-ту олійних та ефіроолійних культур і Гол. спеціалізованого конструктор. бюро по с.-г. машинах і технологіч. обладнанню для ефіроносів. 13 відділів ін-ту (1979) працюють над виведенням і впровадженням у виробн. високопродуктивних сортів ефіроолійних культур; створенням прогресивної системи технології вирощування, збирання і переробки ефіроолійної сировини; створенням високопродуктивного технологічного обладнання, конструюванням машин для комплексної механізації вирощування ефіроносів і переробки сировини; вивченням питань економіки, розміщення й організації ефіроолійного виробн. Ін-т вивів високопродуктивні сорти троянди, коріандру, лаванди, м'яти та ін.; створив 30 зразків нової техніки для ефіроолійного виробн. В 1971 на базі ін-ту створено Науково-виробниче об'єднання (НВО) по ефіроолійних культурах і оліях. Крім ін-ту (гол. організація), до складу НВО ввійшли Центральне дослідно-виробниче г-во (Крим. обл.), 4 дослідні станції, З з-ди по переробці сировини та ін. Ін-т має аспірантуру, видає «Труды».

*О. М. Смолянов.*

**ЕФІРООЛІ́ЙНІ РОСЛИ́НИ,** ефіроноси — рослини, що містять у листках, квітках, коренях або інших органах *ефірну олію* і використовуються як сировина в ефіроолійній промисловості. Нагромадження ефірних олій у Е. р. відбувається в спец. утворах — залозистих волосках, лусочках, залозках тощо, звідки їх добувають перегонкою з водяною парою, екстрагуванням, відгнічуванням та ін. методами. В різних Е. р. вміст ефірних олій коливається від десятитисячних часток процента до 22%. Здатність утворювати ефірну олію властива бл. 2500 видам рослин, з яких більш як половину становлять покритонасінні рослини. Е. р. є й серед голонасінних, папоротей, грибів, мохів, лишайників, водоростей та бактерій. Поширені Е. р. переважно в тропічних і субтропічних країнах; у помірному поясі — не більше 1/5 усіх видів їх. У флорі СРСР налічується бл. 1050 видів Е. р.; з них бл. 250 видів — в УРСР. Промислове значення мають понад 20 видів, зокрема троянди, пеларгонія рожева, шавлія мускатна, вербена лимонна, фенхелі, аніс звичайний, евкаліпт лимонний, м'яти перцева та польова тощо. Е. р. вирощують в осн. в радгоспах, зосереджених на Чорноморському узбережжі Кавказу, в Криму і Краснодарському краї, а також у колгоспах (Воронезька обл., Україна, Середня Азія, частково Закавказзя). Е. р. використовують у парфюмерії, медицині, ветеринарії, харчовій пром-сті тощо. Див. також *Ефіроолійна промисловість* та ст. про окремі Е. р. за їхніми назвами.

*Літ.:* Котов М. І. [та ін.]. Ефіроолійні рослини України. К., 1969; Эфиромасличные культуры. М., 1976; Буйко Р. А. [та ін.]. Библиография по эфиромасличным растениям и эфирным маслам. Указатель отечественной литературы за 1747—1965 гг. Л., 1968.

**ЕФТАЛІ́ТИ,** хіоніти, білі гуни — об'єднання племен у 5—6 ст., які утворили державу на території Середньої Азії, Афганістану, Північно-Західної Індії та частини Сх. Туркестану. Можливо, належали до сх.-іран. племен. З поч. 5 ст. Е. вели боротьбу проти *Сасанідів*. Об'єднання Е. в Індії розпалося в 30-х рр. 6 ст., у Серед. Азії та Афганістані — в 60-х рр. 6 ст.

**ЕФУЗИ́ВНІ ГІРСЬКІ ПОРО́ДИ** — гірські породи, що утворилися внаслідок застигання вулканічної *лави* на земній поверхні або близько від неї. Під час швидкого застигання лави нерідко утворюється *вулканічне скло* та дрібні кристали — *мікроліти*. Для Е. г. п. характерна порфірова структура (див. *Структура гірських порід*). Після виникнення Е. г. п. часто істотно змінюються: вулканічне скло розкристалізовується, деякі мінерали частково руйнуються. У зв'язку з цим розрізняють незмінені (кайнотипні) та змінені (палеотипні) породи. До кайнотипних Е. г. п. відносять вулканічне скло, ліпарит, трахіт, андезит, базальт тощо; до палеотипних — кварцовий порфір, ортофір, порфірит, діабаз та ін. На Україні кайнотипні Е. г. п. поширені в Закарп., Крим., Ровен., Донец. областях, палеотипні — в багатьох місцях *Українського щита, Дніпровсько-Донецької западини* та в Сх. Карпатах. Використовують Е. г. п. як буд. та облицьовувальний матеріал, а також як сировину для кам'яного литва. Див. також *Ефузія*.

*Л. Г. Ткачук.*

**ЕФУ́ЗІЯ** (лат. effusio — розтікання) — процес виливання *лави* на поверхню Землі або застигання її в земній корі близько від поверхні; один з проявів вулканічної діяльності. Е. зумовлює ут-



**Ж. Еффель.** Малюнок до книги «Адам пізнає світ» 1958.



**Ехінокактус** Грузона.



**Ехінокок:** *1* — статевозріла стадія; *2* — яйце.



Нарціс та німфа Ехо. Малюнок Т. Г. Шевченка. Сепія. 1856. Київський державний музей Т. Г. Шевченка.

ворення *ефузивних гірських порід*. Лава або заповнює зниження рельєфу й застигає у вигляді лавового потоку, або розливається на поверхні Землі, вкриваючи значні площі й утворюючи ефузивний (лавовий) покрив. Е. невеликої кількості в'язкої лави спричинює виникнення лавових куполів. Внаслідок Е. утворюються також *жили, дайки, жерловини* тощо.

*Л. Г. Ткачук.*

**ЕФФЕ́ЛЬ** (Effel) Жан (справж. ім'я та прізв.— Франсуа Лежен; н. 12.II 1908, Париж) — франц. художник-карикатурист і громад. діяч, почесний член АМ СРСР (з 1973). Навчався в колежі Шапталь і ліцеї Карно в Парижі, пізніше — в Лондоні. З 1934 співробітничав у багатьох франц. газетах і журналах, зокрема Франц. компартії. Автор ряду альбомів, циклів малюнків («Створення світу», «Створення людини»), політ. карикатур. У 1977 виставка творів Е. відбулася в Києві. Нагороджений орденом Дружби народів. Міжнар. Ленінська премія «За зміцнення миру між народами», 1967. Іл. с. 71.

*Тв.:* Рос. перекл.— Юность Адама. К., 1961.

**ЕХІ́Н** (грец. ἐχῖνος, букв.— їжак) — частина капітелі колони *дорического ордера* у вигляді круглої в плані подушки з опуклим криволінійним профілем. Е. є осн. елементом переходу від стовбура колони до її верхньої квадратної плити — *абака*. Іл. с. 70.

**ЕХІНОКА́КТУС** (Echinocactus) — рід тропічних багаторічних рослин род. *кактусових*. Стебла соковиті кулясті або циліндричні, з віком біля основи дерев'яніють, вкриті колючками різної форми. У деяких видів Е. грані переривчасті, у вигляді окремих горбиків. Квітки рожеві, білі, жовті, червоні Плід м'ясистий, соковитий, ягодоподібний. Бл. 200 (за деякими джерелами, 500) дикорослих видів, поширених переважно в Мексиці, Пд. та Центр. Америці. В СРСР, у т. ч. й УРСР, вирощують бл. 40 видів Е. як кімнатні та оранжерейні рослини. Іл. с. 71

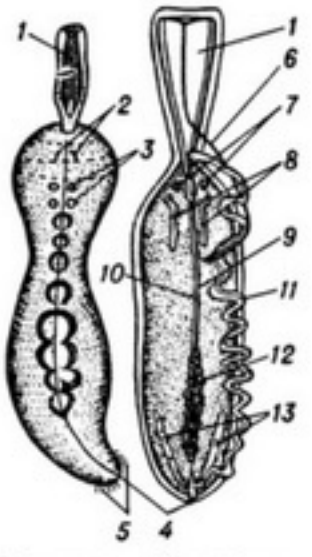
**ЕХІНОКО́К** (Echinococcus granulosus) — стьожковий черв'як; у дорослому стані паразитує в тонких кишках собаки, вовка, лисиці, шакала, кішки та ін. Тіло довж. до 6 мм, складається з головки з 4 присосками і 2 віночками гачечків та 3—4 члеників. Яйця Е. виводяться назовні разом з екскрементами зараженої тварини. В кишечнику проміжного живителя (багатьох ссавців, а також людини) з яєць виходять личинки — онкосфери, які проникають у стінку кишки і плином крові або лімфи заносяться в різні органи, найчастіше — печінку. Тут вони проходять пухирчасту личинкову стадію розвитку, яка також наз. Е. Ехінококовий міхур росте повільно (іноді десятиріччями). На його стінці відпупковуються дочірні міхурці з численними головками. Остаточні живителі заражаються Е. при поїданні м'яса з пухирцями Е. Див. *Ехінококоз*. Іл. с. 71.

**ЕХІНОКОКО́З** — захворювання (*гельмінтоз*) людини і деяких тварин, спричинюване паразитуванням у їхньому організмі *ехінокока*. В тілі людини з яйця ехінокока розвивається личинкова (пухирчаста) його стадія. Найчастіше зустрічається Е. печінки і легень. Людина заражається здебільшого від собаки, який є остаточним хазяїном у циклі розвитку ехінокока (проміжними хазяями є корови, вівці та ін. тварини). Собаки заражаються Е., поїдаючи м'ясо тварин, уражених ехінококами. Яйця ехінокока разом з випорожненнями собаки потрапляють у зовн. середовище. Е. зустрічається майже повсюдно. Перша стадія Е. прихована (латентна), безсимптомна; на другій — з'являються слабо виявлені суб'єктивні прояви та клінічні ознаки Е., на третій — чітко виявлені суб'єктивні прояви, настають патологічні зміни; на четвертій — виникають ускладнення (гнійні перитоніти, плеврити тощо). Ознаки Е. залежать від ураження того чи ін. органа. При Е. печінки виникають заг. кволість, біль у правому підребер'ї, печінка збільшується, іноді буває жовтяниця; при Е. легень — біль у грудях, задишка, кашель. Характерною ознакою Е. є збільшення кількості *еозинофілів* у крові. Профілактика: додержання правил особистої гігієни. Лікування — хірургічне.

С.-г. тварини заражаються Е., заковтуючи яйця ехінокока з кормом і водою. Ознаки захворювання мало виражені. Продуктивність уражених тварин знижується. Заходи боротьби спрямовані на запобігання зараженню тварин, своєчасне виявлення хворих, надійну утилізацію уражених органів, проведення *дегельмінтизації*, боротьбу з бродячими собаками.

**ЕХІУРИ́ДИ** (Echiuroidea) — клас безхребетних тварин типу *кільчастих червів*. У зв'язку з риючим способом життя Е. втратили ряд ознак, властивих ін. кільчастим червам. Тіло Е. (довж. його з хоботком до 20—30, іноді 185 см) несегментоване (*метамерія* спостерігається лише на стадії личинки), червоподібне або валькувате, з невтяжним, але дуже скоротливим і рухливим хоботком на передньому кінці. Біля основи хоботка міститься рот, на задньому кінці тіла — анальний отвір, навколо якого буває 1—2 віночки дрібних щетинок. Роздільностатеві. Статевий *диморфізм* яскраво виявлений лише в представників родини бонелієвих (див. *Бонелія*). Розвиток з *метаморфозом;* личинка — *трохофора*. Е.— донні тварини, живляться *детритом*. Бл. 150 видів Е., поширених переважно в тропічних зонах Світового океану. В пн. морях СРСР — 3—4 види. В Чорному м. Е. немає.

*О. П. Маркевич.*




**Ехіуриди.** Зовнішня (ліворуч) і внутрішня будова Echiurus echiurus:
*1* — хоботок; *2* — черевні щетинки; *3* — статеві отвори; *4* — анальний отвір; *5* — анальні щетинки; *6* — спинна кровоносна судина; *7* — мішечки черевних щетинок; *8* — нефридії; *9* — черевна кровоносна судина; *10* — черевний нервовий стовбур; *11* — кишечник; *12* — статева залоза; *13* — анальні мішки.

**ЕХО́** (Ἠχώ) — у грец. міфології *німфа*, втілення лісової й гірської луни. За одним міфом, ревнива *Гера* відібрала в Е. мову, і вона могла тільки повторювати закінчення почутих слів. За ін. міфом, Е. так висохла від нещасливого кохання до *Нарціса*, що від неї залишився тільки голос.

**«ЭХО»** — щоденна легальна більшовицька газета, що виходила під редакцією В. І. Леніна з 22.VI (5.VII) по 7(20).VII 1906 в Петербурзі замість газ. «*Впередъ*». У виданні газети брали участь А. В. Луначарський, М. С. Ольмінський та ін. В «Э.» надруковано понад 20 статей і заміток В. І. Леніна. З 14 виданих номерів 12 конфіскував царський уряд. Напередодні розгону 1-ї Держ. думи газету було закрито.

**ЕХОЛА́ЛІЯ** (від грец. ἠχώ — шум, звук і λαλιά — вимовляння) — порушення мовної діяльності, яке виявляється в автоматичному повторенні слів співрозмовника. Хворий вплітає окремі слова, які чує, у свою мову або лише повторює почуте (найчастіше — звернені до нього запитання). Автоматичність ехолалічних проявів не позбавляє хворих здатності певною мірою розуміти й переробляти почуте. Е. частіше спостерігається в дорослих і дітей з органічними захворюваннями мозку. Інколи Е. трапляється в нормальних дітей і є одним із ранніх етапів становлення їхньої мови.

*Н. М. Стадненко.*

**ЕХОЛО́Т** (від грец. ἠχώ — шум, звук і *лот*) — гідроакустичний прилад, яким вимірюють глибину водойми або глибину занурення будь-яких тіл. Принцип дії Е. грунтується на вимірюванні часу, протягом якого *ультразвук* проходить від вібратора-випромінювача до дна водойми (до тіла) і повертається до приймача. Е. використовують у судноплавстві, рибальстві тощо.

**ЕЧМІАДЗІ́Н** (до 1945 — Вагаршапат) — місто республіканського підпорядкування Вірм. РСР, райцентр. Лежить на Араратській рівнині. На місці сучас. Е. в 2 ст. до н. е. існував населений пункт Вардкесаван. У 1-й пол. 2 ст. н. е. тут збудовано місто Вагаршапат, яке у 2-й пол. 2 ст. стало столицею Вірменії. В 303 споруджено храм Е., навколо нього згодом виник монастир. Місто стало реліг. центром вірмен (див. *Вірменська апостольська церква*), а монастир — резиденцією патріарха — католікоса (є нею й досі). В Е.— приладобудівний, пластмасових виробів, електронних обчислювальних машин, виноробний, консервний з-ди; виробн. килимів. Будинок-музей вірм. письменника І. М. *Іоаннісяна* та музей вірм. композитора *Комітаса*, краєзнавчий музей, філіал респ. картинної галереї, клубно-бібліотечний технікум. Архіт. пам'ятки: монастирський



Ечміадзін. Базиліка Гаяне. 630. Реставровано 1652.

комплекс з Кафедральним собором (303, не раз перебудовувався; фрески, кін. 17—18 ст., Н. і О. Овнатаняни), трапезною (1-а пол. 17 ст.), готелем (серед. 18 ст.), будинком католікоса (1738—41), школою (1813); храм Ріпсіме (618), купольна базиліка Гаяне (630, реставрована 1652), церква Шогакат (1694). Поблизу Е.— руїни храму *Звартноц*.

**ЕШЕЛО́Н** (франц. échelon, букв.— сходинка) — 1) Частина розчленованого в глибину бойового порядку (оперативного шикування) військ. 2) Частина загальної колони військ, що рухається по одному маршруту на певній віддалі від іншої колони. 3) Залізничний поїзд або автоколона, що прямує за певним призначенням.

# Є

**Є** — сьома буква українського алфавіту. Походить із кириличної літери «є», накреслення якої пов'язане з грецькою «ε». Уперше запровадили її укладачі альманаху «*Русалка Дністровая*» (1837). Буквою «є» позначають на письмі м'якість приголосного перед «е» (син'е — синє) або сполучення «й» + «е» (єдність). Табл. див. до статті *Е* (т. 3, с. 507).

**Є́ВА** (давньоєвр.— Хавва) — за біблійним міфом перша жінка, дружина *Адама*, нібито створена богом з Адамового ребра. За намовлянням змія вкусила сама й умовила Адама покуштувати «заборонений плід з древа пізнання добра і зла». За цей «гріх», що накликав «прокляття» на все людство, Є. разом з Адамом було вигнано з раю. Міф став темою багатьох мистецьких творів.

**ЄВА́НГЕЛІЄ** (грец. εὐαγγέλιον, букв.— добра звістка) — ранньохристиянські твори, що становлять головну частину *Нового завіту* — частини *Біблії*. Містять розповіді про міфічного Ісуса *Христа*, його життя, вчення, смерть і воскресіння. Поділяються на канонічні, які вважаються в *християнстві* «богонатхненними», визнані всіма християнськими церквами, і апокрифічні (див. *Апокрифи*), засуджені як неправдиві під час боротьби різних течій у період формування християнства. Канонічних Є. чотири. Християнська традиція вважає їхніми авторами апостолів Матфія та Іоанна і їхніх найближчих послідовників — Марка і Луку. Незважаючи на збіг фабули й частини фактів у Є. Матфія, Марка і Луки, весь текст Є. сповнений суперечностей у викладі біографії та вчення Христа. Часом написання Є. сучас. наука вважає поч. 2 ст. Є.— продукт тривалої колективної праці ранньохристиянських діячів. Ф. Енгельс зазначив: «Євангелія і Діяння апостолів являють собою пізні переробки втрачених тепер творів, хитку історичну основу яких тепер уже неможливо розпізнати під легендарними нашаруваннями» (Маркс К. і Енгельс Ф. Тв., т. 22, с. 466). Осн. соціальні ідеї Є. відповідають інтересам експлуататорських класів.

*В. К. Танчер.*

**ЄВАНГЕЛІ́ЧНІ ЦЕРКВИ́** — лютеранські церкви. Див. *Лютеранство*.

**ЄВА́НГЕЛЬСЬКІ ХРИСТИЯ́НИ,** євангелісти — одна з християнських сект, яка поклала в основу свого віровчення *євангеліє*, віддаючи йому перевагу перед ін. книгами т. з. «святого письма». Близькі до баптистів і є їхнім відгалуженням. Учення Є. х. виникло у 2-й пол. 19 ст. в Англії, звідки в кін. 19 ст. занесене у Росію. Є. х. підтримували рос. самодержавство, вороже зустріли соціалістичну революцію. В 20-х рр. емігрантські кола Є. х. утворили в Берліні свій центр для проведення ворожої діяльності на тер. СРСР. З цією ж метою в Нью-Йорку було створено, зокрема, «Українське євангельське об'єднання». В 1944—45 в СРСР Є. х. об'єдналися з *баптистами* й *п'ятидесятниками* в секту *євангельських християн-баптистів*.

**ЄВА́НГЕЛЬСЬКІ ХРИСТИЯ́НИ-БАПТИ́СТИ** — християнська протестантська церква в СРСР, яка виникла внаслідок об'єднання сект *баптистів*, *євангельських християн* (1944) і частини *п'ятидесятників* (1945). В 1963 до них приєдналися *меноніти*. Найфанатичніші елементи цих сект об'єднання не визнають. На чолі церкви стоїть виборна Всесоюзна рада Є. х.-б., що має орг-ції в республіках і областях, зокрема на Україні. Є.х.-б. входять до Всесвітнього союзу баптистів (центр — в Вашінгтоні, США). В Є. х.-б. переважає віровчення баптизму. В церкві мають місце опозиційні рухи.

**ЄВГЕ́НІКА** (від грец. εὐγενής — родовитий, знатний) — наука, що досліджує шляхи й методи активного впливу на *еволюцію* людини. Термін «євгеніка» запропонував 1869 англ. біолог Ф. Гальтон, який вважав *раси людини* нерівноцінними і бачив шляхи покращення людей у заохоченні й обмеженні певних шлюбів. Ці хибні погляди нерідко використовували реакціонери й расисти для виправдання расової й нац. дискримінації, зокрема фашисти в 20—40-х рр. з метою виправдання віроломних війн, знищення й пограбування народів, що нібито належать до «нижчих рас». *Генетика людини* й *генетика медична* спростували уявлення про генетичну зумовленість інтелектуальної вищості одних народів над іншими, багатих над бідними і показали, що відмінності людей залежать не лише від їхніх спадкових задатків, а й перш за все від умов життя (виховання, природно-кліматичних, соціально-екон. та ін.). Проте на підставі певних відмінностей ознак у людей можна скласти повнішу характеристику *генотипу* даної особи, що має важливе значення при *медико-генетичній консультації*, особливо для визначення ступеня ризику виникнення генетичної патології в конкретній родині. Важливим є лікування людей зі спадковими хворобами на основі індивідуальної оцінки генотипу, тобто проведення терапевтичних заходів в інтересах конкретної особи. Розвиток Є. в умовах соціальної та екон. рівності людей передбачає використання комплексних методів сан. та демографічної статистики, біохім., мед. і *популяційної генетики* та ін. наук.

*Літ.:* Лобашев М. Е. Генетика. Л., 1967; Дубинин Н. П. Некоторые методологические проблемы генетики. М., 1968.

*І. Р. Бариляк.*

**ЄВДОКИ́МОВ** Микола Миколайович [26.III (7.IV) 1868, Харків — 5.IV 1940, там же] — український рад. астроном, засл. діяч науки УРСР (з 1935). Закінчив Харків. ун-т (1890; з 1914 — його професор). З 1893 — астроном Харків. астр. обсерваторії, 1917—30 — її директор. Наук. праці присвячені визначенню *паралаксів* світил, положенню зір та планет, розробці астр. інструментів. Під його керівництвом 1935 в Харкові організовано Об'єднану службу часу. Є.— автор підручника практичної астрономії та ряду науково-популярних книжок.

**ЄВДОШВІ́ЛІ** Іродіон Ісакійович [справж. прізв.— Хосіташвілі; 7 (19).V 1873, с. Бодбісхеві, тепер Сігнахський р-н — 2 (15).V 1916, Тбілісі] — груз. поет. Друкуватися почав 1892. Учасник революц. подій 1905—07. Вперше в груз. л-рі створив образи борців робітничого класу проти царизму. Його вірші «Буря», «Друзям» (1895), «Муза і робітник» (1905), «Свобода», «На могилі героя» (обидва — 1906), «Пісня боротьби» (1907) закликали маси до активних дій. Деякі вірші Є. стали популярними піснями. Писав твори для дітей, фейлетони. Перекладав груз. мовою оповідання І. Франка. Укр. мовою твори Є. перекладав М. Терещенко.

**ЄВЄЦЬКИЙ** Федір Степанович (рр. н. і см. невід.) — український славіст, фольклорист і етнограф 30—40-х років 19 ст. Родом з Катеринославщини. Навчався в Харків. ун-ті. Був у дружніх взаєминах з І. І. *Срезневським*. Збирав укр. фольклор, популяризував творчість Т. Шевченка. Осн. праці: «Варшавські нариси» (1836), «Малоросійські історичні пісні та думи» (1841), «Малоросійська література» (1842).

**ЄВКЛІ́Д** — давньогрецький вчений 3 ст. до н. е. Див. *Евклід*.

**ЄВМИ́НСЬКЕ ПОСЕ́ЛЕННЯ** — поселення *трипільської культури* в урочищі Узвіз поблизу с. Євминки Козелецького р-ну Чернігівської обл. Досліджували його 1925—1926 і 1965. Під час розкопок виявлено залишки житла землянкового типу (глиб. 1,6 м, пл. 30 м²) з вогнищем в кутку, знайдено знаряддя праці з кременю, каменю, кістки, рогу, глиняні прясельця, уламки глиняних стилізованих жіночих фігурок, уламки горщиків і мисок, оздоблених заглибленим орнаментом, а також посудин, орнаментованих розписом чорною і червоною фарбами. Є. п. датується серед. 3-го тис. до н. е.



Викрадення Європи. Так званий Берлінський вазописець. Деталь розпису посудини. Близько 490 до н. е. Національний музей. Тарквінія

**ЄВНУХ** (від грец. εὐνοῦχος — охоронець ложа) — кастрат; у мусульманських країнах — кастрований наглядач за *гаремом*.

**ЄВНУХОЇ́ДИЗМ** (від *євнух* і грец. εἶδος — вигляд) — захворювання, що його проявами є диспропорція скелета, ожиріння, недорозвиток статевих органів, відсутність волосся на обличчі й тілі, високий (дитячий) голос. Виникає на грунті природженої або набутої (травми, гонорейне або сифілітичне ураження) недостатності статевих залоз, спричиненої безпосереднім ураженням їх або зниженням продукції *гіпофізом* гонадотропних гормонів. Євнухоїди статевого потягу не мають, до статевого життя не здатні; фіз. працездатність зберігається. Є. спостерігається переважно у чоловіків. Лікування гормональне.

**ЄВПАТО́РІЯ** — місто обласного підпорядкування Кримської обл. УРСР, курорт в Криму на березі мілководної затоки Чорного м. Мор. порт, залізнична станція. 96 тис. ж. (1978).

На місці Є. з 6—5 ст. до н. е. до 2 ст. н. е. було античне місто *Керкінітіда*. В 15 ст., за часів *Кримського ханства*, тут виникло м. Гезлев (Козлов). Під час походів у Крим Гезлев не раз здобували запорожці (зокрема, 1589, 1675) і рос. війська (1736, 1771). В 1783 його в складі Криму було приєднано до Росії й перейменовано на Є. В 1905 тут відбулися робітн. страйки. Рад. владу в Є. встановлено в січні 1918. В 1919 членом підпільного парткому і ревкому Є. працював Д. І. *Ульянов*. У 1918—19 під керівництвом парт. підпілля в районі Є. діяв партизанський загін «Червоні каски». Під час Великої Вітчизн. війни в період тимчасової нім.-фашист. окупації Є. (31.X 1941 — 13.IV 1943) в місті діяло партійно-комсомольське підпілля, в районі міста — партизанський загін.

В Є.— механічний, винобробний, молочний, пивобезалкогольний (цех по виробн. «пепсі-коли»), рибний з-ди, хлібний, м'ясний та побутового обслуговування комбінати, харчосмакова ф-ка тощо. 14 заг.-осв., 2 муз. і морехідна школи, мед., кулінарне та 2 профес.-технічні уч-ща. 2 будинки культури, 3 кінотеатри, Палац спорту, 36 б-к, краєзнавчий музей. Приморський кліматичний, грязьовий і бальнеологічний курорт. Повітряне, сонячне та виноградне лікування. Мулова грязь та ропа, гаряча хлоридно-натрієва вода для ванн. Показання: для дітей — рахіт і його наслідки, туберкульозна інтоксикація, кістково-суглобний туберкульоз, наслідки поліомієліту, хронічний суглобний ревматизм, захворювання органів дихання; для дорослих — захворювання органів руху, нервової системи, носоглотки і верхніх дихальних шляхів нетуберкульозного характеру, гінекологічні захворювання тощо.

У Є. бували польс. поет А. Міцкевич (1825), Леся Українка (1890, 1891, 1908), М. О. Островський (1925, 1926), В. В. Маяковський (1926, 1927, 1929), 1918—21 тут жив і працював укр. художник М. С. *Самокиш*.



Євпаторія Пам'ятник морякам-десантникам. Скульптор М. І. Брацун, архітектори В. М. Єніосов і С. І. Кулєв. 1970

**ЄВПРА́КСІЯ ВСЕ́ВОЛОДІВНА** (1071 — 9.V 1109) — давньорус. князівна, дочка великого князя київського *Всеволода Ярославича*, сестра *Володимира Мономаха*, нім. імператриця. В 1088 була заручена з нім. імператором Генріхом IV, дістала ім'я Адельгейди. З цим шлюбом пов'язують організоване ставлеником Генріха IV антипапою Климентієм посольство до Києва з метою об'єднання католицької і православної церков. Після невдачі посольства Є. В. зазнала переслідувань з боку Генріха IV і в кін. 1093 змушена була втекти до Каносси (Пн. Італія). В 1097 виїхала до Угорщини, а звідти на батьківщину, де 1106 постриглася в черниці. Долю її відображено в рос. билинах про Апраксу, в худож. л-рі, зокрема в романі П. Загребельного «Євпраксія» (1975).

**ЄВРАЗІ́ЙСЬКА РА́СА** — те саме, що й *європеоїдна раса*.

**ЄВРА́ЗІЯ** — найбільший материк на Землі. Складається з двох частин світу — *Європи* та *Азії*. Площа бл. 53,4 млн. км² (у т. ч. на острови припадає понад 2,7 млн. км²). Довжина (з Зх. на Сх.) — 16 тис. км, шир. (з Пн. на Пд.) — 8 тис. км. Крайні материкові точки Є.: північна — мис *Челюскін* (77° 43′ пн. ш.), південна — мис *Піай* (1° 16′ пн. ш.), західна — мис *Рока* (9° 34′ зх. д.), східна — *Дежньова мис* (169° 40′ зх. д.). На Є. припадає 36,6% суходолу земної кулі, тут проживає понад 78% населення планети. Назву Є. запровадив у 19 ст. австр. геолог Е. *Зюсс*.

**ЄВРА́ТОМ**, Європейське товариство по атомній енергії — міжнародне держ.-монополістичне об'єднання в галузі атомної пром-сті 9 країн — учасниць *Європейського економічного товариства* (ЄЕТ). Договір про створення т-ва підписано 1957, набрав чинності 1958. Мета Є.— забезпечити необхідні умови для створення і розвитку ядерної пром-сті, заг. фонду фінансування спільних дослідних робіт, обміну тех. інформацією, контролю над використанням матеріалів, що розщеплюються, буд-ва спільних н.-д. центрів, атомних підприємств. У 1967 відбулося злиття керівних органів Євратома, ЄЕТ і *Європейського об'єднання вугілля і сталі*. Штаб-квартира — в Брюсселі. *С. І. Соколенко.*

**ЄВРА́ФРИКА** — політ. і екон. об'єднання д-в Африки, Карибського м. і Тихого ок. з *Європейським економічним товариством* на основі конвенції 1975. В березні 1957, одночасно з Римським договором про створення ЄЕТ, було підписано конвенцію про включення в систему ЄЕТ афр. колоній і підопічних тер. Франції і Бельгії строком на 5 років (до 31.XII 1962). До 1962 більшість афр. колоній здобула незалежність. У 1963 було підписано 1-у Яундську конвенцію (Камерун), 1969 — 2-у Яундську конвенцію про асоціацію з ЄЕТ, кожну — строком на 5 років. До складу асоціації ввійшли 18 афр. країн. Після вступу до ЄЕТ Великобританії (1973) виникло питання про зв'язок з ЄЕТ ряду колишніх англ. колоній. У лютому 1975 було підписано Ломейську конвенцію (Того) між ЄЕТ і 46 країнами Африки, басейнів Карибського м. і Тихого ок. строком на 5 років. Провідники *неоколоніалізму* розглядають афр. та ін. *країни, що розвиваються*, як агр.-сировинний придаток ЄЕТ. *М. Д. Несук.*

**ЄВРЕ́Ї** — загальна етнічна назва (укр. мовою) ряду народностей, які історично походять від давніх євреїв. Тепер Є. живуть у різних країнах світу. Більшість Є. говорить мовами населення, серед якого вони живуть. Частина Є. (переважно в країнах Європи та Америки) користується мовою *ідиш*. Офіц. мова Є. Ізраїлю — *іврит*, яка в ін. країнах є лише мовою реліг. культу. Частина Є. країн Середземномор'я (т. з. сефарди) користується мовою ладино (спаньйоль), близькою до іспанської. Віруючі Є. сповідають *іудаїзм*. Заг. чисельність Є.— понад 14 млн. чол. (1975, оцінка), з них у краї-

**Єврейське письмо.**

| Знаки | Назва | Звучання | Знаки | Назва | Звучання |
|---|---|---|---|---|---|
| א | алеф | а | ל | ламед | л |
| א | алеф | о | מ (ם) | мем | м |
| ב | бет | б | נ (ן) | нун | н |
| ג | гімел | г (лат. g) | ס | самех | с |
| ד | далет | д | ע | аін | (') (е) |
| ה | ге | г (лат. h) | פ (ף) | пе | п |
| ו | вав | у | פ | фе | ф |
| ו | вав | в | צ (ץ) | цаде | ц |
| ז | заін | з | ק | коф | к |
| (ח) | хет | (х) | ר | реш | р |
| ט | тет | т | ש | шін | ш |
| י | йод | і, й | (שׂ) | сін | с |
| כ (ך) | каф | к, х | (ת) | тав | т, с |

нах зарубіжної Європи та Америки — 8,7 млн., в Ізраїлі — 3 млн. За переписом 1970 в СРСР — понад 2,1 млн., у т. ч. в УРСР — 777,1 тис. чол. 97% Є. живе в містах. Після завоювання Палестини Римом (63 до н. е.) Є. розселилися по Римській імперії та сусідніх країнах, а згодом — по країнах Європи, Азії, Африки, Америки, по Австралії. До 10 ст. належать згадки в літописах про Є. у Київ. Русі, куди вони потрапили з міст *Хозарського каганату*. Переселення Є. на тер. України з країн Центр. Європи почалося гол. чин. у 15 ст. В царській Росії Є., як і ін. народи, зазнавали нац. гноблення. Внаслідок запровадження царським урядом т. з. смуги осілості Є. могли жити гол. чин. у зх., пд.-зх. і пд. губерніях Рос. імперії (зокрема, на Україні, крім Харків. губ.), переважно в невеликих містах, де вони займалися в основному ремісництвом і торгівлею. В царській Росії, як і в багатьох ін. капіталістичних країнах (також і в сучасних), в умовах розпалювання *антисемітизму* трудящі Є. зазнавали і зазнають нац. гніту. Переслідування Є. у гітлерівській Німеччині набуло форми *геноциду*. Під час 2-ї світової війни нім. фашисти знищили бл. 6 млн. Є. У капіталістичних країнах євр. бурж. націоналісти ведуть пропаганду ідей *сіонізму*. Ідеї сіонізму широко використовуються правлячими колами створеної 1948 євр. д-ви Ізраїль, які, спираючись на підтримку амер. імперіалізму, розв'язали ряд агресивних воєн проти араб. країн Бл. Сходу (див. *Близькосхідна криза*). Процес формування євр. бурж. нації в Ізраїлі правлячі кола намагаються спрямувати по шляху відродження архаїчних євр. звичаїв. У Рад. країні створення соціалістичних екон. і сусп. відносин ліквідували нац. гноблення взагалі й, зокрема, нац. утиски щодо Є. В СРСР Є. працюють в усіх галузях нар. г-ва і культури.

*Літ.:* Токарев С. А. Этнография народов СССР. М., 1958; Народы Европейской части СССР, т. 2. М., 1964

*В. Д. Дяченко.*

**ЄВРЕЙСЬКА АВТОНОМНА ОБЛАСТЬ** — у складі Хабаровського краю РРФСР. Лежить на лівобережжі Амуру. Утворена 7.V 1934. Пл. 36 тис. км². Нас. 190 тис. чол. (1979, перепис). Поділяється на 5 районів, має 2 міста й 12 с-щ міськ. типу. Центр — м. *Біробіджан*.

**Природа.** Сх. частина області зайнята Середньоамурською низовиною, західна — хребтами Малого Хінгану, Сутарським та ін., на Пн. — відроги Буреїнського хр. (800—1000 м). Корисні копалини: заліз. і марганцева руди, олово, золото, графіт, магнезит, доломіт, вапняки тощо. Пересічна т-ра січня від —21° до —26,5°, липня +18, +21°. Опадів 750—800 мм в горах та 500—700 мм у рівнинній частині (понад 80% опадів — улітку). Гол. ріки: *Амур* з притоками Бірою, Біджаном і Тунгускою. Грунти гірсько-лісові, дерново-підзолисті, підзолисті та болотні. 36% тер. займають ліси (аянська ялина, сме-





Один з цехів текстильно-швейної фабрики в Біробіджані.

Складання комбайнів на біробіджанському заводі «Далсільмаш».

река, модрина, корейський кедр, біла й даурська береза та ін.).

**Населення** області становлять переважно росіяни, євреї, українці. Пересічна густота населення — понад 5 чол. на 1 км², 68% населення живе в містах (1979).

**Історія.** Освоєння тер. сучасної Є. а. о. почалося в 40-х рр. 17 ст. З серед. 19 ст. її інтенсивно заселяли забайкальські козаки, з кін. 19 ст.— робітники й службовці Амурської з-ці, що почала будуватися. В 1920—22 тер. області входила до складу *Далекосхідної республіки*. 28.III 1928 постановою ЦВК СРСР район Біробіджану відведено для заселення трудящими-євреями. В 1930 утворено Біробіджанський нац. район у складі Далекосхідного краю, 7.V 1934 — Є. а. о. Під час Великої Вітчизн. війни 1941—45 понад 10 тис. жителів області боролися на фронтах проти нім.-фашист. загарбників. 9 воїнам присвоєно звання Героя Рад. Союзу. Є. а. о. нагороджено орденами Леніна (1967) і Дружби народів (1972).

**Господарство.** За роки Рад. влади в Є. а. о. створено багатогалузеву пром-сть, у т. ч. машинобудування, легку та пов'язану з переробкою мінеральної сировини й с.-г. продукції. Підприємства області виробляють с.-г. машини (з-д «Далсільмаш»), трансформатори, цемент, меблі, взуття, трикотаж, швейні вироби тощо. Добування олова. Гол. пром. центри: Біробіджан, Теплоозьорськ, Лондоко. С. г. області спеціалізується на вирощуванні сої, картоплі й овочів та молочно-м'ясному тваринництві й бджільництві. Вирощують також зернові (пшениця, овес, ячмінь) і кормові культури. Поголів'я (тис., 1976): великої рогатої худоби — 86, свиней — 41, овець і кіз —2. На поч. 1978 налічувалося 28 тис. бджолосімей. Розвинуте рибальство, рибне г-во. Осн. перевезення здійснюються по Транссибірській з-ці. Судноплавство по Амуру. Повітряне та автомоб. сполучення.

**Культура.** В 1977/78 навч. р. налічувалось 6 серед. спец. навч. закладів, 6 профес.-тех. уч-щ. Працює 114 масових б-к, 120 клубних закладів, 159 кіноустановок (1977). Два нар. театри (рос. і євр.), обл. краєзнавчий музей — у Біробіджані. Виходять обл. газети «Біробіджанер штерн» («Біробіджанська зірка», євр. мовою) та «Биробиджанская звезда». Обл. радіо веде передачі євр. та рос. мовами. Серед громад. будівель у Біробіджані — Будинок Рад, пед. уч-ще, б-ка, Палац культури та ін., у спорудженні яких застосовуються узорне мурування й кольорові акценти. Пам'ятник В. І. Леніну, обеліск на честь героїв громадян. та Великої Вітчизн. воєн.

У розвитку образотворчого мист. Євр. АО важливу роль відіграло художньо-графічне уч-ще в Біробіджані (відкрите 1947). Розвиваються жанровий і пейзажний живопис, книжкова графіка, ужиткове мистецтво.



Біробіджан. Вулиця Шолом-Алейхема.

**ЄВРЕЙСЬКА ЛІТЕРАТУРА** — література мовами *іврит* та *ідиш*. Л-ра мовою іврит створювалась у різних країнах. Є. л. на ідиш зародилась у Німеччині в 13—14 ст. серед євр. населення, яке не знало євр. стародавньої (гебрайської) мови. Сучас. Є. л. мовою ідиш існує в СРСР, Румунії, США, Ізраїлі, Франції, Канаді, Бразилії та в ін. країнах. Є. л. мовою іврит розвивається гол. чин. в *Ізраїлі* (див. розділ Література). Осн. пам'яткою давньоєвр. л-ри є *Біблія*, середньовічної — *Талмуд*. Знач. розвитку Є. л. набула за середньовіччя в араб. Іспанії. Її представники — поети Соломон ібн Габіроль, Мойсей ібн Езра, Ієгуда Галеві. В Італії в цей час відомий Імануїл Римський. Перші пам'ятки мовою ідиш — сатиричні й любовні пісні мандрівних нар. співців, лицарські романи («Книга про Бову» Іллі Левіта, 1507, та ін.). У 16 ст. центром Є. л. стала Польща, а з 18 — поч. 19 ст.— Ро-



**ЄВРЕЙСЬКА МОВА**

**ЄВРОПА**

**Крайні точки:**

**пн.— мис Нордків (71°08′ пн. ш.)**

**пд.— мис Маррокі (36°00′ пн. ш.)**

**зх.— мис Рока (9°34′ зх. д.)**

**Найбільші ріки Європи**

| Назва | Довжина, км | Площа басейну, тис. км² |
|---|---|---|
| Волга | 3531 | 1360 |
| Дунай | 2857 | 817 |
| Урал | 2428 | 237 |
| Дніпро | 2175 | 504 |
| Дон | 1970 | 442 |
| Печора | 1809 | 322 |
| Дністер | 1362 | 72 |
| Рейн | 1320 | 252 |
| Пн. Двіна | 1302 | 357 |
| Ельба (Лаба) | 1165 | 145 |
| Вісла | 1068 | 194 |
| Зх. Двіна | 1020 | 88 |
| Луара | 1010 | 120 |
| Тахо (Тежу) | 1008 | 81 |
| Ебро | 928 | 87 |
| Маас | 925 | 49 |
| Одер (Одра) | 861 | 119 |
| Рона | 812 | 99 |
| Сена | 776 | 79 |
| По | 652 | 75 |

**Найбільші озера Європи**

| Назва | Площа, тис. км² | Найбільша глибина, м |
|---|---|---|
| Ладозьке | 17,7 | 230 |
| Онезьке | 9,7 | 127 |
| Венерн | 5,5 | 100 |
| Веттерн | 1,9 | 119 |
| Сайма | 1,8 | 58 |

сія, переважно Україна. Тематика Є. л. до 19 ст. була здебільшого релігійно-повчальною. Письменники 1-ї пол. 19 ст. І.-Б. Левінзон, Ш. Етінгер, А.-М. Дік виступили за поширення освіти серед євр. мас, проти реліг. фанатизму. Гострий соціальний характер мали реалістичні твори *Менделе Мойхер-Сфоріма* і А. *Гольдфадена*. Наприкінці 70-х рр. з'явилися твори поета-революціонера М. Вінчевського, згодом — робітн. поетів М. Розенфельда, Д. Едельштадта і Й. Бовшовера. У 80—90-х рр. 19 ст.— на поч. 20 ст. в л-ру прийшли: *Шолом-Алейхем*, І.-Л. Перец, Шолом Аш, Д. *Бергельсон*. Зачинателями рад. євр. поезії були О. *Шварцман*, Д. *Гофштейн*, Л. *Квітко*, П. *Маркіш*. У перші роки рад. влади виступили поети І. *Фефер*, А. Кушніров, Е. Фінінберг, С. Галкін, М. *Хащеватський*, Л. Рєзник. На Україні про соціалістичне будівництво писали І. *Кіпніс*, А. Каган, Х. Левіна, Нотелур'є, Г. *Полянкер*, І. Фалікман, М. *Талалаєвський*, Р. Балясна та ін. З перших років існування рад. Є. л. в галузі літ. критики й літературознавства активно працювали М. Литваков, І. Добрушин, І. Нусінов, А. Гурштейн, Г. Ременик, Р. Рубіна та ін. Рад. Є. л. мала вплив на творчість прогресивних євр. письменників за *кордоном* (Е. Кагановський, М. Ольгін, О. Пенн, А. Шльонський та ін.). Кращі твори Є. л. перекладено мовами народів СРСР. Укр. мовою твори Є. л. перекладали І. Франко, П. Тичина, М. Рильський, В. Сосюра, М. Терещенко, Х. Райцин та ін.

*Літ.:* Дубілет М. Й. На літературні теми. Пер. з євр. К., 1971; Ременик Г. А. Очерки и портреты. М., 1975.

**ЄВРЕ́ЙСЬКА МО́ВА** — 1) *Іврит* виникла в 2-му тис. до н. е. в Стародав. Палестині. Офіц. мова в *Ізраїлі*. 2) *Ідиш* — мова *євреїв*, які переселилися в Європу; сформувалася в 12—13 ст. на основі середньоверхньонім. діалектів. Для Є. м. використовується *єврейське письмо*. Є. м. створено *єврейську літературу*.

**ЄВРЕ́ЙСЬКЕ ПИСЬМО́** — письмо давніх *євреїв*, а також сучасних, які говорять мовами *іврит*, *ідиш* та ін. Найдавніше Є. п. (пн.-семітське) існувало вже наприкінці 2-го тис. до н. е. Потім його витіснило арамейське письмо, з якого в 3—2 ст. до н. е. розвинулося т. з. квадратне Є. п. На ньому базуються друковані шрифти, що їх використовують сучас. мови іврит та ідиш. В 11 ст. створено (спрощенням квадратного) т. з. рабинське письмо, на основі якого сформувалися сучас. курсивні почерки. До 7 ст. н. е. в Є. п. голосні не позначалися, з 7 ст. їх почали передавати *діакритичними знаками* (а в ідиші — ще й буквами). Напрям письма — справа наліво. Іл. с. 74.

*А. О. Білецький.*

**ЄВРОБА́ЧЕННЯ** — організаційно-технічна система міжнар. обміну телевізійними програмами в рамках Європейського союзу радіомовлення. Створена 1954. До складу Є. входять 35 активних членів — усі західно-європ. д-ви, Югославія, деякі д-ви Африки й Бл. Сходу. Телевізійні центри цих д-в з'єднані між собою *кабельними лініями зв'язку* й *радіорелейним зв'язком*. Асоційованими членами Є. є 70 країн (США, Канада, Японія, деякі країни Лат. Америки й Азії, Австралія, Нова Зеландія). В них програми Є. приймають за допомогою засобів *космічного зв'язку*. Програмний Координаційний центр Є. міститься в Женеві, Тех. центр — у Брюсселі. Понад половину програм Є. становить щоденний обмін (з 1958) інформацією, осн. постачальником якої є телеорганізації Великобританії, ФРН, Франції і США. З 1961 Є. обмінюється програмами з *Інтербаченням*.

*Л. А. Корольов.*

**ЄВРОДО́ЛАРИ,** європейські долари — тимчасово вільні кошти в доларах США, вміщувані організаціями та приватними особами капіталістичних країн у європ. банках і використовувані цими банками для надання кредитів. Початок масовим вкладам *(депозитам)* у зх.-європ. банки було покладено в кін. 50-х рр. 20 ст. Ринок Є. сприяє експансії амер. капіталу за кордон. В кін. 60—на поч. 70-х рр. велике зростання ринку Є. посилило *інфляцію* в Європі й було однією з гол. причин загострення валютної кризи й девальвації *долара* (1971).

**ЄВРОКО́СМОС** — об'єднання промислових підприємств 12 країн Європи (СРСР не входить), створене у вересні 1961 з метою сприяння розвиткові космічної техніки і космонавтики. Є. охоплює бл. 150 авіафірм, фірм електроніки, механіки, хімії та ін., які розробляють обладнання для супутників радіозв'язку і телебачення.

*Літ.:* Кушин М. А. Западная Европа: космическая техника и экономика. Минск, 1975.

*М. В. Братійчук.*

**ЄВРО́ПА** (Εὐρώπη) — персонаж грец. міфології, дочка фінікійського царя Агенора. *Зевс*, прибравши вигляд бика, викрав Є. і перевіз її на о. Кріт. Викрадення Є.— поширений у мистецтві сюжет (Тіціан, К. Лоррен, В. О. Сєров та ін.). Іл. с. 74.

**ЄВРО́ПА** — частина світу, разом з Азією становить єдиний материк— *Євразію*. Пл. 10 507 тис. км², у т. ч. 730 тис. км² становлять острови. Лежить у Пн. півкулі. Межу з Азією звичайно проводять по сх. підніжжю Уралу, річках Ембі, Кумі й Маничу. Деякі географи до Є. відносять і Кавказ. Омивається водами й морями Північного Льодовитого ок. (моря Карське, Баренцове, Біле і Норвезьке) та Атлантичного ок. (моря: Північне, Балтійське, Середземне, Мармурове, Чорне та Азовське). Берегова лінія дуже розчленована, моря й затоки глибоко вдаються в суходіл. Переважають вирівняні, акумулятивні береги, поширені й високі, значною мірою розчленовані тектонічні береги. Заг. довж. берегової лінії — 38 тис. км. Півострови становлять бл. 25% площі Є. Найбільші з них: Кольський, Скандінавський, Ютландія, Бретань, Піренейський, Апеннінський, Балканський, Кримський. Найбільші о-ви: Нова Земля, Земля Франца-Йосифа, Шпіцберген, Великобританія, Ірландія, Ісландія, Корсіка, Сардінія, Сіцілія, Кріт. **Рельєф.** В Є. переважає рівнинний рельєф. Рівнини з висотами до 500 м становлять понад 80% її площі, в т. ч. низовини з висотами до 200 м — бл. 60%. Пересічна вис. Є. бл. 300 м, найвища точка — г. Монблан в Альпах заввишки 4807 м. Сх. частину Є. займає найбільша на континенті *Східно-Європейська рівнина*. Поверхня її хвиляста, погорбована, пересічна вис. бл. 170 м. Окремі ділянки підносяться вище за 200 м, утворюючи височини: *Валдайську височину, Середньоросійську височину, Приволзьку височину*, Північні Ували, Общий Сирт, *Придніпровську височину, Волинську височину, Подільську височину* та ін. Найбільше знижується рівнина на Пд. Сх., де простягається *Прикаспійська низовина*, що місцями лежить нижче рівня моря (до —28 м). На Зх. Сх.-Європейська рівнина переходить у Середньоєвропейську рівнину. В зх. частині Є. рівнини переважно невеликі — на мор. узбережжях або в міжгірних улоговинах. Більшу частину Зх. Є. займають гори. На Пд. підносяться пасма молодих складчастих гір — *Піренеї, Альпи, Апенніни, Динарське нагір'я, Карпати, Стара Планина*. Це найвищі гори Є., з гострими вершинами, крутими й урвистими схилами, каньйоноподібними річковими долинами. Середню частину Є. займають давніші складчасто-брилові гори — Севенни, *Юра*, Вогези, Рейнські Сланцеві, *Гарц, Шварцвальд*, Чеський Ліс, *Судети* та ін. Давніми є й *Грампіанські гори, Пеннінські гори, Скандінавські гори* та *Урал*. Вони порівняно невисокі (до 1500 м), з округлими вершинами, пологими схилами, широкими міжгірними долинами.

**Геологічна будова і корисні копалини.** Найдавніша частина і осн. геоструктурний елемент Є.— *Східно-Європейська платформа*. Вона займає всю сх. частину Є. В основі її залягає кристалічний фундамент, складений докембрійськими породами, зібраними в складні системи складок. Фундамент перекритий потужною товщею осадочних порід різного віку — від палеозойських до кайнозойських включно. Поверхня фундаменту нерівна, на Пн. та Пд. Зх. він підноситься, утворюючи *Балтійський щит* та *Український щит*, у межах яких кристалічні породи відслонюються або перекриті незначною товщею осадочних порід. З Пн. Сх. до платформи прилягає зона байкальської складчастості (Тіманський кряж). На Пн. Зх. Є. простягається зона каледонської складчастості, внаслідок якої утворилися Скандінавські гори, гори Пн. Шотландії, Пн. та Центр. Англії, Ірландії. Центр. і зх. частини Є. займає зона герцинської складчастості, з якою пов'язане утворення гір Піренейського п-ова, Центр. Французького масиву, Рейнських Сланцевих, Шварцвальду, Вогез і Судет. Герцинськими є й Ураль-

ські гори. З Пд. Є. облямовує зона наймолодшої альпійської складчастості, завдяки якій утворились Піренеї, Альпи, Апенніни, Карпати, Динарські гори, Стара Планина та Кримські гори.

З тектонічними рухами кайнозойської ери пов'язані молоді розломи земної кори, активізація вулканічних процесів. Сучасні вулканічні явища в Європі спостерігаються в Ісландії, на Пд. Італії, на о. Сіцілія, Ліпарських о-вах та ін. Є. багата на різні види корисних копалин. Її надра містять зокрема поклади нафти і газу (СРСР, Румунія, Польща, Югославія, Італія, Нідерланди, Франція, Великобританія); кам'яного та бурого вугілля (СРСР, Польща, НДР, ФРН, Бельгія, Великобританія); залізних руд (СРСР, Швеція, Франція та ін.). Поклади руд кольорових металів є в Іспанії, Югославії, НДР і ФРН. Є. багата на неметалеві корисні копалини — кам'яну й калійну солі (СРСР, Польща, ФРН, НДР, Франція), сірку (СРСР, Італія), апатити, нефеліни (СРСР) та ін. корисні копалини.

**Клімат.** Є. лежить у межах помірного поясу. Лише крайня пн.-сх. частина її заходить у межі арктичного поясу, а пд.— в субтропічний пояс. Над Є. панує перенос повітря з Зх. (від Атлантичного ок.) на Сх., внаслідок цього тут формуються помірно мор. та помірно континентальні типи клімату. Отеплюючу дію зх. переносу посилює тепла *Північно-Атлантична течія*. Континентальність зростає з Зх. на Сх. Майже над усією Є. панують полярні повітряні маси, в районі Середземномор'я — і тропічні. Пересічна т-ра січня в Середземномор'ї +10, +12°, на Пн. Сх. до —20°. Абс. мінімум —52° у басейні Печори. Пересічна т-ра липня в Середземномор'ї +28, +30,° на арктичних островах +2, +4°. Абс. максимум +48° — на Пд. Піренейського п-ова. Майже вся тер. Є. дістає достатню кількість вологи. Річна сума опадів у приатлантичних районах та на навітряних схилах гір 1000—2000 мм, на Пд. Сх.— 300—500 мм. Недостатньо зволожується лише Пд. Середземномор'я та Прикаспійська низовина (до 200 мм).

**Внутрішні води.** За густотою річкової сітки Є. поступається лише перед Пд. Америкою, за величиною річного стоку (бл. 2850 км³) через невелику площу перевищує лише Австралію та Антарктиду. Річки Є. належать гол. чин. до бас. Атлантичного ок., частина — до Пн. Льодовитого ок. Найбільші річки — *Волга, Урал, Дніпро, Дон, Печора, Дністер, Північна Двіна* — зосереджені на Сх. Є. й перетинають Східно-Європейську рівнину. Всі вони повноводні, мають добре розвинену систему приток, широкі терасовані долини. Для них характерні весняні повені та літньо-осіння межень. Найбільші ріки Зх. Є.— *Дунай, Рейн, Ельба, Одра, Вісла, Луара,* Гаронна, за винятком Дунаю, значно коротші, повноводні протягом року. Ріки Середземномор'я та Піренейського п-ова мають зимові повені, влітку дуже міліють і пересихають. На ріках Є. побудовано водосховища, що регулюють стік, багато з них з'єднані між собою та з озерами каналами, що збільшує їхнє транспортне значення. Є. багата на озера. Найбільші з них — Ладозьке, Онезьке, Венерн, Веттерн, Імандра — розташовані в пн. частині Є. й займають льодовиково-тектонічні улоговини. В Альпах — гірські озера Боденське, Женевське, Лаго-Маджоре. На Сх. Є.— замкнені солоні озера Ельтон і Баскунчак. Болота поширені у пн. та пн.-сх. частинах Є.

**Ґрунти.** Ґрунтовий покрив Є. змінюється з Пн. на Пд. відповідно до *зональності географічної*. На Пн. поширені арктичні тундрові ґрунти. Значні площі займають підзолисті та дерново-підзолисті ґрунти, які далі на Пд. змінюються сірими лісовими та бурими лісовими. Степові простори Є. вкриті різними типами чорноземів, на Пд.— каштанові, в середземномор. області — коричневі ґрунти. В горах найпоширеніші гірські підзолисті та гірсько-лучні ґрунти.

**Рослинність** Є. представлена в осн. тундровим, тайговим, неморальним (широколистяні і хвойно-широколистяні ліси), степовим і субтропічним типами. Рослинний покрив Є. зазнав великих змін внаслідок діяльності людини. На Сх. Є. зональне розміщення рослинності добре виявлене, на Зх. (особливо в нижчих широтах) воно ускладнене впливом океану та розчленованістю рельєфу. Крайній Пн. Сх. та арктичні острови Є. вкриті тундровою рослинністю (мохи, лишайники, деякі трави, низькорослі чагарники). Тайгова рослинність поширена на Пд. приблизно до 57—58° пн. ш. На Зх. цієї зони переважають ялина європейська і сосна звичайна, на Сх.— ялина сибірська, ялиця сибірська і модрина сибірська; трапляються березняки й осичняки. Мішані ліси з такими широколистяними породами, як дуб, клен, липа тощо, простягаються від Пд. Скандинавії до Уралу. Широколистяні ліси на Зх. доходять приблизно до 40° пн. ш., на Сх. від Карпат — до 53—54° пн. ш. На Зх. цієї зони ростуть букові, дубово-грабові, а на Сх.— дубові та липово-дубові ліси, в Передураллі — липові; на Пд. Зх. Є.— ліси з каш-

Європа. 1. Краєвид на Скандінавському півострові. 2. Панорама Альп. 3. У Біловезькій Пущі. 4. Степовий краєвид на півдні України. 5. Ріка Волга. 6. У лісах Східно-Європейської рівнини. 7. Українські Карпати. 8. Краєвид на півдні Італії










**Політичний поділ зарубіжної Європи**

| Держава | Площа, тис. км² | Населення, млн. чол. | Столиця |
|---|---|---|---|
| Австрія (Австрійська Республіка) | 83,8 | 7,5 (1977) | Відень |
| Албанія (Народна Соціалістична Республіка Албанія) | 28,7 | 2,6 (1977) | Тірана |
| Андорра | 0,46 | 0,026 (1977) | Андорра ла-В'єха |
| Бельгія (Королівство Бельгія) | 30,5 | 9,8 (1977) | Брюссель |
| Болгарія (Народна Республіка Болгарія) | 110,9 | 8,8 (1977) • | Софія |
| Ватікан (Держава-місто Ватікан) | 0,00044 | бл. 0,001 | |
| Великобританія (Сполучене Королівство Великобританії та Північної Ірландії) | 244,1 | 56 (1977)• | Лондон |
| Греція (Грецька Республіка) | 131,9 | 9,0 (1977) | Афіни |
| Данія (Королівство Данія) [1]. | 44,4 | 5,1 (1978) | Копенгаген |
| в т. ч. Фарерські острови | 1,4 | 0,04 | Торсхавн |
| Західний Берлін | 0,48 | 1,9 (1977) | |
| Ірландія (Ірландська Республіка) | 70,3 | 3,2 (1976) | Дублін |
| Ісландія (Республіка Ісландія) | 103,0 | 0,22 (1978) | Рейк'явік |
| Іспанія (Королівство Іспанія), включаючи Балеарські та Канарські острови) | 505 | 36 (1977) | Мадрід |
| Італія (Італійська Республіка) | 301,2 | 56,6 (1977) | Рим |
| Ліхтенштейн (Князівство Ліхтенштейн) | 0,16 | 0,024 (1976) | Вадуц |
| Люксембург (Велике герцогство Люксембург) | 2,6 | 0,36 (1977) | Люксембург |
| Мальта (Республіка Мальта) | 0,316 | 0,33 (1976) | Валлетта |
| Монако (Князівство Монако) | 0,0019 | 0,023 (1977) | Монако |
| НДР (Німецька Демократична Республіка) | 108,2 | 16,8 (1977) | Берлін |
| Нідерланди (Королівство Нідерландів) | 36,9 | 13,9 (1977) | Амстердам |
| Норвегія (Королівство Норвегія). | 386,6 | 4,0 (1976) | Осло |
| в т. ч. острови Шпіцберген і Ян-Майєн | 62,4 | 0,003 [2] | Лонг'їр |
| Польща (Польська Народна Республіка) | 312,7 | 34,9 (1977) | Варшава |
| Португалія (Португальська Республіка), включаючи острови Азорські та Мадейра | 92,1 | 9,0 (1977) | Лісабон |
| Румунія (Соціалістична Республіка Румунія) | 237,5 | 21,8 (1977)• | Бухарест |
| Сан-Маріно (Республіка Сан-Маріно) | 0,061 | 0,02 (1976) | Сан-Маріно |
| Туреччина (Турецька Республіка), європейська частина | 23,7 | 2,97 (1969) | Анкара [3] |
| Угорщина (Угорська Народна Республіка) | 93,0 | 10,7 (1978) | Будапешт |
| Фінляндія (Фінляндська Республіка) | 337,0 | 4,7 (1977) | Хельсінкі |
| Франція (Французька Республіка) | 551,6 | 53,2 (1978) | Париж |
| ФРН (Федеративна Республіка Німеччини) | 248,0 | 59,4 (1977)[4] | Бонн |
| Чехословаччина (Чехословацька Соціалістична Республіка) | 127,9 | 15,1 (1978)• | Прага |
| Швейцарія (Швейцарська Конфедерація) | 41,3 | 6,3 (1978)[5] | Берн |
| Швеція (Королівство Швеція) | 449,9 | 8,2 (1977) | Стокгольм |
| Югославія (Соціалістична Федеративна Республіка Югославія) | 255,8 | 21,8 (1977)• | Белград |
| Гібралтар (Брит.) | 0,006 | 0,03 (1977) | |

[1] Без Гренландії (площа 2200 тис. км², населення 50 тис. чол.).
[2] Бл. 1 тис. норвезьких і 2 тис. рад. громадян.
[3] Міститься в азіатській частині країни.
[4] В т. ч. 3,5 млн. іноземних громадян.
[5] В т. ч. 1 млн. іноземних громадян.

В дужках зазначено рік перепису
• Оціночні дані

тана справжнього. У Сх. Є. зона лісів на Пд. переходить у лісостепову. Південь Руської рівнини й сх. частина Нижньо-Дунайської низовини зайняті різнотравно-ковиловими степами. На крайньому Пд. України і Нижньому Поволжі — сухі степи, на Пд. Криму — субтропічна рослинність, на Пд. Сх. Є.— подекуди напівпустельна й пустельна рослинність. На бідних грунтах Зх. Є. (Пн.-Зх. Франція, Британські о-ви) поширені *вересовища*. На Пд. Зх. Є. переважають субтропічні ксерофільні вічнозелені ліси та чагарники, які в горах змінюються, відповідно до *висотної поясності*, широколистяними, мішаними та хвойними лісами й субальп. та альп. луками.

**Тваринний світ** Є. зазнав великих змін внаслідок діяльності людини. Для тундри характерні пн. олень, песець, вовк, тюлені, дрібні гризуни, з птахів — біла куріпка, біла сова, мартини, баклани, гуси, чистики; для Шпіцбергену — вівцебик. У хвойних і мішаних лісах водяться ведмідь бурий, лисиця звичайна, вовк, куниця лісова, борсук, лось, білки; з птахів — глухар, рябчик, тетерев та ін. Для мішаних лісів характерні норка європейська, кіт лісовий, олень звичайний, козуля, свиня дика, їжак звичайний, кажани; в заповідниках — зубр європейський. У степах водяться ховрахи, хом'яки, тушканчики та ін. гризуни, багато хижих птахів. У горах Пд. Є. трапляються муфлони, в Альпах і Карпатах — сарни, козероги й сурок альпійський. У фауні Середземномор'я трапляються безхвостий макак магот, дикобраз білохвостий, шакал, багато плазунів, земноводних і комах. Див. також *Голарктична біогеографічна область*.

**Історія дослідження.** Значні відомості про середземномор. узбережжя Є. зібрали фінікійці, які ще до 9 ст. до н. е. відвідали ряд островів і здійснили плавання по морях бас. Середземного м. В серед. 1-го тисячоліття до н. е. давні греки завершили відкриття узбережжя Пд. Є. Їм були добре відомі, зокрема, Чорне й Азовське моря, пониззя Дунаю, Дністра й Дніпра. Бл. 320 до н. е. грец. мандрівник Піфей обігнув Є. з Зх., відкрив Британські о-ви. В 2—1 ст. до н. е. римлянам уже була відома вся Зх. Є., а на поч. нашої ери — і Центр. Є. Тогочасні геогр. відомості римлян викладено в працях Плінія Старшого, Птолемея та ін. В освоєнні Пн. Зх. Є. багато зробили нормани. В пізнанні Сх. Є. та Пн. Є. велика роль належить росіянам. Уже в 10—11 ст. вони виходили до Пн. Льодовитого ок., не пізніше 15 ст.— до арктичних островів Є. Внаслідок цих плавань, а також досліджень італ., голл., англ. мореплавців, швед. топографів та ін. на поч. 17 ст. були відомі осн. обриси Є. Детальне вивчення внутр. районів Є. припадає на 18—19 ст. (В. М. *Татищев*, І. К. Кирилов, академічні експедиції — Урал; П. І. Ричков та І. Красильников — Передуралля, В. М. Сєвергін — ряд височин Сх. Є. та ін.; швейцарець О. *Соссюр* — Зх. Альпи, поляк С. Сташиць — Карпати, англ. Р. Мурчісон — о. Великобританія та ін.). Велику роль у вивченні арктичного сектора Є. відіграли рад. та ін. експедиції (див. *Арктика*). *В. П. Франчук.*

**Населення.** Заг. чисельність населення Є. без СРСР — 474 млн. чол. (оцінка на серед. 1975). Чисельність населення Європ. частини СРСР — 190 млн. чол. (без Кавказу й Передкавказзя — бл. 167 млн. чол.). Понад 99% населення Є. належить до європеоїдної раси, яка поділяється на 2 осн. гілки: північну й південну. Багатовікові расові змішання привели до того, що понад половину населення Є. належить до перехідних форм між пн. і пд. європеоїдами. Процеси нац. консолідації в Є. почалися раніше, ніж на ін. континентах. Вже на кін. 19 ст. численні народи склались у нації, як правило, в межах своїх нац. д-в. Лише в народів Пд.-Сх. Є., які перебували під гнітом Габсбурзької й Османської імперій, цей процес завершився після 1-ї світової війни. В наш час бл. 2/3 країн Є. (ФРН, НДР, Португалію, Італію, Польщу, Данію, Ісландію, Ірландію, Угорщину, Грецію та ін.) можна віднести до числа однонаціональних, у кожній з них осн. національність становить понад 95%. Разом з тим є ряд країн з великими групами нац. меншостей (Фінляндія, Франція, Румунія, Болгарія та ін.), а деякі (Югославія, Швейцарія, Іспанія, Великобританія) є країнами багатонаціональними. В Югославії живуть серби, хорвати, словенці, македонці, чорногорці, албанці, угорці та ін.; у Бельгії — фламандці і валлони; в Чехословаччині — чехи і словаки; в Швейцарії — германо-, франко- та італо-швейцарці й ретороманці; в Іспанії — іспанці, каталонці, галісійці й баски; у Великобританії — англійці, шотландці, ірландці, уельсці та гели. В капіталістичних країнах нечисленні народи не мають змоги розвивати свою мову й культуру і зазнають насильницької *асиміляції*. В соціалістичних країнах усі національності рівноправні. В Європ. частині СРСР живе бл. 50 народів; у т. ч. 13 чисельністю понад 1 млн. чол. кожний. В Є. (без СРСР) живе понад 60 народів, у т. ч. 39 налічують понад 1 млн. чол. кожний (ці народи становлять 97% усього населення зарубіжних європ. країн; див. етногр. карту с. 168—169). Найбільші з них (1975, млн. чол.): німці — 76,2, італійці — 57,3, французи — 47, англійці — 44,1, поляки — 34,0, іспанці — 26,3, румуни — 18,7, угорці — 12,5, голландці — 11,4, португальці —9,7, чехи — 9,6, греки — 9,2, серби — 9,0, шведи — 8,0, болгари — 7,8, австрійці — 7,5, каталонці — 6,9, фламандці — 6,9, ірландці — 5,3, датчани — 5,1, хорвати —5,1, шотландці — 5,0. В Європ. частині СРСР росіян налічується 95 млн., українців — 40 млн., білорусів — 9 млн., татар — майже 5 млн. чол. 97,7% населення Є. говорять мовами індоєвроп. сім'ї (слов'янської, германської, романської, кельтської

та ін. груп). Мовами слов. групи говорять 222 млн. чол. (росіяни, українці, білоруси, поляки, лужичани, чехи, словаки, словенці, хорвати, серби, чорногорці, македонці, болгари); германської — 177 млн. чол. (німці, германо-швейцарці, австрійці, люксембуржці, ельзасці і лотарінгці, голландці, фламандці, фризи, шведи, норвежці, датчани, ісландці, фарерці, англійці, шотландці); романської — 176 млн. чол. (італійці, італо-швейцарці, корсіканці, ретороманці, французи, франко-швейцарці, валлони, іспанці, каталонці, португальці, галісійці, румуни, молдавани). Народи кельтської групи (7,1 млн. чол.), які раніше широко населяли Центр. і Зх. Є., тепер збереглися тільки на Британських о-вах (ірландці, уельсці та гели) і у Франції (бретонці); осн. частина цих народів говорить мовами населення, яке їх оточує,— англійською і французькою. До ін. груп індоєвроп. сім'ї належать греки (9,2 млн. чол.), албанці (4 млн. чол.) і цигани (1,1 млн. чол.). Фінно-угорськими мовами говорять 21,3 млн. чол. (угорці, фінни, естонці, карели, мордва, марійці, комі, саамі та ін.); мовами семітської групи — 1,8 млн. чол. (мальтійці й араби), тюркської — 11 млн. чол. (татари, чуваші, башкири, казахи, турки, гагаузи). Відособлене місце в системі лінгвістичної класифікації належить мові басків (0,95 млн. чол.). У різних країнах Є. (найбільше в Англії і Франції), а також в СРСР живе бл. 3 млн. євреїв, які говорять мовами населення, серед якого вони живуть, і мовою ідиш, яка належить до герм. групи. В Є. живе також понад 1,5 млн. вихідців з різних країн Азії (найбільше з Індії, Пакистану) і Африки. Є.— місце виникнення 2 осн. гілок християнства — православної (візантійської) і католицької (римської) церков, а також численних протестантських церков і реліг. течій, які виділилися з останньої в період Реформації (16—17 ст.).

*С. І. Брук.*

**Політичний поділ.** Понад 1/2 території Є., її сх. частина, входить до складу СРСР. Сучас. вигляду політ. карта зарубіжної Є. набула внаслідок докорінних соціально-політ. змін, що сталися під впливом Великої Жовтн. соціалістич. революції, розгрому фашист. блоку в 2-й світовій війні 1939—45, вирішальну роль у якому відіграв Рад. Союз, і перемоги нар.-демократичних і соціалістичних революцій у ряді країн Сх. та Центр. Є. Соціалістичні країни Є.: Народна Республіка Болгарія, виникла внаслідок *Вересневого народного збройного повстання 1944* (народна республіка з 1946), Польська Народна Республіка (народна республіка з 1952), Соціалістична Республіка Румунія (нар. республіка з 1947, соціалістична — з 1965), Соціалістична Федеративна Республіка Югославія (нар. республіка з 1945, соціалістична — з 1963), Угорська Народна Республіка (нар. республіка з 1949), Чехословацька Соціалістична Республіка (нар.-демократична — з 1948, соціалістична — з 1960), Народна Соціалістична Республіка Албанія (народна — з 1949, народна соціалістична — з 1976). На тер. Німеччини існує дві д-ви, які належать до різних соціальних систем: Німецька Демократична Республіка (з жовтня 1949), що будує соціалізм, і Федеративна Республіка Німеччини — бурж. д-ва. Західний Берлін — політ. утворення з особливим міжнар. статусом, з 1948 всупереч рішенням *Потсдамської конференції 1945* перебуває під окупаційним режимом трьох зх. д-в; має респ. форму правління. Князівство Андорра перебуває під протекторатом Франції та Урхельського єпископа (Іспанія), князівство Монако — під протекторатом Франції. Залишається не врегульованим англо-ісп. спір про Гібралтар (брит. володіння). Не розв'язано проблему *Північної Ірландії* (під управлінням Великобританії). Ірл. уряд вимагає возз'єднання Пн. Ірландії з Ірландською Республікою. В 1974 повалено фашист. диктатури в Португалії та Греції і проголошено республіки. В 1976—78 розгорнулася загальнонац. боротьба в Іспанії, в ході якої ліквідовано фашист. порядки й відновлено бурж.-демократичні інститути. За формою правління бурж. д-ви Є. поділяються на республіки і конституційні монархії (королівства Бельгія, Великобританія, Данія, Іспанія, Нідерланди, Норвегія, Швеція, герцогство Люксембург, князівства Андорра, Ліхтенштейн та Монако). Папська д-ва Ватікан є теократичною д-вою. Карти див. на окремих аркушах, с. 80—81, 168—169.

*А. К. Мартиненко.*

*Літ.:* Добрынин Б. Ф. Физическая география Западной Европы. М., 1948; Алисов Б. П. Климатические области зарубежных стран. М., 1950; Население земного шара. Справочник по странам. М., 1965; Очерки общей этнографии. Зарубежная Европа. М., 1966; Магидович И. П., Магидович В. И. История открытия и исследования Европы. М., 1970; Ерамов Р. А. Физическая география зарубежной Европы. М., 1973; Рахманинов Ю. Н., Уранов Г. В. Европа: безопасность и сотрудничество. М., 1974; Муратов М. В. Происхождение материков и океанических впадин. М., 1975; Власова Т. В. Физическая география материков. М., 1976; Мильков Ф. Н., Гвоздецкий Н. А. Физическая география СССР. Общий обзор. Европейская часть СССР. Кавказ. М., 1976; Природные ресурсы зарубежных территорий Европы и Азии. М., 1976; Страны мира. Краткий политико-экономический справочник. М., 1977.

**ЄВРО́ПА** — один з найяскравіших супутників Юпітера, другий за віддаллю від нього. Серед. віддаль від центра *Юпітера* 670 900 км. Діаметр Є. 3100 км, маса — 0,64 маси *Місяця*. Добре видно в бінокль. Відкрив Г. *Галілей* 1610. Див. також *Супутники планет*.

**ЄВРОПЕ́ЙСЬКА АСОЦІА́ЦІЯ ВІ́ЛЬНОЇ ТОРГІ́ВЛІ** (ЄАВТ) — торговельно-екон. угруповання, засн. 1960 Австрією, Великобританією, Данією, Норвегією, Португалією, Швейцарією і Швецією. В 1961 на правах асоційованого члена до ЄАВТ увійшла Фінляндія. В 1970 членом ЄАВТ стала Ісландія. Конвенція про ЄАВТ поширюється й на Ліхтенштейн, зв'язаний з Швейцарією митною унією. ЄАВТ створена на противагу *Європейському економічному товариству* (ЄЕТ) з метою скасування мита й кількісних обмежень у торгівлі між членами асоціації. Великобританія і Данія, вступивши до «Спільного ринку» (1973), офіційно вийшли з ЄАВТ, що привело до ослаблення цього торг. блоку, загострення екон. і політ. суперечностей. Керівний орган — Рада міністрів закордонних справ, виконавчий орган — Секретаріат. Штаб-квартира ЄАВТ— у Женеві.

*С. І. Соколенко.*

**ЄВРОПЕ́ЙСЬКА БЕЗПЕ́КА** — система ефективних заходів, спрямованих на гарантування *колективної безпеки* народів Європи на основі визнання територіальних і політ. реальностей, що склалися на континенті в результаті *другої світової війни 1939—45*. Рад. Союз у післявоєнний час не раз виступав з ініціативами щодо побудови Є. б. Він вніс відповідні пропозиції ще на Берлінській нараді міністрів закорд. справ 1954 та на *Женевській нараді глав урядів 1955* (СРСР, США, Великобританії, Франції). Пропозиції щодо шляхів розв'язання проблеми Є. б. постійно вносилися в документах *Політичного консультативного комітету* д-в — учасниць *Організації Варшавського Договору*. Зокрема, 1966 ці д-ви виступили з Декларацією про зміцнення миру і безпеки в Європі. Погоджений зовнішньополіт. курс соціалістичних країн, практичне втілення положень рад. *Програми миру*, виробленої XXIV з'їздом КПРС, переговори на найвищому рівні між СРСР і лідерами країн капіталістичного табору протягом 1970—79 привели до позитивних наслідків на європ. континенті, сприяли утвердженню принципів *мирного співіснування* у відносинах д-в протилежних сусп. систем. Вагомими елементами стабільності в Європі, розрядки на континенті стали *Радянсько-англійські документи* 1975, 1977, *Радянського Союзу — ФРН документи* 1970—78, *Радянсько-французькі документи* 1966—79. Зміцненню Є. б. сприяли договори 1970—73 ПНР, ЧССР і НДР з ФРН. Комплекс документів, укладених між соціалістичними і капіталістичними д-вами, нормалізував двосторонні відносини, підвів міжнар.-правову основу під визначення кордонів у післявоєн. Європі. Врегулювати складні питання політ. характеру була покликана *Чотиристороння угода по Західному Берліну* 1971. Значний вплив на процес політ. розрядки в Європі мали *Радянсько-американські документи* 1972—79, ліквідація фашист. режимів у Португалії і Греції (1974), Іспанії (1976—78). Вагомий внесок у Є. б. зробили *Брюссельські асамблеї* громад. сил за безпеку і співробітництво в Європі (1972, 1975), *Всесвітній конгрес миролюбних сил* 1973 в Москві, наступні регіональні та всесвітні форуми бор-

**Найбільші вершини Європи**

| Назва, місцезнаходження | Висота над рівнем моря, м |
|---|---|
| Монблан (Зх. Альпи) | 4807 |
| Монте-Роза (Зх. Альпи) | 4634 |
| Гросглокнер (Сх. Альпи) | 3797 |
| Муласен (Сьєрра-Невада) | 3478 |
| пік Ането (Піренеї) | 3404 |
| Герлаховський-Штіт (Карпати) | 2655 |
| Ботев (Стара Планина) | 2376 |
| Роман-Кош (Кримські гори) | 1545 |

**Найбільші вулкани Європи**

| Назва, місцезнаходження | Висота над рівнем моря, м |
|---|---|
| Етна (о. Сіцілія) | 3340 |
| Гванадальсхнукур (о. Ісландія) | 2119 |
| Гекла (о. Ісландія) | 1491 |
| Везувій (Апенніни) | 1277 |
| Стромболі (Ліпарські о-ви) | 926 |
| Вулькано (Ліпарські о-ви) | 499 |

ців за мир (зокрема, Московський, 1977). Фундамент Є. б. зміцнів після успішного закінчення *Наради з питань безпеки і співробітництва в Європі*, підписання на ній *Заключного акта*, в основу якого значною мірою лягли положення рад. Генеральної декларації про основи Є. б. і принципи відносин між д-вами в Європі. Систему Є. б. матеріалізує розвиток зовн. екон. зв'язків СРСР та ін. соціалістичних країн з д-вами Зх. Європи. Стабільність Є. б. вимагає доповнення розрядки політичної розрядкою воєнною (див. *Роззброєння*). У висунутій XXV з'їздом КПРС програмі дальшої боротьби за мир і міжнар. співробітництво розроблено перспективні напрями зміцнення Є. б., що полягають у повному втіленні в життя Заключного акта загальноєвроп. наради 1975, у невідкладному підписанні договору про скорочення збройних сил і озброєнь у Центр. Європі. Переговори з цієї проблеми почалися 1973 у Відні. Важливу роль у боротьбі прогресивних сил континенту за Є. б. відіграла конференція компартій Європи в Карлових Варах (1967) і *Конференція комуністичних і робітничих партій Європи 1976* в Берліні. 4.X 1977 — 9.III 1978 в Белграді проходила зустріч представників держав — учасниць європ. наради в Хельсінкі. В Підсумковому документі зустрічі було підтверджено прагнення урядів держав-учасниць виконувати всі положення Заключного акта. Перешкодою на шляху досягнення Є. б. є мілітаристські й реваншистські кола ряду капіталістичних країн, неонацистські та ін. праві орг-ції, агресивний блок *НАТО*. Досягнення Є. б.— одне з найголовніших напрямів зовн. політики СРСР, ін. європ. країн соціалістичної співдружності.

*Літ.:* Социализм и европейская безопасность М., 1977.

*А. В Кудрицький*

**ЄВРОПЕ́ЙСЬКА ВАЛЮ́ТНА СИСТЕ́МА** (ЄВС) — регіональний валютний блок країн *Європейського економічного товариства*. Почала функціонувати 13.III 1979. Включає 8 країн — членів «Спільного ринку», крім Великобританії, яка залишила за собою право вступити до ЄВС. Мета ЄВС — стабілізувати валютне становище країн «Спільного ринку» і захистити їх від натиску знеціненого *долара*, підвищити конкурентоспроможність товарів країн — членів ЄВС на світовому ринку. Стабілізація *валютних курсів* у допустимих межах відхилень від центр. курсу і посилення взаємної фінанс. підтримки забезпечуються шляхом купівлі-продажу тієї чи ін. валюти центр. банками країн—учасниць ЄВС. Центр. елементом механізму ЄВС є нова європ. розрахункова одиниця — екю (europeaп currency unit), що її застосовуватимуть як засіб платежу між центр. банками країн ЄВС. В результаті відрахувань від своїх центр. банків країни — учасниці ЄВС передбачають створити Європейський валютний фонд. Створення ЄВС — один з факторів дальшого посилення міжімперіалістичних суперечностей.

*С. І. Соколенко.*

**ЄВРОПЕ́ЙСЬКА ВАЛЮ́ТНА УГО́ДА** (ЄВУ) — організація для регулювання валютного співробітництва ряду європейських капіталістичних країн. Угода підписана 1955, набрала чинності 1958. Члени ЄВУ: Австрія, Бельгія, Великобританія, Греція, Данія, Ірландія, Італія, Іспанія, Люксембург, Нідерланди, Норвегія, Португалія, Туреччина, ФРН, Франція, Швейцарія, Швеція. ЄВУ функціонувала в рамках і під керівництвом *Організації економічного співробітництва і розвитку* (ОЕСР). Завдання ЄВУ: сприяти розвиткові міжнар. екон. відносин шляхом розширення багатосторонніх розрахунків, короткострокового кредитування, лібералізації торгівлі і руху капіталів країн-членів, включаючи їхні валютні зони, регулювати взаємовідносини через утворений при ЄВУ Європейський фонд. Роль ЄВУ у визначенні валютної політики країн-учасниць була дуже незначною. За рішенням Організації економічного співробітництва і розвитку Європейську валютну угоду було анульовано 31.XII 1972.

*С. І. Соколенко.*

**ЄВРОПЕ́ЙСЬКА ЕКОНОМІ́ЧНА КОМІ́СІЯ** — див. *Економічна комісія ООН для Європи*.

**ЄВРОПЕ́ЙСЬКА КОНФЕДЕРА́ЦІЯ ПРОФСПІЛО́К** (ЄКП) — регіональне профспілкове об'єднання, до якого входить 31 нац. профцентр 18 країн Зх. Європи. Заснована в 1973. ЄКП ставить своїм завданням, як відзначено в резолюції її 1-го конгресу (1974), захист і розширення прав людини і профспілкових свобод, сприяння розвиткові екон. і політ. демократії, досягнення повної зайнятості, зміцнення європ. безпеки тощо. Проте практично ЄКП не здійснила ефективних акцій на захист життєвих інтересів трудящих. Її діяльність не відповідає назрілим потребам утворення в Європі широкого профоб'єднання, до якого на рівних засадах увійшли б усі профцентри європ. країн, незалежно від їхнього політ. напряму. ЄКП співробітничає з *Міжнародною конфедерацією вільних профспілок*. Об'єднує понад 36 млн. чол. (1978). Найвищий орган конфедерації — конгрес; керівні органи — Виконком та Виконбюро, поточну діяльність здійснює Секретаріат (місцеперебування — Брюссель).

*Д. В. Сірий.*

**ЄВРОПЕ́ЙСЬКА РА́ДА** — консультативна політ. організація капіталістичних держав Європи. Засн. 1949 з метою координації політики д-в-учасниць, зокрема їхніх відносин із зх.-європ. орг-ціями (*Європейське економічне товариство* та ін.), соціалістичними країнами тощо. До Є. р. входять Бельгія, Великобританія, Данія, Ірландія, Італія, Люксембург, Нідерланди, Норвегія, Франція, Швеція, Греція, Туреччина, Ісландія, ФРН, Австрія, Кіпр, Швейцарія, Мальта, Португалія, Іспанія; частково беруть участь Фінляндія, Ватікан. Керівні органи — К-т міністрів закорд. справ і Консультативна асамблея (з представників парламентів д-в-учасниць). Штаб-квартира — в Страсбурзі (Франція).

**ЄВРОПЕ́ЙСЬКЕ ЕКОНОМІ́ЧНЕ ТОВАРИ́СТВО** (ЄЕТ), «Спільний ринок» — економічне угруповання західноєвроп. країн: ФРН, Франції, Італії, Бельгії, Нідерландів, Люксембургу, з 1973 — Великобританії, Данії та Ірландії. Договір (Римський договір) про створення ЄЕТ підписано 1957, офіційно набрав чинності 1958. Засноване з метою об'єднати нац. г-ва країн-учасниць у єдиний «Спільний ринок». В основі створення ЄЕТ лежить прагнення фін. олігархії цих країн розширити ринки збуту й тер. сферу своєї діяльності, забезпечити сприятливі умови для розвитку економіки країн-учасниць, вистояти в екон. змаганні з соціалістичними країнами, стримати натиск робітн. руху в Зх. Європі, проводити політику колективного *неоколоніалізму*, консолідувати свої зусилля в конкурентній боротьбі з монополіями США, Японії та інших імперіалістичних д-в. У 1967 відбулося злиття керівних органів ЄЕТ, *Європейського об'єднання вугілля і сталі* і *Євратома*. Створено єдину Раду європ. т-в, Комісію (виконавчий орган), Європ. парламент, суд, різні консультативні органи. Штаб-квартира Ради і Комісії — в Брюсселі.

*А. Б. Головко.*

**ЄВРОПЕ́ЙСЬКЕ ОБ'Є́ДНАННЯ ВУГІ́ЛЛЯ І СТА́ЛІ** (ЄОВС) — міжнародне державно-монополістичне об'єднання. Засн. 1951 строком на 50 років. У 1977 об'єднувало кам.-вуг., залізорудну та металург. пром-сть 9 країн, що є членами *Європейського економічного товариства* (ЄЕТ). Має сприяти екон. розвиткові країн-учасниць організацією спільного ринку для продукції вуг. і металург. пром-сті Зх. Європи. Створення й діяльність ЄОВС відповідають інтересам металург. монополій, а також *воєнно-промислового комплексу* Зх. Європи. В 1967 відбулося злиття керівних органів ЄОВС, ЄЕТ і *Євратома*. Утворено єдину Раду європ. т-в, Комісію (виконавчий орган), Європ. парламент, суд, різні консультативні органи. Штаб-квартира Ради і Комісії — в Брюсселі.

*С. І. Соколенко.*

**«ЄВРОПЕ́ЙСЬКЕ ОБОРО́ННЕ ТОВАРИ́СТВО»** — військове угруповання 6 європейських держав (Франція, ФРН, Італія, Бельгія, Нідерланди, Люксембург). Заснування «Є. о. т.», тісно пов'язаного з *НАТО*, передбачене *Паризьким договором 1952* і «*Загальним договором*» *1952*. Метою т-ва було відродження мілітаризму у ФРН. 30.VIII 1954 нац. збори Франції відхилили Паризький договір 1952, проте після прийняття *Паризьких угод 1954* деякі аспекти т-ва 1954 втілено в *Західноєвропейському союзі* (держави «Європейського оборонного товариства» і Великобританія).

**ЄВРОПЕ́ЙСЬКЕ ТОВАРИ́СТВО ПО А́ТОМНІЙ ЕНЕ́РГІЇ** — див. *Євратом*.

# ЄВРОПА, ФІЗИЧНА КАРТА




ШКАЛА ГЛИБИН І ВИСОТ У МЕТРАХ

глибини 5000 4000 2000 200 0 200 500 1000 2000 3000 4000 висоти

МАСШТАБ 1:30 000 000

300 0 300 600 км

750–К

# ЄВРОПА, ПОЛІТИЧНА КАРТА


ПІВНІЧНИЙ ЛЬОДОВИТИЙ ОКЕАН
Північний полюс
Гренландія (Дат.)
Земля Короля Христіана IX
Земля Короля Христіана X
Ісландія
Рейк'явік
Фарерські о-ви (Дат.)
Шпіцберген (Норв.)
о. Зах. Шпіцберген
Земля Франца-Йосифа
Північна Земля
о. Вайгач
Нова Земля
Море Лаптєвих
Море Гренландське
Норвезьке море
Баренцове море
Карське море
Північне море
Ірландське море
Біле море
Балтійське море
Чорне море
Середземне море
Тірренське море
Адріатичне море
Іонічне море
Егейське море
Північно-Атлантична течія
Атлантичний океан
Європа
Північне
Середземне
Чорне
Каспійське
Балтійське
Азовське
Північний полярний коло
Ньюфаундленд
Ньюфаундленд–Ірландія 4500
Ньюфаундленд–Мурманськ 7800
Ньюфаундленд–Лондон 6000
Гамбург–Ленінград 11000
Гібралтар–Лондон 2400
Гібралтар–Порт-Саїд 3500
Порт-Саїд–Порт-Саїд 8200
Мурманськ 3100
Лондон 2200
Ісландія–Фарерські о-ви 1200
Фарерські о-ви–Шетландські о-ви 850
Шетландські о-ви–Оркнейські о-ви 300
Оркнейські о-ви–Гебридські о-ви 800
Гебридські о-ви–Ірландія 1400
Ірландія–Англія 1200
Англія–Ірландія 800
Англія–Нідерланди 600
Нідерланди–Данія 600
Данія–Швеція 600
Швеція–Фінляндія 600
Фінляндія–Естонія 600
Естонія–Латвія 600
Латвія–Литва 600
Литва–Польща 600
Польща–Німеччина 600
Німеччина–Данія 600
Данія–Норвегія 600
Норвегія–Швеція 600
Швеція–Фінляндія 600
Фінляндія–Росія 600
Рос

**ЄВРОПЕ́ЙСЬКИЙ ПАРЛА́МЕНТ** — спільний представницький політ. орган *Європейського економічного товариства* (ЄЕТ), *Європейського об'єднання вугілля і сталі* (ЄОВС) і *Євратома*, який використовується монополіями для маскування імперіалістичної сутності зх.-європ. інтеграції. Попередником Є. п. була створена 1951 Заг. асамблея ЄОВС. Після утворення 1957 Євратома і ЄЕТ Заг. асамблею було розширено і перетворено на орган трьох т-в. У 1962 її перейменовано на Є. п. З 1973, після приєднання до ЄЕТ Великобританії, Ірландії і Данії, Є. п. включав 198 депутатів, призначуваних нац. парламентами. Складається з Бюро, 12 спец. та ін. к-тів. Збирається щомісяця у Страсбурзі або Люксембурзі. Має консультативні повноваження, з 1970 контролює бюджет європ. т-в. В умовах загострення суперечностей між д-вами — членами європ. т-в з метою надання Є. п. демократич. вигляду 7—10.VI 1979 вперше було проведено заг. прямі вибори Є. п. населенням країн — членів ЄЕТ. Обрано (на 5 років) 410 депутатів (Франція, ФРН, Великобританія, Італія — по 81, Нідерланди — 25, Бельгія — 24, Данія — 16, Ірландія — 15, Люксембург — 6 місць). У Є. п. створилися міжнац. парт. об'єднання. Більшість місць належить реакційним силам, які намагаються перетворити Є. п. на наднац. орган і з його допомогою зміцнити позиції монополістич. капіталу в Зх. Європі. Комуністи, яким належить 11% місць, та ін. прогресивні сили виступають проти використання Є. п. в антинар. цілях, за перетворення його на фактор миру.

*Г. М. Цвєтков.*

**ЄВРОПЕО́ЇДНА РА́СА,** євразійська раса—одна з великих рас людства (див. *Раси людини*). Охоплює осн. населення Європи, Пн. Африки, Передньої Азії, певну частину населення Америки, Австралії, Пд. Африки. Ознаками Є. р. є світла або смуглява шкіра, м'яке витке або пряме волосся темного, каштанового, русого, білявого та ін. кольорів, порівняно вузький виступаючий ніс і відносно тонкі губи, *ортогнатизм*. Люди Є. р. відомі з пізнього палеоліту, зокрема на Україні знайдено представників Є. р. в пізньопалеолітичних стоянках Кримської і Запорізької областей.

**ЄВРО́ПІЙ** (Europium; від грец. Εὐρώπη — Європа), Eu — хімічний елемент III групи періодичної системи елементів Д. І. Менделєєва, ат. н. 63, ат. м. 151,96; належить до *лантаноїдів*. Відкрив 1901 франц. хімік Е. Демарсе. Вміст у земній корі $1{,}2\ 10^{-4}$%. Є.— сріблясто-білий метал, густ. (при 20° С) 5260 кг/м³; $t_{пл}$ 826° С; $t_{кип}$ 1439° С; хімічно активний, реагує з більшістю неметалів, водою та к-тами. Сплавляється з більшістю металів. Металевий Є. одержують відновленням його оксиду лантаном. Є.— один з найефективніших поглиначів нейтронів, його оксид входить до складу захисних керамічних покриттів ядерних реакторів; застосовують і як активатор *люмінофорів* тощо.

**ЄВСЄ́ВІЄВЕ ЄВА́НГЕЛІЄ,** Галицьке євангеліє 1283 — пам'ятка церковнослов'янської мови давньоруської редакції. Переписане 1283 галицьким поповичем Євсевієм (звідси й назва пам'ятки). У Є. є. відбилося чимало рис пд. давньорус. говорів, які пізніше стали характерні для укр. мови. Пам'ятку досліджували О. І. *Соболевський* та Г. К. Голоскевич. Зберігається в Держ. б-ці СРСР імені В. І. Леніна в Москві.

*В. В. Німчук.*

**ЄВСЄ́ВІЙ КЕСАРІ́ЙСЬКИЙ** (Eusebius Caesariensis), Євсевій Памфіл (н. між 260 і 265, Кесарія Палестинська — п. 338 або 339) — римський церковний письменник, історик. Єпископ Кесарії Палестинської з 311. Автор «Церковної історії» (в 10 кн.) і «Хроніки», що висвітлює всесвітню історію від найдавніших часів до 324 й містить, зокрема, відомості з історії Пн. Причорномор'я.

**ЄВСТА́ХІЄВА ТРУБА́** — парний анатомічний утвір у людини та більшості хребетних тварин; вузький канал, що з'єднує носоглотку з порожниною середнього *вуха*. Вистелений слизовою оболонкою. Названа за ім'ям італ. вченого Б. Євстахіо, що вперше її описав (1563).

**ЄВСТИГНЄ́ЄВ** Кирило Олексійович [н. 4 (17).II 1917, с. Хохли, тепер Шумихинського р-ну Кург. обл.] — рад. військовий льотчик, генерал-майор авіації (1966), двічі Герой Рад. Союзу (1944, 1945). Член КПРС з 1943. В Рад. Армії з 1938. Під час Великої Вітчизняної війни 1941—45 — інструктор військ.-авіац. уч-ща (до 1943), командир ланки, ескадрильї, заст. командира винищувального авіаполку. Зробив 300 бойових вильотів і збив 56 ворожих літаків. Після закінчення Військ.-повітр. академії (1955) і Академії Генштабу (1960) — на відповідальних посадах у ВПС Рад. Армії. З 1972 — в запасі. Нагороджений орденом Леніна, 4 орденами Червоного Прапора, ін. орденами, медалями.

**ЄВСУ́Г,** Євсюг — річка у Ворошиловградській обл. УРСР, ліва притока Сіверського Дінця. Довж. 82 км, площа бас. 1190 км². Бере початок на пд. схилах Середньоросійської височини. Використовують для зрошування, є водосховища.

**ЄВТУШЕ́НКО** Дометій Гурійович [н. 7 (19).VIII 1893, с. Стара Осота, тепер Олександрівського р-ну Кіровогр. обл.] — укр. рад. вокальний педагог, засл. діяч мист. УРСР (з 1943). Член КПРС з 1946. В 1927 закінчив Київ. муз.-драм. ін-т ім. М. В. Лисенка й залишився в ньому на пед. роботі. З 1939 — професор Київ. консерваторії. Виховав багато майстрів оперної сцени. Серед його учнів П. *Кармалюк*, Е. *Томм*, Н. *Гончаренко*, М. *Шевченко*, В. *Любимова*, В. Борисенко, Л. Масленникова та ін. Нагороджений 2 орденами Трудового Червоного Прапора, медалями.

**ЄВТУШЕ́НКО** Євген Олександрович (н. 18.VII 1933, ст. Зима Ірк. обл.) — російський рад. поет. Друкуватися почав 1949. Перша збірка — «Розвідники прийдешнього» (1952). У кращих віршах та поемах Є. переважають громадян. мотиви, в них порушено актуальні проблеми. Автор збірок: «Шосе Ентузіастів» (1956), «Ніжність» (1962), «Катер зв'язку» (1966), «Ідуть білі сніги» (1969), «Поет в Росії — більше, ніж поет» (1973), «Батьківський слух» (1975); поем «Братська ГЕС» (1965), «Казанський університет» (1970) та ін. Деякі вірші Є. покладено на музику. Нагороджений орденом «Знак Пошани».

*Тв.:* Избранные произведения, т. 1—2. М., 1975; Укр. перекл.— Ні в чому не візьму я половини. «Вітчизна», 1974, № 1; Я — громадянин Радянського Союзу. В кн.: Сузір'я, в. 10. К., 1976.

*Н. Р. Мазепа.*



К. О. Євстигнєєв.

**ЄВФІ́МІЯ** — ім'я кількох давньоруських князівен. Євфимія Володимирівна (р. н. невід.— п. 4.IV 1139) — дочка великого князя київського *Володимира Мономаха*. З метою зміцнення угорсько-рус. відносин угор. король *Коломан* 1112 одружився з Є., але через рік відіслав її до батька. Син Є. Борис тривалий час претендував на угор. престол. Євфимія Глібівна (рр. н. і см. невід.) — дочка чернігівського удільного кн. Гліба Святославича і онука великого князя київського Святослава Всеволодовича. В 1193 одружилася з візант. царевичем з династії *Ангелів*.

**ЄВФРА́Т,** Шатт-ель-Фурат — річка в Пд.-Зх. Азії, в межах Туреччини, Сирії та Іраку. Довж. 2700 км, площа бас. 673 тис. км². Утворюється злиттям річок Карасу і Мурату. У верхів'ї має гірський характер, нижче виходить на Месопотамську рівнину, де зливається з р. Тігром, утворюючи р. Шатт-ель-Араб, що впадає в Перську затоку. Головні притоки — Тохма, Гьоксу (праві), Беліх, Хабур (ліві). Пересічна річна витрата води в середній течії 840 м³/с, у пониззі — 300—400 м³/с (збільшується випаровування, значну частину води розбирають на зрошування). Судноплавний від гирла до м. Хіт (Ірак). На Є. багато гідротех. споруд для регулювання стоку і меліорації земель. У Сирії на Є. з допомогою СРСР будується Євфратський гідроенерг. комплекс (1975 закінчено спорудження 1-ї черги). На Є.— міста Біреджик (Туреччина), Дейр-ез-Зор (Сирія), Ен-Насирія (Ірак). На березі Є. було давнє місто *Вавілон*.

**ЄВФРО́НІЙ** (Εὐφρόνιος; рр. н. і см. невід.) — давньогрец. гончар і вазописець кінця 6 — поч. 5 ст. до н. е., представник «*суворого стилю*». Є припущення, що працював у техніці *чорнофігурного стилю*. Твори: античні чаші — кіліки: «Битва Геракла з Геріоном», «Вершник»; кратери: «Боротьба Геракла з Антеєм», «Ваза з гетерами» (ДЕ) та ін.

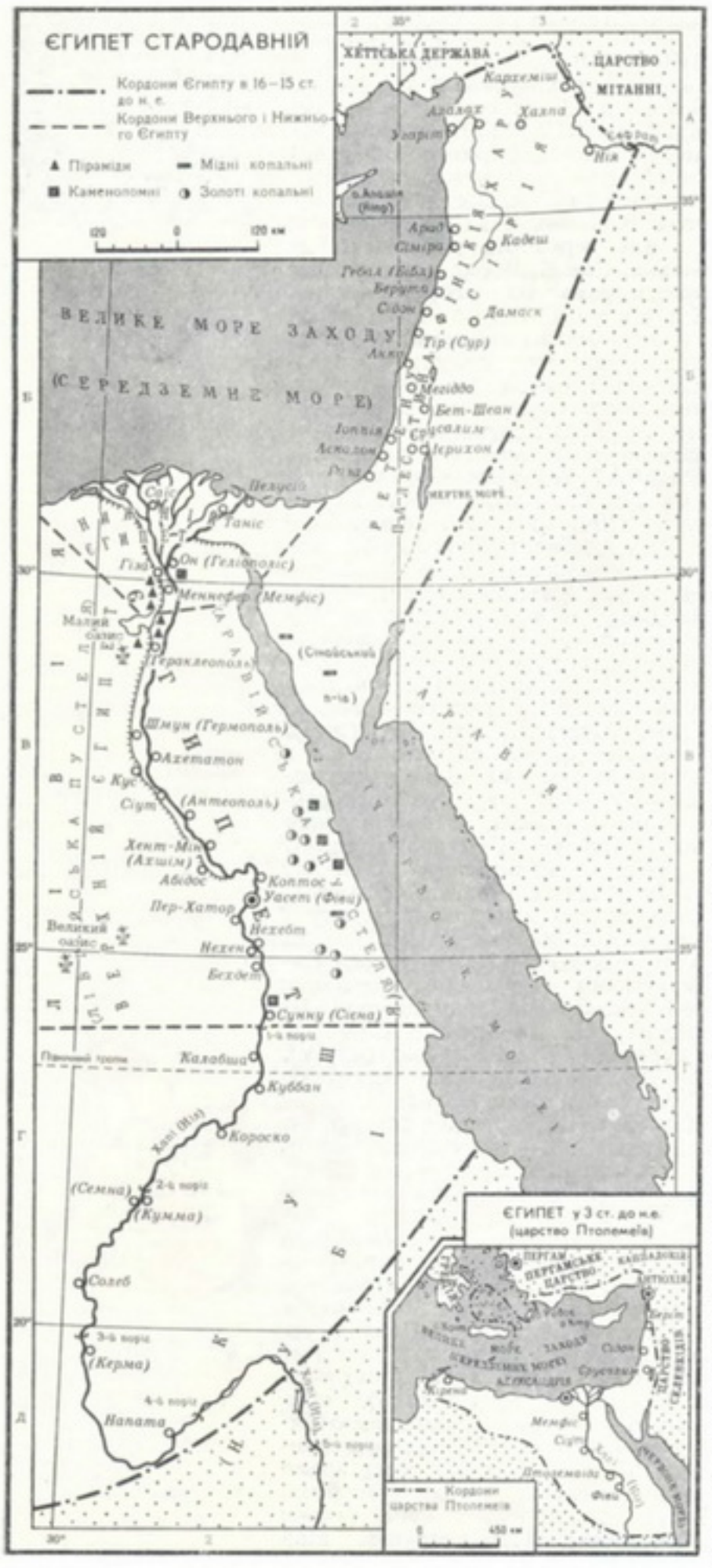
**ЄВХАРИ́СТІЯ** (грец. εὐχαριστία — вдячність, подяка), причащання — один з головних обрядів *християнства*. Полягає в куштуванні віруючими спеціально приготовлених хліба (уособлює «тіло Христове») і вина («кров Христова»). Цим віруючі ніби

з'єднуються («причащаються») з Христом, «очищаються від гріхів».

**ЄГЕР** (нім. Jäger — мисливець) — 1) Мисливець, спеціально підготовлений для організації та керування спорт. полюванням. 2) Єгері — різновид легкої піхоти в арміях деяких європ. держав, зокрема в Росії у 18—19 ст. 3) Єгері кінні — легка кавалерія в зх.-європ. і російській арміях у 18—19 ст.

**ЄГИ́ПЕТ** — держава на Пн. Сх. Африки. Див. *Арабська Республіка Єгипет.*

**ЄГИ́ПЕТ** Стародавній—рабовласницька держава на Пн. Сх. Африки.




**Історія.** Заселення тер. Є. відбувалося в період *палеоліту* (долини Нілу — за часів *неоліту*). Наявність родючих грунтів долини Нілу, буд. матеріалів, багатих земних надр сприяла розвиткові землеробства, буд-ва, ремесел і торгівлі. В умовах Є. людське суспільство рано досягло такого рівня розвитку, коли з'явився *додатковий продукт,* зародилася майнова нерівність і виникли класи. Єгип. народ як етнічна спільність склався з місц. племен протосеміт-ів, берберів і кушитів. *Єгипетська мова* належить до семіто-хамітських мов. У 2-й пол. 4-го тис. до н. е. приблизно з 40 невеликих держ. утворень (*номів*) на тер. Є. склалося два царства: на Пн.— Нижній Є., на Пд.— Верхній Є. Почалася т. з. династична епоха в Є. (всього до 343 до н. е. правило бл. 30 династій). Характерними рисами Раннього царства в Є. (I—II династії, 3100 ± 150 — 2700 до н. е.) були консолідація країни в єдину д-ву, становлення монархії, боротьба проти відцентрових сил. Удосконалювалися знаряддя праці з каменю та міді, з'явився *гончарський круг.* Розвивалося іригаційне с. г. Поширилося *піктографічне письмо.* Поховання свідчать про різку майнову й соціальну нерівність. Використовувалася праця рабів. Формувався держ. апарат, виділились адм. округи (номи) на чолі з номархами. Було здійснено ряд походів на Пд. до Нубії та на Пн. Зх. проти лівійців. Соціально-екон. і політ. процеси Раннього царства набули дальшого розвитку в Старод. царстві (III—VI династії, бл. 2700—2160 до н. е.). Є. перетворився на могутню централізовану рабовласницьку д-ву з необмеженою владою фараона, зі складним і великим бюрократичним апаратом. Істор. джерела свідчать про існування царського, приватновласницького і храмового г-в, у яких використовувалася праця рабів, підневільних людей — мерет (дехто з учених вважає і їх рабами), а також спорадично — орендарів і найманих робітників. Г-во в цілому було натуральним, хоч певна частина продуктів і вироблялася на обмін. Єгиптяни здійснили в той час ряд завойовницьких походів у Лівію, на Сінай, у Палестину. В 23—22 ст. до н. е. в Є. загострилася соціально-політ. боротьба, яка призвела до розпаду єдиної д-ви на номи. Почався Перший перехідний період (VII—X династії, бл. 2160—2143 до н. е.) — період міжусобних воєн. Занепали іригаційна система, великі рабовласницькі г-ва, порушилися екон. зв'язки між номами. В ході міжусобної боротьби поступово здійснювалося об'єднання Є. На Пн. посилилася влада номархів Гераклеополя (IX—X династії), на Пд.— *Фів* (XI династія). Фіви стали центром Середнього царства (XI—XII династії, бл. 2134—1786 до н. е.). За Аменемхета III зміцніла центр. влада, було покінчено з незалежністю номархів. Характерною ознакою економіки Серед. царства було поширення середніх і дрібних рабовласницьких г-в, власники яких були соціальною опорою влади фараонів. Фараони XII династії Аменемхет I і Сенусерт III активізували завойовницьку політику Є. Значно розвинулися ремесла, торгівля, виникло чимало нових міст і розрослися старі. Загострення соціально-політ. боротьби, яке виявилося в повстанні рабів та бідноти, і вторгнення з Сінайського п-ова племен *гіксосів* привело до нового розпаду країни. Панування гіксосів припало на Другий перехідний період (XIII—XVII династії, 1786—1575 до н. е.). Гіксоси заволоділи в основному пн. областями. У Фівах продовжували правити місц. царі, які змушені були визнати зверхність гіксосів і сплачувати їм данину. Фіванські фараони XVII династії Секененра і Камос почали боротьбу проти гіксосів, а засновник XVIII династії Яхмос I завершив визволення країни і об'єднав її знову в централізовану д-ву — Нове царство (XVIII—XX династії, бл. 1575—1087 до н. е.). В той час у Є. відбувалися нові зрушення в розвитку продуктивних сил, про що свідчить широке запровадження бронзи у виробн. та військ. справі, поява перших заліз. виробів, удосконалення плуга, поширення вертикального ткацького верстата замість менш продуктивного горизонтального, розвиток ремесел. Золото й срібло певної ваги використовувалися як торг. еквівалент. У с. г. новою галуззю стало конярство, застосовувалися урожайніші сорти зернових, система сівозмін. В армії було створено колісничні війська. Фараони Тутмос I, Тутмос III, Аменхотеп II приєднали до Є. Сірію й Палестину, Куш. За Аменхотепа III (2-а пол. 15 ст. до н. е.) Є. став наймогутнішою д-вою Старод. Сходу, кордони якої сягали 4-го порога Нілу на Пд. та серед. течії Євфрату на Пн. Незліченна данина людьми, золотом, сріблом та ін. цінностями надходила від народів Палестини, Сірії і Нубії. Гегемонію Є. визнавали царі *Мітанні, Вавілонії,* Хеттської д-ви. Прагнучи ослабити жрецтво і номову знать, *Аменхотеп IV* запровадив замість культу верховного бога Амона загальнодерж. культ бога Атона, якого мали вшановувати не лише єгиптяни, а й підкорені народи. Проведення реліг. реформи супроводилося гострою боротьбою серед пануючих верств населення. За правління фараонів *Тутанхамона* і Хоремхеба жрецтво і знать домоглися відновлення старої релігії. Фараони XIX династії Сеті I та Рамсес II частково відновили зовн. могутність Є., що занепала за Аменхотепа IV та його наступників, але боротьба за Сірію проти Хеттської д-ви закінчилася підписанням мирного договору, за яким Є. поступився безроздільним пануванням у Передній Азії. Війни, що розорювали країну, загострення соціальних суперечностей призвели до екон., політ. і військ. ослаблення Є. В 1087 до н. е. влада фактично перейшла до Херіхора — верховного жерця бога Амона. В Третій перехідний період (XXI—XXV династії, бл. 1087—664 до

н. е.) центр. влада в Є. була номінальною. В серед. 10 ст. до н. е. Є. завоювали лівійці. У 2-й пол. 8 ст. до н. е. Є. підпав під владу Кушу, 671 до н. е. був завойований *Ассірією*. Нове об'єднання країни відбулося 664 до н. е. за правління XXVI саїської династії (засн. правителем Саїсу Псамметіхом I). У той час Є. встановив тісні торг. зв'язки з країнами Сх. Середземномор'я. В 525 до н. е. Є. підкорили перси і включили до складу Перської імперії (XXVII династія, перше правління персів 525—404 до н. е.). Бл. 404 до н. е. Є. тимчасово став незалежним (XXVIII—XXX династії, бл. 400—343 до н. е.). В 343 до н. е. Є. знову завоювали перси, а 332 до н. е.— *Александр Македонський*. Є. став частиною елліністичного світу (див. *Еллінізм*). Після смерті Александра Македонського (323 до н. е.) в Є. правила династія *Птолемеїв*. У 30 до н. е. країну завоював Старод. Рим, який перетворив її на свою провінцію. Після поділу Рим. імперії 395 н. е. Є. став провінцією Сх. Рим. імперії (*Візантії*). В 619 тер. Є. захопила Персія, 639—642 — *араби*. Дальшу історію Є. див. у ст. *Арабська Республіка Єгипет*. Див. також *Єгиптологія*.

*В. С. Шиловцева.*

**Техніка й наука.** Єгиптяни вміли будувати системи штучного зрошування, греблі, встановлювати спец. водопідйомальні пристрої. У буд-ві застосовували важіль, клин, похилу площину, котки та качалки. Користувалися лінійкою, циркулем, косинцем, виском, візуальною дощечкою, сонячним та водяним (клепсидра) годинниками. Бл. 2500 до н. е. було зроблено спробу впорядкування одиниць мір довжини, ваги, місткості та часу. Розквіт наук припадав на період Серед. царства. Осн. матем. документами того часу є т. з. папіруси Райнда та Московський і шкіряний сувої. Єгиптяни користувались десятковою *системою числення*. Вони вміли виконувати чотири арифметичні дії над цілими та дробовими додатними числами. Їм були відомі арифм. та геом. прогресії, способи розв'язування практичних задач, які тепер відповідають *лінійним рівнянням* з одним і двома невідомими. Вони могли знаходити площі прямокутника, трикутника, трапеції (точно) та довільного чотирикутника і круга (наближено), об'єм куба, паралелепіпеда, призми, циліндра, піраміди та зрізаної піраміди, а також площі поверхонь деяких просторових тіл. Пропорційні відношення застосовували в живописі (квадратні сітки) та архітектурі. Найважливішим астр. досягненням було встановлення «єгипетського року», що поділявся на 12 місяців по 30 днів у кожному (поч. 5 тис. до н. е.) і до якого згодом (біля 2500 до н. е.) почали додавати наприкінці року ще по 5 днів. Єгиптянам були відомі деякі сузір'я. Всесвіт вони уявляли у вигляді витягнутого паралелепіпеда, в центрі якого міститься Земля з Єгиптом посередині. Спостереження над *затемненнями* Сонця та Місяця знайшли відображення в міфології. Бальзамування померлих сприяло ознайомленню з анатомією й нагромадженню хірургічного досвіду. Вивчалися функції серця, кровообігу, були деякі уявлення про функції мозку. Єгипетські лікарі провадили трепанацію черепа, пломбували зуби, накладали хірургічні шини, для чого використовували набори хірургічних інструментів. Зародження хімії пов'язане з технікою лиття металів, одержання сплавів, виготовлення скла, барвників, штучних ліків, з підробкою благородних металів. Єгиптяни вміли відновлювати заліз. руду у плавильних печах та одержувати нашатир і вапно (як в'яжучий матеріал). Підсумком хіміко-тех. знань був енциклопедичний твір Болоса (200 до н. е.). Є.— колиска алхімії, міфічним засновником якої вважають Гермеса Трісмегіста. Єгип. наука, хоч і мала емпіричний характер, зробила значний вплив на розвиток сусідніх цивілізацій.

*Я. О. Матвійшин.*

**Література.** Найдавніші пам'ятки єгип. мовою датуються 3-м тис. до н. е., останні — першими ст. н. е. Характерною рисою єгип. л-ри, як і багатьох ін. давньосхідних л-р, є анонімність. Осн. жанрами були казки, міфи, оповіді, гімни й молитви, дидактичні твори, байки, епос, любовна лірика тощо. Єгип. казки сповнені симпатії до людини, впевненості в перемозі добра над злом. В оповідях ідеться про події, близькі до дійсності, викладені вони від 1-ї особи як спогади («Повість Сінухета» та ін.). Такою оповіддю є й літ. оброблений звіт (на папірусі серед. 11 ст. до н. е.) про подорож єгиптянина Ун-Амуна в Бібл, що є одним з кращих творів єгип. л-ри. Дидактичні твори, т. з. повчання, містили всілякі утилітарні настанови, поради на різні випадки життя. До єгип. л-ри відносять і тексти на пірамідах, написи царів та вельмож. Л-ра Є. мала вплив на л-ри ін. давніх народів, зокрема на грецьку (особливо в грекоримський період). Деякі єгип. сюжети через греків проникли в л-ру європейських народів.

**Архітектура** Є. у своєму розвитку пройшла кілька етапів. У 5—4 тис. до н. е. споруджувалися прямокутні в плані будівлі з дерева та сирцевої цегли. В період Раннього царства значне місце належало архітектурі, пов'язаній з культом померлих. Для поховання знаті й фараонів будували т. з. *мастаби* — прямокутні в плані наземні гробниці. В період Старод. царства для поховання фараонів споруджували грандіозні *піраміди* (фараона Джосера в Саккарі, будівничий Імхотеп; *Хеопса* і *Хефрена* в Гізі, 3 тис. до н. е. Іл. див. до ст. *Архітектура*, т. 1, с. 224—225). Складалися типи храмів з прямокутними залами, стелі яких опиралися на масивні 4-гранні стовпи, та ін. храми, присвячені богу сонця Ра, прямокутні в плані з відкритим подвір'ям із святилищем та *обеліском*. В епоху Серед. царства архітектура втратила колишню грандіозність. Піраміди вже мали тільки кам. каркас із стін, проміжки між якими заповнювалися цеглою, піском, уламками каменю. Мастаби поступилися місцем скельним гробницям, вхід до яких оформлювали у вигляді портика з 2 або 4 колонами. Останні широко використовувались при буд-ві поминальних храмів, які часто відокремлювалися від гробниці (храм фараона Ментухотепа I в *Дейр-ель-Бахрі*, бл. 21 ст. до н. е.). Розширилося будівництво іригаційних споруд, зростали й розвивалися міста (Кахун та ін.). В період Нового царства створювалися грандіозні храмові комплекси. Тогочасний храм складався зі святилища, гіпостильного (колонного) залу й замкненого подвір'я, оточеного колонадою та двома масивними пілонами з одним входом посередині (храми бога Амона-Ра в Карнаку, 16—12 ст. до н. е., та Луксорі, 15—13 ст. до н. е.). В період правління фараона Аменхотепа IV (Ехнатона) було збудовано нову столицю Є.— Ахетатон (кін. 15 ст. до н. е.). Традиції епохи Аменхотепа продовжували його наступники. В 2-й пол. 14 ст. до н. е. розширилося храмове буд-во; знову запанував скельний тип храму (Великий храм Рамсеса II в *Абу-Сімбелі*). В Пізній період та в елліністичному Є. (див. *Елліністична культура*) споруджено ряд своєрідних храмів (храм Гора в Едфу, 3—1 ст. до н. е.). Після завоювання Є. арабами в його архітектурі формуються риси *арабської культури*.

*Ю. С. Асєєв.*

**Образотворче мистецтво** Єгипту бере початок з 5—4 тис. до н. е. Як і архітектура, воно значною мірою живилося реліг. уявленнями, особливо культом померлих. Цим зумовлена міфологічна тематика рельєфних і живописних композицій, що вкривають стіни й стелі храмів та гробниць, а також скульптури. Общинний уклад і деспотична влада фараонів наклали відбиток на мист. Є. Воно мало умовний характер і протягом століть дотримувалося суворих канонів. Це виявилося за I династії, коли було створено палетку (платівка з рельєфом) фараона Нармера (бл. 3000 до н. е.). В період Старод. царства споруджувалися великі піраміди й монументальна пластика — Великий сфінкс у Гізі біля піраміди Хефрена, портретна скульптура з гробниць та храмів (статуя фараона Хефрена, переписувача Каї та ін.). У період Серед. царства в мист. посилилися реалістичні тенденції. Розвивався настінний живопис, але найбільшого розквіту досягли портретна скульптура з каменю і дрібна дерев'яна пластика. В період Нового царства для образотворчого мист. Є. були характерні витонченість і прагнення до пишності й декоративності. Продовжували розвиватися й реалістичні тенденції. В той час створено всесвітньовідомі портрети цариці *Нефертіті*, фараона Аменхотепа IV (Ехнатона) та ін. Декоративний стиль найвиразніше виявився в численних пам'ятках ужиткового



Посудина з розписом. Середина 4-го тис. до н. е. Метрополітен-музей. Нью-Йорк.



Статуя з гробниці. Дерево. Середина 3-го тис. до н. е. Єгипетський музей. Каїр.



Крісло фараона Тутанхамона. 1-а половина 16 ст. до н. е. Єгипетський музей. Каїр.

## ЄГИПЕТСЬКА МОВА



**Єгипет** Стародавній. Жінка готує пиво. Розфарбована статуетка. 2-а половина 3-го тис. до н. е. Археологічний музей. Флоренція.

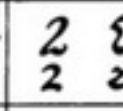
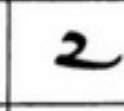
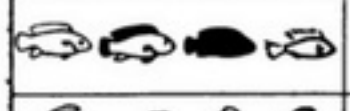
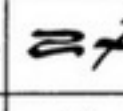
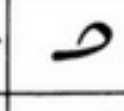
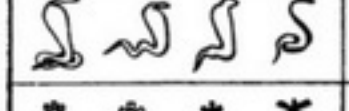
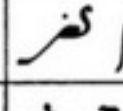
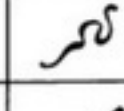
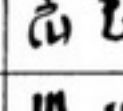
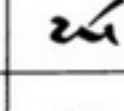
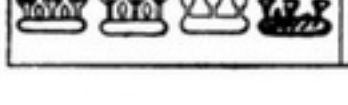
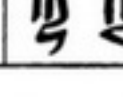
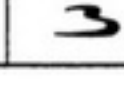
мист. з гробниці Тутанхамона. Мистецтво Є. в І тис. до н. е. мало синкретичний характер. В епоху еллінізму та рим. панування в Єгипті (4 ст. до н. е. — 4 ст. н. е.) для нього характерне складне поєднання античних і місцевих рис. Кращими зразками живопису перших ст. н. е. є *фаюмські портрети*. Після завоювання країни арабами (7 ст.) в Є. поширюється арабська культура. Найбільші зібрання творів мист. Є.— в музеях Каїру, Лондона, Парижа, Ленінграда. В 1975 виставку старод. мист. Є. з Єгипетського музею було експоновано в Києві. *Л. М. Сак.*

**Музика.** Муз. культура Є. налічує понад 5 тисячоліть. Записи стародавньої музики не збереглися. Джерелом свідчень про неї є археол. пам'ятки. Музика була переважно одноголосою, синкретичною, тісно пов'язаною з танцем, пантомімою, драм. виставами, л-рою. Згодом виділилися культова, придворна й нар. музика; удосконалювались форми виконання (ансамблі), зародилася хейрономія (рання форма керування хором за допомогою жестів і міміки), удосконалювались муз. інструменти: дугоподібна арфа, повздовжня флейта, систр (металеве брязкальце). В епоху Серед. і Нового царств виникли ліра, кутова арфа, подвійний гобой, дерев'яні й бронзові сурми, різноманітні барабани, пневматичний і гідравлічний орга́ни. Розвивалися примітивні форми багатоголосся. В Є. зародилися основи етичного розуміння муз. мист. («корисна» і «шкіллива» музика).

Іл. див. на окремому аркуші, с. 96—97. *М. П. Загайкевич.*

*Літ.:* Тураев Б. А. История Древнего Востока, т. 1. Л., 1935; Струве В. В. История Древнего Востока. М., 1941; Савельева Т. Н. Аграрный строй Египта в период Древнего царства. М., 1962; Хрестоматия по истории древнего Востока. М., 1963; Коростовцев М. А. Проблемы истории Древнего Египта. «Вопросы истории», 1976, № 1; Бикерман Э. Хронология Древнего мира. Пер. с англ. М., 1975; Выгодский М. Я. Арифметика и алгебра в древнем мире. М., 1967; Раик А. Е. Очерки по истории математики в древности. Саранск, 1977; Нейгебауер О. Точные науки в древности. Пер. с англ. М., 1968; Культура Древнего Египта. М., 1976; Всеобщая история архитектуры, т. 1. М., 1970; Матье М. Э. Искусство Древнего Египта. М., 1970; Музыкальная культура древнего мира. Л., 1937.

**Єгипетське письмо.** Розвиток деяких знаків.

| ІЄРОГЛІФІЧНЕ ПИСЬМО 30-18 ст. до н.е. | ІЄРАТИЧНЕ ПИСЬМО 13-2 ст. до н.е. | ДЕМОТИЧНЕ ПИСЬМО 4-1ст. до н.е. | ЗВУЧАННЯ | ЗНАЧЕННЯ |
|---|---|---|---|---|
|  |  |  | *ḥ-r-w* | *кібець* |
|  |  |  | *r-m* | *риба* |
|  |  |  | *ḏ-t* | *змія* |
|  |  |  | *m-ś* | *опахало* |
|  |  |  | *š-z* | *повінь* |

**ЄГИ́ПЕТСЬКА МО́ВА** — мова стародавніх єгиптян. Належить до *семіто-хамітських мов*. Існувала з кін. 4-го тис. до н. е. по 5 ст. н. е. Приблизно з 3 ст. на основі Є. м. почала формуватися *коптська мова*. Розрізняють давньоєгипетську мову (з кін. 4-го тис. до н. е. до 22 ст. до н. е.), середньоєгипетську (22—16 ст. до н. е.), новоєгипетську (16—8 ст. до н. е.) й демотичну мову (8 ст. до н. е.— 5 ст. н. е.). За морфологічною будовою — *флективна мова*. Для Є. м. використовувалось *єгипетське письмо*.

*Літ.:* Коростовцев М. А. Египетский язык. М., 1961.

**ЄГИ́ПЕТСЬКЕ ПИСЬМО́** — письмо стародавніх єгиптян, одна з найдавніших систем письма. Існувало в трьох різновидах: ієрогліфічне (див. *Ієрогліфи*), ієратичне й демотичне. Ієрогліфічне Є. п., яке розвинулося на основі *піктографічного письма*,— це значною мірою *ідеографічне письмо*; ієратичне й демотичне — курсивні різновиди письма. Є. п. вперше дешифрував 1822 Ж. Ф. *Шампольйон*.

**ЄГИ́ПЕТСЬКИЙ МУЗЕ́Й,** Єгипетський національний музей у Каїрі. Засн. 1858 франц. вченим-єгиптологом О. Марієтом. Один із гол. центрів вивчення давньоєгип. мистецтва. Має багате зібрання пам'яток мистецтва і культури Давнього Єгипту: знахідки з руїн м. Ахетатона і гробниці Тутанхамона, статуї фараонів Хефрена, Аменемхета III та ін. Організує археол. розкопки. З кін. 19 ст. випускає серію каталогів різних розділів колекції. В СРСР, зокрема в Києві, експонувалася (1975) виставка з фондів Є. м.— «Скарби гробниці Тутанхамона».

**ЄГИПТОЛО́ГІЯ** — комплексна наука, що вивчає історію, культуру, мову, писемність та археологічні пам'ятки Стародавнього Єгипту; галузь *сходознавства*. Бере початок з часу дешифрування франц. ученим Ж.-Ф. *Шампольйоном* (1822) єгип. *ієрогліфів*. Дослідження в галузі Є. продовжено в працях І. Росселліні (Італія), Р. Лепсіуса, Г. Бругша, Г. Еберса (Німеччина), Е. де Руже, Ф. Шаба (Франція) та ін. Велике значення для розвитку Є. мали берлінська (засн. А. Ерманом) і французька (засн. Г. *Масперо*) школи єгиптологів. У 1851 почалися систематичні археол. розкопки в Єгипті. В кін. 19 — на поч. 20 ст. важливі відкриття в Є. зробили археологи О. Марієт, Ж. де Морган, У. Пітрі Фліндерс, Х. Картер, П. Монте. В 20 ст. вчені різних країн Європи, США, Єгипту провели широку роботу по публікації пам'яток, вивченню мови та історії Старод. Єгипту.

В Росії Є. зародилася в 1-й пол. 19 ст. Значний внесок у розвиток Є. зробили В. С. Голенищев, О. Е. Лемм і Б. О. *Тураєв*. У галузі Є. працював В. П. *Бузескул*. У центрі уваги рад. єгиптологів стоять питання соціально-екон. та політ. історії Старод. Єгипту (праці В. В. *Струве*, В. І. Авдієва, Ю. Я. Перепьолкіна, Д. Г. Редера, М. О. *Коростовцева* та ін.). Осн. центрами Є. в СРСР є Ін-т сходознавства АН СРСР (Москва, Ленінград), Ермітаж, сх. ф-т Ленінгр. ун-ту. Колекції єгип. старожитностей зберігаються в Ермітажі, Музеї образотворчих мистецтв ім. О. С. Пушкіна (Москва), *Одеському археологічному музеї*.

*В. С. Шиловцева.*

**ЄГО́ВА** — перекручена назва іудейського бога *Ягве*.

**ЄГОВІ́СТИ** — члени протестантської секти, однієї з найреакційніших у *християнстві*. Виникла 1872 в США. Власна назва спочатку — «Дослідники Біблії», з 1932 — «Свідки Єгови» — від імені іудейського бога *Ягве* (перекручена назва — Єгова). Являє собою досить численну орг-цію, яка має власні навчальні заклади, видає реліг.-політ. л-ру багатьма мовами. Центр Є.— в Нью-Йорку. Корпорація Є. звільнена від оподаткування, користується пільгами і привілеями з боку уряду США. Є. заперечують триєдність бога, визнаючи єдиним богом Єгову, в реліг. формі ведуть активну пропаганду світової війни, зображуючи її як останню битву (Армагеддон) між військом бога Єгови (єговістами) і військом Сатани (всіма, хто не є послідовниками Є.), внаслідок якої на землі нібито виникне теократична д-ва — «земний рай» для єговістів. У цілому віровчення Є. характеризується намаганням пристосуватися до сучасних соціально-політичних умов, соціальною демагогією, *антикомунізмом*.

*Літ.:* Юрченко П. Антикомуністична спрямованість ідеології єговізму. К., 1975; Яроцький П. Л. Антикомунізм соціально-політичної доктрини єговізму. К., 1976. *П. Л. Яроцький.*

**ЄГО́Р'ЄВ** Володимир Миколайович [3 (15).III 1869, Москва — 20.IX 1948, там же] — рад. військ. діяч. Учасник 1-ї світової війни, генерал-лейтенант. В Червоній Армії з 1918. У 1918 командував військами Пд.-Зх. фронту, виконував доручення Гол. Командування на Україні і в Білорусії. В 1919 — інспектор піхоти Польового штабу Реввійськради Республіки, команд. військами Пд. фронту, які вели бої проти денікінців. У 1921—34 — працівник апарату Наркомвійськсправ РРФСР (СРСР), редактор журн. «Военная мысль и революция», викладач, професор (з 1941) вищих військ.-навч. закладів. З 1934 — у відставці. Нагороджений орденом Червоної Зірки.

**ЄГО́Р'ЄВСЬК** — місто обласного підпорядкування Московської обл. РРФСР, райцентр. Залізнична станція. 71 тис. ж. (1977). Бавовняний комбінат, швейна, трикотажна, взут., меблева ф-ки. З-ди: верстатобуд. «Комсомолець», механіч., азбестотех. виробів та ін. Підприємства харч. пром-сті. 5 серед. спец. навч. закладів. Відомий з 15 ст.

**ЄГО́РОВ** Анатолій Григорович (н. 25.X 1920, м. Скопін, тепер райцентр Рязан. обл.) — рад. філософ, академік АН СРСР (з 1974). Член КПРС з 1944. Закінчив Моск. держ. пед. ін-т (1941).

В 1941—46 — в Рад. Армії. З 1946 — на викладацькій і журналістській роботі. З 1956 — гол. редактор журн. «*Политическое самообразование*». З 1961 — заст. зав. відділом агітації і пропаганди ЦК КПРС. У 1965—74 — гол. редактор журн. «*Коммунист*». З січня 1974 — директор Інституту марксизму-ленінізму при ЦК КПРС. У 1961—66 — член Центр. ревізійної комісії КПРС, 1966—76 — кандидат у члени ЦК КПРС, з 1976 — член ЦК КПРС. Депутат Верховної Ради СРСР 9 і 10-го скликань. Нагороджений орденом Леніна, ін. орденами та медалями.

*Тв.:* Искусство и общественная жизнь. М., 1959; О реакционной сущности современной буржуазной эстетики. М., 1961; Проблемы эстетики. М., 1977.

**ЄГО́РОВ** Анатолій Михайлович (н. 30.IX 1922, с. Предгорне, тепер Предгорненського р-ну Каз. РСР) — укр. рад. архітектор. Член КПРС з 1963. У 1948 закінчив Харків. інженерно-буд. ін-т. Основні роботи: реконструкція адм. будинку по вул. Леніна (1950—51), адм. будинок на вул. Радянській (1954—55), забудова вул. Котельникова (1953—57), будинок проектного ін-ту (1955—56) та для приїжджих (1968—69), всі — у Ворошиловграді; клуб у Кадіївці (тепер м. Стаханов, 1952—53), забудова центр. площі в Перевальському (1954—55), планування й забудова с. Городища Ворошиловгр. обл. (1968—73); монумент «Україна — визволителям» у смт *Міловому* Ворошиловгр. обл. (у співавт., 1972). Нагороджений орденом «Знак Пошани». Держ. премія УРСР ім. Т. Г. Шевченка, 1973.

**ЄГО́РОВ** Борис Борисович (н. 26.XI 1937, Москва) — льотчик-космонавт СРСР, Герой Радянського Союзу (1964). В 1961 закінчив 1-й Моск. медичний ін-т; канд. мед. наук (з 1967). З 1964 — в загоні космонавтів. Разом з В. М. *Комаровим* і К. П. *Феоктистовим* здійснив (12—13.X 1964) політ на космічному кораблі «*Восход*».

**ЄГО́РОВ** Дмитро Федорович [10 (22).XII 1869, Москва — 10.IX 1931, Казань] — рос. рад. математик, почесний член АН СРСР (з 1929). Закінчив Моск. ун-т (1891). Професор Моск. ун-ту (з 1903), президент Моск. матем. т-ва (1922—31). Праці з *диференціальної геометрії*, теорії *інтегральних рівнянь, варіаційного числення* і теорії функцій дійсної змінної. Учнями Є. є рад. вчені В. В. Голубєв, М. М. *Лузін*, І. Г. *Петровський*, І. І. Привалов та інші.

*Тв.:* Работы по дифференциальной геометрии. М., 1970.

*Літ.:* Кузнецов П. И. Дмитрий Фёдорович Егоров. «Успехи математических наук», 1971, т. 26, в. 5.

**ЄГО́РОВ** Іван Васильович (1869, Москва — 1931) — рос. рад. хімік-органік, професор. У 1901—07 викладав у Моск. ун-ті й Петровсько-Розумовській академії (тепер — с.-г. академія ім. К. А. Тімірязєва), 1907—29 — у вузах Києва (зокрема в ун-ті й ін-ті нар. г-ва). Є. відкрив метод визначення місця подвійного зв'язку в ненасичених органічних сполуках окисленням їх двооксидом азоту $N_2O_4$. Був одним із засновників фізико-хімічного товариства при Київ. ун-ті.

**ЄГО́РОВ** Олександр Ілліч [13 (25).X 1883 — 23.II 1939] — рад. військ. діяч, Маршал Рад. Союзу (1935). Член Комуністичної партії з 1918. Н. в м. Бузулуці (тепер Оренб. обл.). Учасник 1-ї світової війни, полковник. У травні 1917 заарештований за антивоєнну діяльність. На 2-му Всерос. з'їзді Рад обраний членом ВЦВК. У 1918 — комісар Всерос. Гол. штабу, голова Вищої атестаційної комісії по відбору кол. офіцерів для Червоної Армії. З серпня 1918 — команд. 9, 10 і 14-ю арміями; з жовтня 1919 — команд. Пд., 1920 — Пд.-Зх. фронтами. Війська під командуванням Є. брали участь у боях за визволення України від білокозаків, денікінців, білополяків. Після громадян. війни командував військами ряду військ. округів. З 1924 — команд. військами України і Криму, 1925—26 — військ. аташе в Китаї. З 1931 — нач. Штабу (до 1935), потім Генштабу РСЧА, з 1937—1-й заст. наркома оборони СРСР. Автор ряду воєнно-наук. праць. Нагороджений 4 орденами Червоного Прапора.

**ЄГО́РОВ** Олексій Семенович [9 (22).XI 1914, м. Андижан, тепер Узб. РСР — 15.IV 1970, м. Кіровоград] — учасник партизанського руху на Україні та в Чехословаччині під час Велик. Вітчизн. війни 1941—45, підполковник, Герой Рад. Союзу (1945). Член КПРС з 1943. В 1941—42 навчався у Військ. академії. З 1942 працював у партизанській школі при Центр. штабі партизанського руху. В 1943 відряджений у ворожий тил. У партизанському з'єднанні О. Ф. *Федорова* був заст. командира з'єднання. В серпні 1944 очолював партизанський загін на тер. Словаччини, що виріс у бригаду. З 1945 Є.— на рад. і парт. роботі. В 1956 закінчив Вищу парт. школу при ЦК КПРС. Нагороджений 2 орденами Леніна, орденом Червоного Прапора, ін. орденами, медалями. Портрет с. 86.

**ЄГУ́ДІН** Ілля Абрамович [н. 2 (15).IX 1913, Гомель] — новатор с.-г. виробництва, з 1933 — голова колгоспу «Дружба народів» Красногвардійського р-ну Кримської обл., Герой Соціалістичної Праці (1966). Член КПРС з 1938. Колгосп, очолюваний Є.,— високорентабельне г-во; має понад 14 тис. га землі, маслозавод, консервний з-д, винзавод, бройлерну ф-ку, холодильники для зберігання продукції. Є.— делегат XXIV і XXV з'їздів КПРС та XX—XXIII з'їздів Компартії України. Депутат Верховної Ради УРСР 5—9-го скликань. Нагороджений 4 орденами Леніна, орденом Жовтневої Революції, ін. орденами і медалями. Портрет с. 87.

*Д. Д. Герасимов.*

**ЄДИГЕ́Й,** Ідигу, Ідику (1352—1419, поблизу м. Сарайчика) — емір *Білої орди*. В 1396 був самостійним правителем межиріччя Волги і Яїку (тепер р. Урал), де заснував *Ногайську орду*. З 1397 очолював військо *Золотої орди*. В 1399 на р. Ворсклі завдав поразки об'єднаному військові лит. кн. *Вітовта* і золотоординського хана *Тохтамиша*. Того самого року став правителем Золотої орди. В 1406 вбив Тохтамиша. В 1408 вчинив напад на Русь. Під час міжусобної боротьби в Орді 1410—12 втратив владу і втік у Хорезм. У 1416 татари на чолі з Є. напали на Київ і спалили місто. Вбитий одним із синів Тохтамиша.

**ЄДИ́НА АВТОМАТИЗО́ВАНА СИСТЕ́МА ГАЗОПОСТАЧА́ННЯ СРСР** (ЄАСГ) — сукупність пов'язаних між собою технологічних об'єктів по видобуванню, транспортуванню, розподілу й зберіганню газу та систем автоматичного й автоматизованого управління цими об'єктами, розміщеними на території Європейської частини СРСР, Зх. Сибіру, Серед. Азії, Казахстану та Закавказзя. Створена для безперебійного забезпечення газом споживачів при додержанні заданого режиму газопередавання. Першу чергу ЄАСГ було введено в експлуатацію 1975. Для керування ЄАСГ застосовано ієрархічну систему автоматичного й автоматизованого управління, яка, використовуючи методи й моделі *математичної економіки*, засоби автоматики, телемеханіки й обчислювальної техніки, забезпечує оптимальне або близьке до нього керування системою на різних рівнях: *галузева автоматизована система управління* (ГАСУгазпром), АСУ всесоюзними пром. або виробничими об'єднаннями (АСУ ВПО), *автоматизована система управління підприємством* (АСУП) і технологічними процесами (АСУТП). Для керування окремими технологічними агрегатами або групою агрегатів у межах одного технологічного об'єкта (компресорної станції, лінійної дільниці газопроводу, бурової та ін.) застосовують системи автоматики і телемеханіки. Оперативно-диспетчерське, виробничо-госп. і тех. управління ЄАСГ здійснює Центр. диспетчерське управління ЄАСГ СРСР, що входить до складу М-ва газової пром-сті.

*В. В. Дубровський.*

**ЄДИ́НА АВТОМАТИЗО́ВАНА СИСТЕ́МА ЗВ'ЯЗКУ́ СРСР** (ЄАСЗ) — єдина мережа *вузлів зв'язку*, станцій та ліній зв'язку, що створюється на території СРСР для передавання всіх видів інформації її споживачам. В ЄАСЗ принцип єдності реалізується на основі використання єдиного комплексу тех. засобів *електрозв'язку* і *радіозв'язку*. ЄАСЗ включає зонові (міські, сільс., внутріобласні) та магістральні мережі зв'язку, а також великий комплекс тех. засобів, що перетворюють, передають і приймають електр. сигнали (засоби передавання і приймання), направляють інформацію по різних *каналах зв'язку* для розподілу її за призначенням (комутаційні засоби), включають резервні канали зв'язку під час пошкоджень діючих ліній зв'язку (засоби керування). Створення ЄАСЗ зумовлено великим потоком інформації, необхідної для роботи держ. органів управління нар. г-вом.



А. Г. Єгоров.



Б. Б. Єгоров.



Д. Ф. Єгоров.



О. І. Єгоров.

**ЄДИНА ВСЕСОЮЗНА СПОРТИВНА КЛАСИФІКАЦІЯ**



О. С. Єгоров.

пром. підприємств, радгоспів, колгоспів, громадських орг-цій тощо та широким впровадженням у нар. г-во обчислювальної техніки. ЄАСЗ передбачає й вихід на міжнар. мережі зв'язку різних видів. Див. також *Зв'язок*. *В. Ф. Боярчук.*

**ЄДИ́НА ВСЕСОЮ́ЗНА СПОРТИ́ВНА КЛАСИФІКА́ЦІЯ** — система оцінки рівня підготовки рад. спортсменів. Першу Є. В. с. к. запроваджено 1935. Пізніше кілька разів вносили зміни з метою вдосконалення її. З 1949 Є. В. с. к. затверджується на 4-річні періоди (відповідають олімпійським циклам) і відображує перспективу розвитку спорт. результатів. Є. В. с. к. охоплює всі види спорту, що культивуються в СРСР; нею встановлено *звання спортивні*; розряди — кандидат у майстри, спортсмен 1-го (2-го, 3-го) розряду й спортсмен юнацького розряду (1-го, 2-го, 3-го), а також додаткові звання з шахів і шашок: гросмейстер СРСР, спортсмен 4-го розряду, а з шахів ще спортсмен 5-го розряду.

**ЄДИ́НА ЕНЕРГЕТИ́ЧНА СИСТЕ́МА СРСР** (ЄЕС) — сукупність об'єднаних і районних електроенергетичних систем, розміщених на території СРСР, які працюють за єдиним диспетчерським графіком і забезпечують електропостачання нар. г-ву й населенню країни. Формування ЄЕС СРСР почалося 1956 створенням ЄЕС Європ. частини СРСР, яка до 1970 стала однією з найбільших енергосистем світу. В 1978 до складу ЄЕС країни входили: ЄЕС Європ. частини СРСР (об'єднані системи Центру, Пн. Заходу, Серед. Волги, Уралу, Півдня, Пн. Кавказу, Закавказзя) та об'єднані системи Казахстану і Сибіру. Передбачено дальше формування ЄЕС країни шляхом об'єднання енергосистеми Серед. Азії з Європ. енерг. системою. Електроенергія, вироблювана бл. 1000 електростанціями, які входять до ЄЕС СРСР, становить майже 80% виробітку всіх електростанцій країни. Створення ЄЕС сприяє підвищенню надійності і якості енергопостачання, повнішому й раціональнішому використанню енерг. ресурсів і потужностей електростанцій, дає змогу оптимізувати управління енергопідприємствами й об'єднаннями, створювати необхідний резерв потужності тощо. Оперативно-диспетчерське керування електроенерг. підприємствами ЄЕС здійснює Центр. диспетчерське управління ЄЕС, що міститься в Москві. На Україні створено Об'єднану енерг. систему УРСР, яка разом з енергосистемою Молд. РСР входить до Об'єднаної енергетичної системи Півдня. ЄЕС СРСР зв'язана з електроенерг. системами соціалістичних країн — членів РЕВ через міжнар. енергосистему «*Мир*». Деякі електростанції та енергосистеми Рад. Союзу зв'язані й з енергосистемами Фінляндії, Норвегії та Ірану. Див. також *Електрифікація*. *О. С. Бурлака.*

**ЄДИ́НА СИСТЕ́МА ЕЛЕКТРО́ННИХ ОБЧИ́СЛЮВАЛЬНИХ МАШИ́Н** (ЄС ЕОМ) — сімейство *цифрових обчислювальних машин* з широким спектром продуктивності; характеризуються програмною сумісністю машин сімейства знизу вгору. Це означає, що *програми ЦОМ*, розроблені для машин з меншою продуктивністю, можуть виконуватись на машинах з більшою продуктивністю. ЄС ЕОМ належить до машин 3-го покоління, створена колективами наук. установ країн — учасниць РЕВ. Пром. випуск перших моделей сімейства почато 1972. Ядром ЄС ЕОМ є *процесори*, що охоплюють діапазон швидкодій від кількох тис. до 25 млн. операцій за секунду. Обмін даними між процесорами й зовн. пристроями здійснюється через *канали зв'язку* й систему інтерфейса (стандартне спряження між пристроями керування й каналами) з чітко заданою системою зв'язку й уніфікованими електр. зв'язками. До набору зовн. пристроїв ЄС ЕОМ входить комплект нагромаджувачів на магн. стрічках, дисках і барабанах, комплект перфокартного та перфострічкового оснащення, алфавітно-цифрові друкувальні пристрої, електронні пульти, графопобудовники тощо. Машини системи побудовано на уніфікованій конструктивно-технологічній базі з широким застосуванням *інтегральних схем*. Операційні системи ЄС ЕОМ складаються з керуючих та обслуговуючих програм і трансляторів. Вхідними мовами системи є *автокод, АЛГОЛ, ФОРТРАН, КОБОЛ* та ін. Сімейство ЄС ЕОМ складається з трьох серій машин (ряд 1, ряд 2, ряд 3), що різняться конструктивною базою і сервісом, який вони надають користувачам.

*Літ.:* Единая система ЭВМ. М., 1974; Дроздов Е. А., Комарницкий В. А., Пятибратов А. П. Электронные вычислительные машины единой системы М., 1976.

*В. М. Глушков, Е. Ф. Кушнер.*

**ЄДИ́НА ТЕО́РІЯ ПО́ЛЯ** — ідеальна, остаточно не побудована, теоретична схема, яка могла б пояснити всю різноманітність *елементарних частинок* і *полів фізичних* як прояви різних властивостей певного єдиного «первинного» поля. Розвиток фізики показує, що багато зовнішньо відмінних явищ мають спільну основу (зв'язок *електрики* і *магнетизму*, електромагнітна природа *світла*, зв'язок *енергії* і *маси* тощо). Взаємоперетворюваність елементарних збуджень квантованих полів (фотонів, гравітонів, електронно-позитронних пар тощо) свідчить на користь «спорідненості» полів. Відомо кілька спроб сформулювати Є. т. п. А. *Ейнштейн* намагався побудувати єдину теорію гравітаційного і електромагн. полів на «геом.» основі — шляхом узагальнення створеної ним заг. *відносності теорії*. Його схема не включала квантових явищ і залишилась нереалізованою. В.-К. *Гейзенберг* зробив спробу сформулювати квантову теорію поля, поклавши в її основу нелінійне рівняння для т. з. безмасового спінорного поля. Схема Гейзенберга також наштовхнулася на ряд принципових труднощів, проте деякі її ідеї, а також ідея про спонтанне порушення симетрій, виявилися плодотворними для дальшого розвитку *квантової теорії поля* та для пошуку нових варіантів Є. т. п. Істотним кроком на шляху до створення Є. т. п. є побудова на поч. 70-х років єдиної калібрувальної теорії електромагн. і слабких взаємодій елементарних частинок, яка передбачила існування т. з. нейтральних слабких струмів. Включення до цієї схеми й сильних взаємодій є актуальною проблемою на даному етапі створення єдиної теорії поля.

*Літ.:* Славнов А. А., Фаддеев Л. Д. Введение в квантовую теорию калибровочных полей. М., 1978; Нелинейная квантовая теория поля. М., 1959; Паули В. Единая теория поля. В кн.: Теоретическая физика 20 века. Пер. с англ. М., 1962; Эйнштейн А. Собрание научных трудов, т. 2. Пер. с англ. М., 1966.

*М. П. Рекало.*

**ЄДИ́НА ТЕХНІ́ЧНА ПОЛІ́ТИКА** — цілеспрямована система заходів, здійснюваних соціалістичною д-вою для підвищення тех. рівня виробництва й прискорення темпів *науково-технічного прогресу*. Є. т. п., яка здійснюється в умовах *науково-технічної революції*, спрямована на забезпечення погодження всіх напрямів розвитку науки і техніки, сприяння поглибленню *інтенсифікації виробництва*, підвищенню його ефективності. Необхідність Є. т. п. в масштабі всієї країни в усіх ланках сусп. виробн. випливає з планового ведення нар. г-ва на основі врахування вимог *економічних законів* соціалізму, комплексності наук.-тех. прогресу. *С. І. Романенко.*

**ЄДИ́НА ТРА́НСПОРТНА СИСТЕ́МА СРСР** (ЄТС) — сукупність усіх видів *транспорту*, що обслуговують сферу обігу, доставляють продукцію з пунктів виробництва її до місця споживання та перевозять пасажирів. Соціально-екон. єдність трансп. системи СРСР дає змогу розвивати її за єдиним нар.-госп. планом, створює умови для високоефективної роботи ЄТС в цілому та окремих видів транспорту. До складу ЄТС СРСР входять універсальні *(залізничний транспорт, морський транспорт, річковий транспорт, автомобільний транспорт, повітряний транспорт)* та спеціальні *(трубопровідний транспорт)* види магістрального транспорту. До ЄТС належать рухомий склад і тех. засоби, необхідні для забезпечення перевезень. Узгоджено з магістральним працює міський і пром. транспорт. Кожному виду транспорту в ЄТС відведено найефективнішу для нього сферу застосування. На це й спрямовано трансп. політику соціалістичної д-ви. Гол. напрямами розвитку ЄТС Рад. Союзу є поліпшення координації роботи всіх видів транспорту, раціональний розподіл перевезень між ними, поліпшення організації мішаних перевезень кількома видами транспорту.

*В. М. Гурнак.*

**«ЄДИ́НЕ ІНДУСТРІА́ЛЬНЕ СУСПІ́ЛЬСТВО»** — сучасна бурж. соціологічна концепція, яка намагається довести неминучість злиття капіталізму й соціалізму в умовах науково-тех. прогресу. Те саме, що й «*індустріальне суспільство*».

**ЄДИ́НИЙ ВЕРХО́ВНИЙ ТРИБУНА́Л УРСР** — судовий орган, що об'єднував і очолював діяльність усіх *революційних трибуналів* республіки. Створений відповідно до Положення, затвердженого ВУЦВК 23.VII 1921, замість *Верховного революційного трибуналу при ВУЦВК*, Верховного касаційного трибуналу та Революц. військ. трибуналу УРСР. З наданням чинності Положенню про судоустрій УРСР від 16.XII 1922 Є. В. т. УРСР було ліквідовано й натомість утворено *Верховний Суд УРСР*.

**ЄДИ́НИЙ ДЕМОКРАТИ́ЧНИЙ ВІТЧИЗНЯ́НИЙ ФРОНТ КОРЕЇ́** (ЄДВФ). Засн. 1949. Загальнонац. організація. Об'єднує всі політ. партії (*Трудову партію Кореї*, Демократичну партію, Партію Чхондоге—Чхонудан) і громад. орг-ції КНДР, а також ряд прогресивних партій і громад. орг-цій Пд. Кореї. Діє під керівництвом Трудової партії Кореї. Виступає за створення єдиної незалежної демократичної Кореї мирним шляхом. Партії і орг-ції фронту, що діють на тер. КНДР, беруть активну участь у будівництві соціалізму в республіці.

**ЄДИ́НИЙ ДЕРЖА́ВНИЙ ВО́ДНИЙ ФОНД** — води (водні об'єкти) в межах території СРСР. Згідно зі ст. 4 *Основ водного законодавства Союзу РСР і союзних республік* (в УРСР — ст. 4 *Водного кодексу УРСР*) до складу Є. д. в. ф. входять: ріки, озера, водойми, інші поверхневі водойми і водні джерела, а також води каналів і ставів; підземні води і льодовики; *внутрішні моря* та ін. внутр. морські води СРСР; *територіальні води* СРСР. Усі води в СРСР — у виключній власності Рад. д-ви. Це право виникло в результаті націоналізації землі та її природних багатств — надр, вод і лісів за *Декретом про землю* 1917. Його закріплено в Конституції СРСР (зокрема в ст. 11 Конституції СРСР 1977) та конституціях союзних республік (ст. 11 Конституції УРСР). Рад. д-ві, як єдиному власникові вод, належать усі осн. права по розпорядженню й управлінню ними. Зокрема, Союз РСР розпоряджається Є. д. в. ф. країни в межах, необхідних для здійснення його повноважень відповідно до Конституції СРСР. Поза цими межами розпорядження Є. д. в. ф. здійснюють союзні республіки на їхній території. Вода, відокремлена з водних об'єктів для потреб водокористувачів (у водопровідну мережу, резервуари тощо), а також вода, що перебуває в ґрунті, рослинах тощо, до складу Є. д. в. ф. не входить і користування нею регулюється нормами ін. галузей права, зокрема цивільного. Водні об'єкти можна надавати тільки в користування (див. *Водокористування*). Держ. управління в галузі використання й *охорони вод* та контроль за ними здійснюють Ради Міністрів СРСР та союзних республік, місц. Ради народних депутатів та спец. уповноважені органи (в УРСР — Міністерство меліорації і водного г-ва). Все це забезпечує можливість раціонально використовувати водні об'єкти в інтересах соціалістичного суспільства. Кількісна й якісна характеристика Є. д. в. ф. визначається порядком ведення держ. обліку вод. Природні водні об'єкти беруться на облік з моменту відкриття їх, а штучно створені — з часу прийняття їх в експлуатацію держ. приймальною комісією. Водні об'єкти виключаються зі складу Є. д. в. ф. з моменту повного припинення їхнього існування; водні об'єкти, що припиняють своє існування на певний час, з обліку не знімаються.

*Літ.:* Водний кодекс Української РСР. К., 1973. *А. І. Пшеничний.*

**ЄДИ́НИЙ ДЕРЖА́ВНИЙ ЗЕМЕ́ЛЬНИЙ ФОНД** — усі землі в межах Союзу РСР незалежно від їхнього господарського призначення й використання. Згідно з Конституцією СРСР (ст. 11) і конституціями союзних республік (в УРСР — ст. 11 Конституції УРСР) земля становить виключну власність д-ви, спільне надбання всього рад. народу. Складовою частиною Є. д. з. ф. є землі УРСР, площа яких дорівнює 60,4 млн. га, тобто 2,7% всієї тер. країни. Наявність Є. д. з. ф. є основою економічної системи СРСР і правовідносин по *землекористуванню*. Земля, що входить до Є. д. з. ф., надається держ., кооп. і громадським підприємствам, організаціям і установам, а також громадянам СРСР тільки в *користування*. Воно може бути безстроковим (постійним) або тимчасовим, але завжди безплатним. Організація раціонального використання землі й визначення цільового призначення кожної зем. ділянки здійснюються д-вою в плановому порядку. За *Основами земельного законодавства Союзу РСР і союзних республік*, зем. кодексами союзних республік (див., зокрема, *Земельний кодекс УРСР*) відповідно до цільового призначення землі Є. д. з. ф. поділяються на такі категорії: землі с.-г. призначення, що надаються в користування держ. і громад. підприємствам, орг-ціям, установам і громадянам для с.-г. потреб; землі населених пунктів (міст, селищ міського типу і сільс. населених пунктів), які передаються в користування відповідних *Рад народних депутатів* для виробничих, комунальних, побутових та ін. цілей, пов'язаних з розміщенням і обслуговуванням населення; землі пром-сті, транспорту, курортів, заповідників та ін. спец. землі несільськогосп. призначення; землі держ. лісового фонду, землі, вкриті лісами або призначені для потреб лісового г-ва; землі *єдиного державного водного фонду*; землі держ. запасу, тобто всі землі, які не надані землекористувачам і можуть бути відведені й використані для будь-яких цілей.

По всіх категоріях земель надано в користування колгоспникам, робітникам і службовцям під присадибні ділянки, службові наділи, колективні сади і городи 2575,4 тис. га, в т. ч. 2466,3 тис. га с.-г. угідь. Кожна з перелічених категорій земель Є. д. з. ф. має свій правовий режим, який забезпечує цільове й раціональне використання її. Питома вага земель с.-г. призначення в зем. фонді УРСР становить 70,8%, у т. ч. орні землі — 57%. Законом закріплено переважне надання цих земель для потреб с. г. (ст. 17 ЗК УРСР), що зумовлює високий рівень с.-г. освоєння їх. Віднесення земель Є. д. з. ф. до відповідних категорій, а також переведення їх з однієї категорії до іншої при зміні цільового призначення є компетенцією держ. органів, які ведуть зем. облік і затверджують проекти землеустрою.

**Розподіл земель Української РСР** (на 1. XI 1978)

| Землекористувачі та категорії земель | Загальна площа, тис. га | Всі сільськогосподарські угіддя, тис. га |
|---|---|---|
| Колгоспи та міжколгоспні організації | 36206,8 | 29491,3 |
| в т. ч. колгоспи | 36169,9 | 29447,2 |
| Державні господарства з сільськогосподарським виробництвом | 12295,2 | 10096,1 |
| у т. ч. радгоспи | 10783,6 | 8887,4 |
| Разом у колгоспах і державних господарствах з сільськогосподарським виробництвом | 48572,4 | 39642,5 |
| Землі населених пунктів | 1157,5 | 91,4 |
| Землі промисловості, транспорту, курортів, заповідників та інші спеціальні землі несільськогосподарського призначення | 1938,9 | 230,3 |
| Землі державних лісогосподарських підприємств | 7010,5 | 147,1 |
| Землі державного водного фонду | 86,1 | 2,6 |
| Державний земельний запас | 1589,6 | 31,3 |
| Всього землі | 60355,0 | 40144,2 |

*Літ.:* Земельний кодекс Української РСР. К., 1970. *В. П. Цемко.*

**ЄДИ́НИЙ НАРОДНОГОСПОДА́РСЬКИЙ КО́МПЛЕКС СРСР** — єдина загальносоюзна *економіка*, що базується на суспільній *соціалістичній власності* на засоби виробництва, об'єднує нар. г-ва союзних республік і розвивається за єдиним держ. планом в інтересах усієї країни в цілому і кожної республіки зокрема. Конституцією (Основним законом) СРСР (стаття 16) визначено: «Економіка СРСР становить єдиний народногосподарський комплекс, що охоплює всі ланки суспільного виробництва, розподілу і обміну на території країни». Створення і планомірний розвиток Є. н. к. сприяють успішній побудові *матеріально-технічної бази комунізму*, поглиблює *виробничо-територіальні зв'язки* в країні. Це, в свою чергу, розвиває міжнац. екон. відносини, посилює інтеграцію праці народів



І. А. Єгудін.

СРСР, підвищує роль інтернаціонального в усіх сферах нац. розвитку. Є. н. к. розвивається на основі планомірно здійснюваного процесу розширеного *відтворення*, що дає змогу скорочувати сумарні затрати сусп. виробн., підвищувати продуктивність сусп. праці, комплексно розвивати економіку союзних республік, екон. районів і органічно ув'язувати їх у заг. процесі відтворення. Нар. г-во УРСР, як і всіх союзних республік, є невід'ємною складовою частиною Є. н. к. Рад. Союзу. Є. н. к. сприяє поглибленню тер. *поділу праці*, підвищенню рівня загальнонар. кооперації праці, інтенсивнішому формуванню і розвитку великих *виробничо-територіальних комплексів* міжресп. і загальносоюзного значення. Створення *Єдиної енергетичної системи СРСР, Єдиної автоматизованої системи газопостачання СРСР, Єдиної автоматизованої системи зв'язку СРСР, Єдиної транспортної системи СРСР*, загальнодерж. системи обчислювальних центрів, єдиних систем наук.-тех. інформації, іригації та водопостачання, виробничого кооперування і на цій основі посилення інтеграції виробн. і праці в масштабі всього нар. г-ва сприяє дальшому піднесенню продуктивних сил країни. В дальшому розвитку Є. н. к. важлива роль належить вдосконаленню системи управління економікою (див. *Управління народним господарством*), органічному поєднанню загальнодерж. керівництва з розвитком ініціативи союзних республік — практичній реалізації принципів *демократичного централізму*. Поглиблення поділу праці, посилення пропорційності в розвитку галузей та районів на основі Є. н. к. створюють необхідні умови для дальшого підвищення ефективності всього сусп. виробн., повнішого використання природних і трудових ресурсів, дальшого розширення і зміцнення соціалістичних нац. відносин, зближення націй і народностей.

Розвиткові Є. н. к. СРСР сприяє посилення інтернаціоналізації продуктивних сил країн *соціалістичної співдружності*. Взятий ними курс на *соціалістичну економічну інтеграцію* спрямований на зближення нац. г-в країн соціалізму і формування глибоких і сталих зв'язків в осн. галузях економіки, науки й техніки. Див. *Економічне співробітництво соціалістичних країн, Народне господарство, Союз Радянських Соціалістичних Республік* та статті про союзні республіки. *І. С. Ступницький.*

**ЄДИ́НИЙ ФРОНТ,** Єдиний робітничий фронт — політичний курс, спрямований на досягнення єдності дій робітн. класу і його партійних, профспілкових та інших організацій, а також курс на об'єднання всіх прогресивних сил у боротьбі проти імперіалістичної реакції, фашизму та війни, за життєві інтереси трудящих, за мир, демократію, соціальний прогрес. Теор. основи Є. ф. були розроблені К. Марксом, Ф. Енгельсом і В. І. Леніним, конкретизовані в документах Комінтерну, міжнар. Нарад комуністичних і робітн. партій 1957, 1960, 1969, з'їздів КПРС та інших марксистсько-ленінських партій, які є найпослідовнішою силою Є. ф. На основі Є. ф. і *Народного фронту* в 30-х рр. робітн. і демократичний рухи в ряді країн (Франція, Іспанія, Китай та ін.) досягли значних успіхів у боротьбі проти капіталізму. Тактика Є. ф. сприяла перемозі нар.-демократичних революцій у багатьох країнах Європи й Азії після 2-ї світової війни. З встановленням нар. влади в цих країнах у Є. ф. об'єдналися політ. партії, громад. і культур. орг-ції, які визнавали провідну й спрямовуючу роль компартії, проголосили разом з нею своєю метою побудову соціалістичного суспільства (див. *Вітчизняний фронт* Болгарії, *Вітчизняний народний фронт* Угорщини, *Фронт єдності народу* Польщі, *Фронт соціалістичної єдності* Румунії, *Національний фронт Чехословаччини, Національний фронт НДР, Вітчизняний фронт В'єтнаму* та ін.). В кол. колоніальних і залежних країнах Є. ф. виступали патріотичні сили в ході нац.-визвольної боротьби проти імперіалізму і місцевої реакції. В ряді країн, що розвиваються, Є. ф. переріс у політ. партії, які об'єднали селянство, частину робітн. класу, інтелігенції з метою здійснення глибоких соціальних перетворень, подолання колоніальної відсталості (*Фронт національного визволення* Алжіру, *Фронт визволення Мозамбіку*, Національний фронт НДРЙ, *МПЛА — Партія праці* в Анголі). На принципах Є. ф. виник ряд міжнар. демократичних орг-цій (*Всесвітня федерація профспілок, Всесвітня федерація демократичної молоді, Міжнародна демократична федерація жінок*), розгорнувся *рух прихильників миру*. Тактику Є. ф. в 70-х рр. застосовували робітн. партії Франції та ін. капіталістичних країн, щоб протистояти на виборах партіям великої буржуазії; 1970—73 в Чілі перебував при владі блок Нар. єдності. Є. ф.— випробувана зброя робітників капіталістичних країн у захисті своїх політ. і екон. прав, у боротьбі проти загрози війни і наступу монополій на життєвий рівень трудящих, за мир і соціальний прогрес. *А. В. Кудрицький.*

**ЄДИНОНАЧА́ЛЬНІСТЬ** — 1) Метод рад. держ. управління, за яким особа, що очолює установу, організацію, підприємство, одноособово здійснює керівництво в межах наданих їй прав і особисто відповідає перед державою за доручену справу. Є. є проявом принципу *демократичного централізму*. Вона поєднується з *колегіальністю* в керівництві, обговоренням на нарадах, у к-тах, колегіях, комісіях і на зборах важливих питань управління. При цьому відповідальність за прийняте рішення чи за його виконання лягає на керівника. В. І. Ленін вказував: «Як колегіальність необхідна для обговорення основних питань, так необхідна і одноособова відповідальність і одноособове розпорядництво, щоб не було тяганини, щоб не можна було ухилятися від відповідальності» (Повне зібр. тв., т. 39, с. 402). Від правильного поєднання Є. і колегіальності залежить ефективність керівництва в усіх сферах держ. управління. Є. забезпечує чіткість і оперативність у роботі, дійовість і дисципліну. 2) У Збройних Силах СРСР форма одноособового управління з боку командирів і начальників підлеглими їм військами та установами відповідно до наданих їм статутами прав.

*І. В. Мартьянов.*

**ЄДИНОРІ́Г** — 1) У з о о л о г і ї — ссавець родини дельфінових. Те саме, що й *нарвал*. 2) У м і ф о л о г і ї — звір з одним прямим рогом посеред лоба. За середньовічними казками й легендами, на Є. їздили чарівники. Згадки про Є. є в рос. азбуковниках. Його як фантастичну істоту зображували на старовинній рос. зброї, гарматах, прапорах і обладунках.

**ЄДИСА́НСЬКА ОРДА́,** Очаківська орда — одна з найчисленніших ногайських орд, що перебувала у васальній залежності від *Кримського ханства* і Туреччини. З 2-ї пол. 16 ст. займала пд.-укр. степи між Дніпром, Пд. Бугом і Дністром від узбережжя Чорного м. до р. Кодими. Адм. центром Є. о. був Очаків (тепер Микол. обл.). Гол. заняттям населення було кочове скотарство. Очолював Є. о. каймакан (правитель) з династії *Гіреїв*. Загони Є. о. брали участь у наскоках на укр., рос. і польс. землі. В 16—18 ст. укр. козаки не раз ходили в походи проти Є. о. Під час рос.-тур. війни 1768—74 у зв'язку з поразками тур.-тат. військ Є. о. 1770 перейшла під протекторат Росії. В 1771 царський уряд переселив усіх ногайських кочовиків з пд.-укр. степів на Кубань. Після *Кримської війни 1853—56* вони переселилися до тур. володінь.

**ЄДИЧКУ́ЛЬСЬКА ОРДА́** — одна з ногайських орд, що перебувала у васальній залежності від *Кримського ханства*. З 2-ї пол. 16 ст. кочувала в Буджацькому степу між Дністром і Дунаєм. У серед. 18 ст. за наказом крим. хана Є. о. перейшла на лівий берег Дніпра, де займала територію з Пд. на Пн. від Казікермена (тепер м. Берислав Херсон. обл.) до гирла р. Конки (побл. тепер м. Запоріжжя) і з Зх. на Сх. від Дніпра до верхів'їв річок Конки і Берди. Гол. заняттям населення було кочове скотарство. Очолював Є. о. сераскер-султан (правитель) з династії *Гіреїв*. Разом з тур. військами, крим. татарами та ін. ногайськими ордами Є. о. брала участь у наскоках на укр., рос. і польс. землі. Під час рос.-тур. війни 1768—74 у зв'язку з поразками тур.-тат. військ Є. о. 1770 визнала протекторат Росії. В 1771 всіх ногайців переселено на Кубань. Після *Кримської війни 1853—56* вони переселилися о тур. володінь.

**ЄДЛІ́НСЬКИЙ ПРИВІЛЕ́Й 1430** — акт, виданий польським коро-

лем Ягайлом у с. Єдліна Келецького воєводства. Поширив шляхет. привілеї на всі землі Польської корони, стверджував положення, за яким претендент на польс. трон міг зайняти його лише в тому разі, якщо підтвердить усі привілеї шляхти, видані раніше. Є. п. ослаблював централізовану владу в феод. Польщі. В загарбаній польс. феодалами Галичині (1349—87) Є. п. було згодом поширено й на галицьку шляхту.

**ЄДЛІЧКА** (Jedlička) Алоїз Вячеславович (14.XII 1821, Куклені, тепер у складі м. Градець-Кралове, ЧССР — 15.IX 1894, Полтава) — укр. і чес. музичний педагог, піаніст, композитор, фольклорист. У 1837—42 навчався в Празькій консерваторії. З 1848 викладав гру на фортепіано в Полтав. ін-ті шляхетних дівчат. Автор творів для фортепіано («Листок з альбому», 2 мазурки, фантазія «Спогад про Полтаву», попурі «Квітоньки України» та ін.). Збирав і обробляв українські народні пісні, зробив редакцію музики до «Наталки Полтавки» І. Котляревського. Записи Є. укр. фольклору використовували М. В. Лисенко, Ф. Колесса та ін. укр. композитори й музикознавці.

*Тв.:* Собрание малороссийских народных песен. ч. 1—2. СПБ, 1861; Сто малороссийских народных песен. СПБ. 1869.

*М. Б. Степаненко.*

**ЄДНІСТЬ ДІАЛЕКТИКИ, ЛОГІКИ І ТЕОРІЇ ПІЗНАННЯ** — один з основоположних принципів марксистсько-ленінської філософії, згідно з яким матеріалістична *діалектика,* будучи вченням про загальні закони розвитку взагалі, разом з тим є *логікою* і гносеологією *(пізнання теорією).* Першим ідею тотожності діалектики, логіки й теорії пізнання висунув Г.-В.-Ф. *Гегель,* але цю тотожність він розумів ідеалістично, звівши предмет філософії власне до логіки. Введення марксизмом у філософію принципу *практики* дало змогу застосувати до логіки й гносеології принципи *розвитку* та *історизму,* зрозуміти пізнання як процес відображення дійсності в логічних формах, що виникають на базі суспільно-практич. діяльності. На цій основі було подолано розрив між *онтологією* (вченням про буття), логікою та гносеологією. Матеріалістична діалектика є наукою про загальні форми й закони розвитку об'єктивної дійсності й разом з тим — вченням про форми й закони її пізнання. В. І. Ленін писав: «Діалектика, в Марксовому розумінні, а також за Гегелем, включає в себе те, що нині називають теорією пізнання, гносеологією» (Повне зібр. тв., т. 26, с. 48). Узагальнюючи історію пізнання, здійснюваного на основі практики, діалектика, по-перше, виявляє загальні закони дійсності, які відображені в знанні, по-друге, розкриває форми й закони мислення як відображення об'єктивного в суб'єктивній свідомості людини, а також способи перетворення об'єктивно-істинного знання на правила мислення. Тому діалектична «логіка є вчення не про зовнішні форми мислення, а про закони розвитку «всіх матеріальних, природних і духовних речей», тобто розвитку всього конкретного змісту світу й пізнання його, тобто підсумок, сума, висновок і с т о р і ї пізнання світу» (Ленін В. І. Повне зібр. тв., т. 29, с. 80). В такому розумінні логіка збігається з теорією пізнання. Закони і категорії матеріалістичної діалектики мають об'єктивний зміст і разом з тим є логічними формами відображення і щаблями пізнання об'єктивної дійсності. Тому В. І. Ленін, говорячи про логіку, діалектику й теорію пізнання, зазначав, що «не треба 3-х слів: це одне й те саме» (Там же, с. 282).

*В. І. Шинкарук, О. І. Яценко.*

**ЄДНІСТЬ І БОРОТЬБА ПРОТИЛЕЖНОСТЕЙ** — один з основних законів матеріалістичної *діалектики,* який визначає внутрішнє джерело *руху* і *розвитку* в природі, суспільстві та пізнанні. На противагу *метафізиці,* яка вбачає причини руху в якихось зовн. силах, матеріалістична діалектика вважає , що ці причини криються у внутр. *суперечностях,* притаманних процесам і явищам об'єктивної дійсності — боротьбі *протилежностей.* Кожний предмет, явище, процес є суперечливою єдністю протилежностей, які взаємопроникають, переходять одна в одну, перебувають у стані єдності і боротьби. Єдність, збіг протилежностей означає, що вони взаємопороджують і взаємозумовлюють одна одну, одна без одної не існують. Боротьба протилежностей означає, що протилежності не лише взаємозумовлюють, а й взаємовиключають одна одну, і, взаємодіючи, стикаються між собою, вступають у взаємоборотьбу, яка може набирати різних форм. Однією з них є *антагонізм.* Зіткнення протилежностей, їхня взаємоборотьба є внутр. джерелом будь-яких змін і будь-якого розвитку. Підкреслюючи це, В. І. Ленін писав: «Єдність (збіг, тотожність, рівнодіяння) протилежностей умовна, тимчасова, минуща, релятивна. Боротьба взаємовиключаючих протилежностей абсолютна, як абсолютним є розвиток, рух» (Повне зібр. тв., т. 29, с. 299). Боротьба протилежностей веде зрештою до розв'язання суперечності, яке є переходом до нового якісного стану. Цей перехід є стрибком, революцією, перервом поступовості (див. *Поступовість і стрибок*). Нові явища, що виникають, мають нові, притаманні їм суперечності, які й є рушійною силою їхнього розвитку. Закон Є. і б. п. специфічно проявляється в соціалістичному суспільстві, якому притаманні неантагоністичні суперечності. Економіка, політ. відносини і культура тут розвиваються без соціальних конфліктів і струсів (див. *Антагоністичні і неантагоністичні суперечності*), суперечності розв'язуються, зокрема, шляхом *критики і самокритики.* Закон Є. і б. п. становить ядро марксист. діалектики, її вихідний принцип у поясненні руху і розвитку. Одночасно він є законом пізнання. Марксистсько-ленінські партії використовують його для виявлення і розв'язання суперечностей сусп. розвитку в процесі боротьби за соціалізм і комунізм.

*Літ.:* Маркс К. і Енгельс Ф. Твори: т. 20. Енгельс Ф. Діалектика природи; т. 23. Маркс К. Капітал, т. 1; Ленін В. І. Повне зібрання творів: т. 26. Карл Маркс; т. 29. Філософські зошити; Нарский И. С. Диалектическое противоречие и логика познания. М., 1969; Горбач В. И. Проблемы диалектических противоречий. М., 1972; Востоков Б. И. Закон единства и борьбы противоположностей. М., 1975.

*В. І. Шинкарук.*

**ЄДНІСТЬ ПАРТІЇ** — один з корінних організаційних принципів *Комуністичної партії Радянського Союзу* як керівної й спрямовуючої сили соціалістичного суспільства. Зміцнення Є. п. здійснюється шляхом регулювання її складу й збереження чистоти парт. рядів, послідовного розвитку *демократії внутріпартійної,* неухильного підвищення рівня пропаганди марксизму-ленінізму і виховання членів партії в дусі безмежної відданості ідеям комунізму, підтримання суворої парт. дисципліни, недопущення фракцій і угруповань. Ці положення закріплено в *Статуті Комуністичної партії Радянського Союзу,* в якому підкреслено, що ідейна й орг. Є. п., монолітність її рядів, висока свідома дисципліна всіх комуністів — непорушний закон життя КПРС. Борючись за створення марксист. партії робітн. класу, В. І. Ленін зазначав, що така партія повинна бути єдиною, згуртованою й централізованою орг-цією (див. Повне зібр. тв., т. 24, с. 34, 102). В. І. Ленін викрив опортунізм меншовиків, які намагалися створити замість марксистської партії дрібнобурж., ідейно нестійку й організаційно розпливчасту орг-цію, і розробив вчення про партію нового типу — як політ. організатора і керівника робітн. класу, без якої неможливо здійснити революцію й побудувати соціалізм. Він підкреслював, що для перемоги революції однієї лише ідейної єдності партії недостатньо, що її потрібно закріпити матеріальною єдністю. Пролетаріат у своїй боротьбі за владу, зазначав В. І. Ленін, не має іншої зброї, крім організації (там же, т. '8, с. 386). Партія лише тоді стає справжнім вождем і керівником робітн. класу, лише тоді надає цілеспрямованості його боротьбі, коли вона являє собою єдиний, організований, дисциплінований загін. Саме в цьому полягала одна з корінних відмінностей створеної В. І. Леніним партії від с.-д. партій *Інтернаціоналу 2-го,* що стали на шлях *опортунізму.* Історія революц. боротьби в Росії довела життєвість ленінських принципів побудови партії. Згуртована ідейно й організаційно, з залізною дисципліною, постійним піклуванням про єдність своїх рядів, партія стала могутньою організуючою й мобілізуючою силою, яка повела рос. пролетаріат з його багатомільйонним союзником — селянством на штурм царизму і капіталізму, здійснила Велику Жовтн. соціалістичну революцію.



К. М. Єланська.

Нові величні завдання, які постали перед трудящими країни після встановлення Рад. влади, вимагали від партії дальшого зміцнення її єдності, згуртованості й організованості. Численні вороги партії і Рад. влади, насамперед троцькісти, бухарінці, бурж. націоналісти, спрямовували свою підривну діяльність проти Є. п., створюючи в ній фракції та угруповання [див. *«Лівий» ухил у ВКП(б), Націонал-ухильництво, Правий ухил у ВКП(б), Троцькізм*]. В. І. Ленін викрив усі спроби опозиціонерів порушити програмну, тактичну й організаційну Є. п. і дав їм рішучу відсіч. Величезну роль у цьому відіграв X з'їзд РКП(б) (1921), зокрема написана В. І. Леніним і прийнята з'їздом резолюція «Про єдність партії». З'їзд підкреслив, що в умовах переважання дрібнобурж. стихії в країні й хитань у настроях дрібнобурж. маси найменше ослаблення Є. п. веде до реставрації капіталізму, що фракційність усередині партії призводить до ослаблення керівництва нею, до посилення спроб ворогів використати внутріпарт. боротьбу в контрреволюц. цілях. У резолюції йшлося про необхідність негайно розпустити всі без винятку антипарт. угруповання і доручити парт. орг-ціям якнайсуворіше стежити за недопущенням будь-яких фракційних виступів. «Невиконання цієї постанови з'їзду,— зазначалося в резолюції,— повинно вести за собою безумовне і негайне виключення з партії» (КПРС в резолюціях і рішеннях з'їздів, конференцій і пленумів ЦК, т. 2. К., 1979, с. 212). Ідейно-політ. розгром опортуністичних груп і течій усередині Комуністичної партії був необхідною умовою побудови соціалізму в СРСР, посилення керівної і спрямовуючої ролі КПРС. Нині партія, як ніколи, згуртована і монолітна, користується величезним авторитетом у народу, її політику одностайно підтримують усі рад. люди. В країні немає соціальної бази для різних ухилів від генеральної лінії партії. Новим яскравим свідченням зміцнення Є. п. став *Двадцять п'ятий з'їзд КПРС*, який відзначив, що партія зросла, зміцніла, боєздатнішими стали її орг-ції, активнішими — комуністи; ще міцнішою стала єдність партії і народу — джерело всіх наших перемог, гарантія повного торжества комунізму. Імперіалізм використовує всі засоби для впливу на нестійкі елементи в комуністичних і робітн. партіях. Тому й надалі одним з першорядних завдань КПРС є зберігання і зміцнення єдності і згуртованості партійних рядів. КПРС веде непримиренну боротьбу проти ворожих марксизму-ленінізму течій, проти ідеології і політики правого і «лівого» опортунізму, різних гатунків *ревізіонізму*. Істор. досвід боротьби КПРС за зміцнення Є. п., єдності світового комуністич. і робітн. руху на принципах пролет. інтернаціоналізму має міжнар. значення. Єдність програмних, тактичних і організаційних принципів марксистсько-ленінської партії — запорука успіхів комуністів усіх країн в їхній боротьбі проти імперіалізму, за мир, демократію і соціалізм.

*Літ.* див. до ст. *Комуністична партія Радянського Союзу.*

*А. В. Мяловицький.*

**ЄДНОСТІ ЗНАНЬ ПРИНЦИП** — вимога логічної сумісності основоположень фундаментальних теорій, що виступає методологічним принципом при побудові даної галузі знання як цілого. Відображуючи найважливіші особливості діалектичного процесу інтеграції та диференціації знань у процесі дедалі зростаючої систематизації й узагальнення досвіду духовно-практичного освоєння світу та розкриття його єдності, Є. з. п. органічно пов'язаний з такими основоположними принципами діалектичного матеріалізму, як принципи матеріальної єдності світу, єдності мислення і буття, єдності діалектики, логіки й теорії пізнання. Є. з. п. лежить в основі багатьох наук. відкриттів. Так, А. *Ейнштейн*, поширивши принцип відносності Г. *Галілея* на електромагнітні явища, створив спец. теорію відносності, а узагальнивши теорію тяжіння І. *Ньютона* на основі спец. теорії відносності, побудував загальну *відносності теорію*. Сучас. фіз. думка, керуючись Є. з. п., прагне об'єднати різні галузі теор. фізики, що в граничному випадку веде до системної єдності фізики у формі *єдиної теорії поля*.

*В. Л. Храмова.*

**ЄЖ** (Jeż) Теодор-Томаш (справж. ім'я і прізв.— Зигмунт Мілковський; 23.III 1824, с. Сарацея, тепер Рибницького р-ну Молд. РСР — 10.I 1915, Лозанна) — польс. письменник. Закінчив (1846) Рішельєвський ліцей в Одесі, 1847—48 навчався в Київ. ун-ті. Учасник угор. революції 1848—49, один із організаторів польського повстання 1863—64. Літературну діяльність почав 1851. Повісті «Василь Голуб» (1858), «Гандзя Загорницька» (1859), «Григір Сердешний» (1873), «Стародубська справа» (1875), «Івась» (1886) — з життя укр. селян. Автор романів «Шандор Ковач» (1861), «Наречена Гарамбаші» (1872), «Зірниця» (1874), «Бурхливий час» (1881), «Вдосвіта» (1890) та ін. Є. належать статті і нариси з історії, етнографії, мемуари «З одеських спогадів» (1893), «Від колиски через життя» (т. 1—3, вид. 1936—37) тощо. В щоденниках і листах писав про Т. Шевченка, його твори й діяльність у Кирило-Мефодіївському товаристві.

*Тв.:* Укр. перекл.— Вдосвіта. Х., 1929; Рос. перекл.— На рассвете. М., 1959.

*Р. Я Пилипчук.*

**ЄЗУЇТИ** (від лат. Jesus — Ісус) — члени католицького чернечого ордену «Товариство Ісуса». Орден створив 1534 І. *Лойола* для захисту інтересів папства і боротьби проти *Реформації*, в умовах, коли безпосереднє втручання римських пап у держ. справи європ. країн, а також діяльність *інквізиції* вже скомпрометували католицьку церкву і виникла потреба в збереженні її влади гнучкішими засобами та методами. Дотримуючись свого девізу «мета виправдовує засоби», Є. допускають будь-які підступні дії, що йдуть на користь церкві. Протягом 16—18 ст. проникли в ряд країн світу, в т. ч. й у Росію і на Україну. Є. всіляко підтримували колонізаторську політику польс. феодалів на укр. землях. Є. належить ідея про унію православної церкви з католицькою (див. *Брестська унія 1596*). Є. активно насаджували уніатство на Україні, зокрема створювали *єзуїтські школи*. В рамках уніатської церкви діяв орден *василіан*. Єзуїти-місіонери сприяли колонізації Лат. Америки, Азії, Африки. Є.— один з ударних загонів імперіалістичної та клерикальної реакції в боротьбі проти наук. комунізму, соціалістичних країн, нац.-визв. та робітн. руху. Є. діють майже в 90 капіталістич. країнах світу. Мають свої газети, журнали, навч. заклади. Резиденцією генерала, що очолює орден, є Рим.

*І. І. Бражник.*

**ЄЗУЇТСЬКІ ШКО́ЛИ** — навчальні заклади, які створювалися з середини 16 ст. орденом *єзуїтів* для посилення впливу католицької церкви. Поділялися на нижчі — колегії (7 років навчання) та вищі — семінарії (6 років навчання). Методи навчання були схоластичними. В учнів виховували сліпе підкорення авторитетові церкви, потайність, лицемірство та ін. На Україні Є. ш. були у Львові (1608), Кам'янці-Подільському (1608), Луцьку (1609), Острозі (1624), Києві (1690), Тернополі (1823) та ін. В міру створення *братських шкіл* на Україні зменшується значення Є. ш. На тер. Росії Є. ш. ліквідовано в 20-х рр. 19 ст. У багатьох капіталістичних країнах навч. заклади єзуїтів продовжують існувати.

**Є́ЗУЧ** — річка в Сумській обл. УРСР, ліва притока Сейму (бас. Дніпра). Довж. 57 км, площа бас. 839 км². Частково використовують для зрошування.

**ЄЙСЬК** — місто крайового підпорядкування Краснодарського краю РРФСР, райцентр. Порт на березі Азовського моря. Залізнична станція. 71 тис. ж. (1977). З-ди: по виробн. поліграф. машин, верстатобудівний, судноремонтний та ін. Підприємства харч. пром-сті (рибний, виноробний, консервний з-ди; м'ясний, хлібопродуктів та харч. комбінати). Взут. і швейна ф-ки, бондарний з-д. Морський рибопромисловий та механізації с. г. технікуми; мед. і пед. уч-ща. Краєзнавчий музей. Приморський бальнеологічний, грязьовий і кліматичний курорт. Засн. 1848.

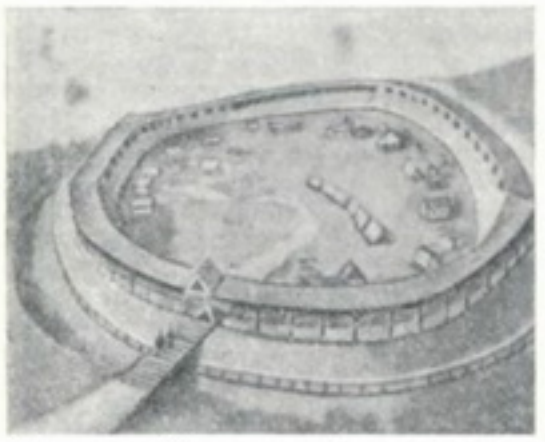
**ЄКАТЕРИНБУ́РГ** — колишня (до 1924) назва м. *Свердловська*.

**ЄКАТЕРИНОДА́Р** — колишня (до 1920) назва м. *Краснодара*.

**ЄКЕ́ЛЬЧИК** Юрій Ізраїльович (18.IX 1907, Мінськ — 19.IV 1956, Москва) — російський рад. кінооператор. Член КПРС з 1946. В 1931 закінчив Київ. кіноінститут. На Київ. кіностудії зняв фільми: «Іван» (1932, разом з Д. *Демуцьким* та М. Глідером), «Щорс»

(1939), «Богдан Хмельницький» (1941). Інші фільми: «Весна» (1947), «Сталінградська битва» (1949), «Ревізор» (1952), «Перший ешелон» (1956). Перший з рад. операторів здійснив експериментальні широкоекранні зйомки. Держ. премія СРСР, 1942, 1950.

**ЄКІМАУ́ЦИ,** Єкімоуци — село Резінського р-ну Молд. РСР, поблизу якого виявлено залишки городища, населеного в 9—1-й пол. 11 ст. слов. племенем — *тиверцями*. В 1-й пол. 11 ст. городище спалили кочовики. В результаті розкопок 1950—52 і 1964 відтворено картину оборони городища. Знайдено кістяки воїнів, зброю давньорус. воїнів і кочовиків, сліди згарищ. Осн. заняттям населення були ремесла і землеробство. Відкрито залишки майстерень коваля і ювеліра з наборами інструментів і готових виробів. Знайдено й предмети, виготовлені у Візантії і Серед. Азії.



Єкімауци. Реконструкція загального вигляду городища 9—11 ст.

*Літ.:* По следам древних культур. Древняя Русь. М., 1953.

**ЄЛА́НЕЦЬ** — селище міського типу Миколаївської обл. УРСР, райцентр, на р. Гнилому Єланці (притока Пд. Бугу), за 45 км від залізничної ст. Вознесенськ. 5,8 тис. ж. (1978). Засн. на поч. 19 ст. як поселення Гнилий Єланець (з 1810 — Новомосковськ, з 1858 має сучасну назву). Рад. владу встановлено в січні 1918. В роки громадянської війни 1918—20 тут діяв партизанський загін. Під час Великої Вітчизняної війни в період тимчасової нім.-фашистської окупації Є. (8.VIII 1941 — 19.III 1944) працювали підпільні антифашист. групи під керівництвом Вознесенського парт.-комсомольського підпільного центру. З 1968 Є.— с-ще міськ. типу. В Є.— комбікормовий з-д, міжколг. буд. орг-ція, комбінат побутового обслуговування тощо. Три заг.-освітні та музична школи, сільс. профес.-тех. уч-ще, лікарня. Будинок культури, кінотеатр, 6 бібліотек.




**ЄЛА́НЕЦЬКИЙ РАЙО́Н** — на Пн. Миколаївської обл. УРСР. Утворений 1926. Пл. 1 тис. км². Нас. 19,8 тис. чол. (1978). В районі — 48 населених пунктів, підпорядкованих селищній і 9 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — смт *Єланець*. Поверхня району рівнинна, подекуди розчленована річковими долинами і балками. Поклади граніту, вапняку, пісків, глини. Річки: *Гнилий Єланець, Громоклія* (бас. Пд. Бугу). Грунти чорноземні. Розташований у степовій зоні. Серед пром. підприємств найбільші: єланецькі комбікормовий з-д та філіал Вознесенського швейного виробничого об'єднання «Южанка». Працює комбінат побутового обслуговування (Єланець) та 2 будинки побуту. Спеціалізація с. г. — землеробство зернового і тваринництво м'ясо-мол. напрямів. Площа с.-г. угідь 1977 становила 92,5 тис. га, у т. ч. орні землі — 74,8 тис. га, пасовища — 17 тис. га. Гол. культури: озима пшениця, ярий ячмінь, кукурудза і соняшник. Розвинуте садівництво. Серед галузей тваринництва розвинуті скотарство, вівчарство, птахівництво та бджільництво. В Є. р.— 12 колгоспів, 2 радгоспи, райсільгосптехніка з виробничим відділенням. Автошляхів — 293 км, у т. ч. з твердим покриттям — 159 км. У районі — 22 заг.-осв. та музична школи, сільс. профес.-тех. училище, 21 лік. заклад, у т. ч. 2 лікарні. 11 будинків культури, 11 клубів, кінотеатр, 29 кіноустановок та 22 б-ки. В с. Водяно-Лориному Є. р. з 1842 до 1873 жив декабрист М. І. *Лорер*. В Є. р. видається газ. «Будівник комунізму» (з 1933).

*М. С. Долинський.*

**ЄЛА́НСЬКА** Клавдія Миколаївна [11(23).IX 1898, с. Єнотаєвськ, тепер Астраханської обл.— 26.IX 1972, Москва]— рос. рад. актриса, нар. арт. СРСР (з 1948). Член КПРС з 1951. В 1920 вступила в 2-у театр. студію МХАТу, з 1924— актриса цього театру. Ролі: Катюша Маслова, Анна Кареніна («Воскресіння» і «Анна Кареніна» за Л. Толстим), Ольга («Три сестри» Чехова), Любов Ярова («Любов Ярова» Треньова), Олена («Дні Турбіних» Булгакова) та ін. Знімалася в кіно. Нагороджена 2 орденами Трудового Червоного Прапора, медалями. Держ. премія СРСР, 1952.

**Є́ЛГАВА** (кол. Мітава) — місто республіканського підпорядкування Латв. РСР. Пристань на р. Лієлупе. Вузол з-ць та автомоб. шляхів. 65 тис. ж. (1977). З-ди: маш.-буд., с.-г. машинобуд., мікроавтобусів, буд. матеріалів і конструкцій, цукровий. Виробн. консервів, лляних та худож. кераміч. виробів. В Є.— Латв. с.-г. академія, муз. уч-ще. Істор. і худож. музей. Пам'ятка архітектури 18 ст.— Єлгавський палац, арх. В. В. Растреллі. Є. засн. 1226, з 1573 — місто.

**ЄЛЕВА́** Костянтин Миколайович [8(20).V 1897, Київ — 19.XI 1950, там же] — український рад. живописець і графік. У 1922 закінчив Київ. художній ін-т. Був членом АРМУ. Твори: картини — «Страйк зірвано», «Портрет друкарки» (1927), «Смерть М. Щорса» (1937); серії малюнків — «Самарканд» (1941—43), «Загорськ» (1944), «Київ — Канів» (1945—50); агітплакати (1941—45). З 1949 — професор Київ. худож. ін-ту.

*Літ.:* Виставка малюнків Костянтина Миколайовича Єлеви. К., 1955.

**ЄЛЕ́Й** (грец. ἔλαιον) — маслинова олія, що вживається в християнській церкві при здійсненні деяких обрядів (див. *Таїнства*).

**ЄЛЕ́НА,** Єлена Прекрасна — персонаж грец. міфології. Дочка *Зевса* й Леди (дружини Тіндарея), сестра *Діоскурів* і *Клітемнестри*. Славилася незвичайною вродою. Багато героїв хотіло одружитися з Є. Тіндарей віддав її заміж за *Менелая*. Троянський царевич *Паріс* викрав Є., і це призвело до *Троянської війни*. Міфи про Є. відтворено в образотворчому мист. (Зевксіс, Полігнот, Рафаель та ін.), л-рі (Евріпід, Й. В. Гете та ін.) і музиці (К. Сен-Санс, Р. Штраус, Ж. Оффенбах та ін.).

**ЄЛЕ́НКІН** Олександр Олександрович [4(16).IX 1873, Варшава — 19.IV 1942, Казань] — російський рад. ботанік. З 1898 до кінця життя працював у Петерб. бот. саду (з 1931 — Бот. ін-т АН СРСР), де заснував *гербарій* нижчих рослин і мохоподібних; створив школу спеціалістів з нижчих рослин. Праці Є. присвячені вивченню лишайників, мохів та синьо-зелених водоростей. Автор теорії ендопаразитосапрофітизму, згідно з якою гриб у лишайнику паразитує на живих водоростях і сапрофітно живиться відмираючими. Запропонував новий принцип класифікації *таксонів* (комбінативна система).

**ЄЛЕ́НЯ ГУ́РА** — місто на Пд. Зх. Польщі, на р. Бубрі (прит. Одри), адм. центр Єленьогурського воєводства. Залізничний вузол. 58,8 тис. ж. (1975). Комбінат штучного волокна, виготовлення оптичного скла, інструментів, фарм., картонних і текст. виробів. Швейна пром-сть. Театр, музей. Архіт. пам'ятки 14—18 ст.

**ЄЛЕ́ЦЬ** — місто обласного підпорядкування Липец. обл. РРФСР, райцентр, на р. Сосні (прит. Дону). Залізнич. вузол. 112 тис. ж. (1979). З-ди: тракторних гідроагрегатів, «Гідропривод», маш.-буд., шкіряний, мед. обладнання та ін. Швейна, трикотажна, тютюнова, картонна ф-ки; м'ясо-птахокомбінат, цукр. з-д. Виробн. буд. матеріалів та виготовлення мережив. Пед. ін-т, технікум залізнич. транспорту, мед. і муз. уч-ща. Краєзнавчий музей. Є. відомий з 1146.

**ЄЛЕ́ЦЬКЕ МЕРЕ́ЖИВО** — вид рос. *мережива* ручного плетіння. Центром промислу, що виник на поч. 19 ст., було м. *Єлець* (тепер Липецької обл.). Є. м. плететься на коклюшках, переважно з білих котушкових ниток, рідше з лляної, шовкової, з серед. 20 ст. і синтетичної пряжі. Відзначається м'яким контрастом дрібного узору й тонкого ажурного фону. З 1960 Є. м. виробляється на Єлецькому комбінаті худож. виробів (мірні мережива, комірці, рукавички тощо).



**К. М. Єлева.** Портрет узбечки. Олівець. 1941—43. Державний музей українського образотворчого мистецтва в Києві.



Викрадення **Єлени.** Ф. Бертран. Бронза. Державний Ермітаж у Ленінграді.



**Єлецьке мереживо.** 1953. РРФСР.



Елин-Пелин.

**ЄЛЕ́ЦЬКИЙ УСПЕ́НСЬКИЙ МОНАСТИ́Р** у Чернігові — православний монастир, заснований у 60-х рр. 11 ст. чернігівським князем *Святославом Ярославичем*. В 1239 Є. У. м. зруйнували монголо-татари (1445—99 відбудовано). В 1-й пол. 17 ст. він був одним з осередків антиуніатської боротьби на Україні. В 1657 монастир очолював Л. *Баранович*, 1669—88 — І. *Галятовський*, за яких монастирська б-ка перетворилася на велике книгосховище. З архіт. ансамблю Є. У. м. виділяється Успенський собор (2-а пол. 12 ст.; реставрований 1952—53) — тринефний, шестистовпний храм з трьома великими критими ганками. В соборі збереглися залишки фресок 12 ст. Серед ін. споруд Є. У. м.— каплиця Лизогубів (90-і рр. 17 ст.), восьмигранна в плані чотириярусна дзвіниця (1670—75), корпус келій та ін. Архіт. ансамбль Є. У. м. —музей-заповідник.

**ЄЛЕ́ЦЬКОГО ПО́ЛКУ ПОВСТА́ННЯ 1906** — збройний виступ солдатів 33-го Єлецького піхотного полку в Полтаві під час революції 1905—07. Виступ підготувала Полтав. військ. с.-д. орг-ція. Ввечері 28.V (10.VI) солдати, озброївшись гвинтівками, звільнили з гауптвахти 10 своїх товаришів, заарештованих за революц. пропаганду, і організували мітинг. З червоними прапорами полк пройшов вулицями міста й вирушив до 34-го Сєвського піхотного полку, щоб з'єднатися з ним для спільного виступу. Солдати вимагали поліпшення свого правового й матеріального становища. Надіслані командуванням Київ. військ. округу війська придушили виступ. До слідства було притягнуто всіх солдатів полку. Засуджено 26 чол. 15(28).VI у Полтаві повстали 1-й батальйон 34-го Сєвського піхотного полку і 9-а арт. бригада (див. *Сєвського полку повстання 1906*).

**ЄЛИЗАВЕ́ТА I** Тюдор (Elizabeth I Tudor; 7.IX 1533, Грінвіч — 24. III 1603, Річмонд) — англійська королева (з 1558), остання з династії *Тюдорів*. Представниця англ. *абсолютизму*. За Є.I було посилено централізацію влади, відновлено англіканську церкву, скасовану *Марією Тюдор*. Посилювався процес *огороджування*, було узаконено необмежену експлуатацію найманих робітників (1563). Зовн. політика Є.I була спрямована на розвиток торгівлі, мореплавства і колоніальної експансії Англії. Велась успішна боротьба проти Іспанії (розгром «*Непереможної армади*» 1588). За наказом Є.I 1587 було страчено королеву Шотландії *Марію Стюарт*.

**ЄЛИЗАВЕ́ТА II** (Elizabeth II; н. 21.IV 1926, Лондон) — королева Великобританії. Вступила на престол 1952, після смерті свого батька — короля Георга VI. Походить з Віндзорської династії.

**ЄЛИЗАВЕ́ТА ПЕТРІ́ВНА** [18(29). XII 1709, с. Коломенське, тепер у складі Москви — 25.XII 1761 (5.I 1762), Петербург] — російська імператриця з 25.XI (6.XII) 1741, дочка *Петра I* і *Катерини I*. Захопила владу в результаті двірцевого перевороту. Уряд Є. П. проводив політику зміцнення й розширення станових привілеїв дворянства, жорстоко придушував нац.-визвольні й селянські рухи. Одним з фактичних керівників внутр. і зовн. політики за часів Є. П. був П. І. *Шувалов*, з діяльністю якого пов'язані скасування внутр. мита, організація зовн. торгівлі, заснування (за планом М. В. *Ломоносова*) Моск. ун-ту, Академії мистецтв, проведення *генерального межування* тощо. Є. П. відновила на Україні гетьманство (гетьманом став К. Г. *Розумовський* — брат О. Г. *Розумовського*, який перебував у *морганатичному шлюбі* з Є. П.). За Є. П. Росія брала участь у *Семилітній війні 1756—63*.

**ЄЛИЗАВЕ́ТА ЯРОСЛА́ВНА** (р. н. невід.— п. 1076) — дочка великого князя київського *Ярослава Мудрого*. В 1044 її видали заміж за *Гаральда Суворого*, який згодом став королем Норвегії (1046—66). Шлюб Є. Я. зміцнив політ. зв'язки Київ. Русі з Норвегією. Після загибелі Гаральда під час походу на Англію Є. Я. 1067 вийшла заміж за короля Данії Свена Естрідсена.

**ЄЛИЗАВЕТГРА́Д,** Єлисаветград— колишня назва м. *Кіровограда*— центру Кіровогр. обл. УРСР.

**ЄЛИЗАВЕТГРА́ДКА** — селище міського типу Олександрівського р-ну Кіровоградської обл. УРСР, у верхів'ях р. Інгульця (притока Дніпра), за 6 км від залізничної ст. Цибулеве. 2,5 тис. ж. (1978). Міжколг. буд. орг-ція, млин, комбінат побутового обслуговування. Середня та музична школи; лікарня. Будинок культури, б-ка. В Є. народився укр. поет і драматург С. О. *Голованівський*. Засн. в 30—40-х рр. 18 ст.

**ЄЛИЗАВЕТГРА́ДСЬКА МЕ́ДИКО-ХІРУРГІ́ЧНА ШКО́ЛА** — перший вищий навчальний заклад на Україні для підготовки лікарів. Організована (1787) на базі запроектованого мед. ф-ту Катеринославського (тепер Дніпропетровський) ун-ту. За час існування (до 1797) школа підготувала понад 250 лікарів і підлікарів. Кожний 8-й вітчизн. лікар 18 ст. навчався в Єлизаветграді (тепер Кіровоград). Комплектувалася школа учнями укр. навч. закладів, у т. ч. й учнями Єлизаветградського благородного чоловічого пансіону. Керував школою штаб-лікар П. Н. Шарий, викладачами були Д. В. Волчанецький, В. Домініціс, О. Ф. Звіряка, П. Колб, Я. Я. Малес, Є. Й. Мухін, А. Стає та інші.

*М. К. Бородій*

**ЄЛИЗАВЕТГРА́ДСЬКЕ ЗБРО́ЙНЕ ПОВСТА́ННЯ 1918** — повстання трудящих Єлизаветграда (тепер Кіровоград) проти контрреволюц. *Центральної ради*. Почалося 26.I (8.II) під керівництвом більшовицького ревкому, утвореного 18 (31).I. Бойовими діями повстанців керував міський штаб Червоної гвардії, обраний на заг. зборах Єлизаветградської більшовицької орг-ції. 28.I (10.II) до міста прибув 657-й Прутський полк, що приєднався до повстанців. Червоногвардійці й революц. солдати захопили вокзал, пошту, телеграф, телефонну станцію, банк і вночі проти 29.I (11.II) оволоділи останнім оплотом контрреволюц. сил — юнкерським уч-щем. У Єлизаветграді було встановлено Рад. владу.

**ЄЛИЗАВЕ́ТИНСЬКА ПРОВІ́НЦІЯ** — адм.-тер. одиниця, утворена 1764 замість *Нової Сербії* у складі Новоросійської губернії. Є. п. займала територію на правому березі Дніпра; адм. центр — фортеця св. Єлизавети (з 1775 — місто Єлизаветград, тепер Кіровоград). Населення Є. п. складалося гол. чин. з укр. козаків і селян, рос. селян і частково з сербів, угорців, що емігрували з Австрії на Україну, а також військ. поселенців і військових, які несли постійну службу в трьох гусарських та Єлизаветградському пікінерському полках. У 1777 Є. п. дістала назву «Єлизаветградська провінція». Ліквідована 1782.

**ЄЛИЗАВЕ́ТИНСЬКЕ ВОДОСХО́ВИЩЕ** — водосховище у Ворошиловгр. обл. УРСР. Споруджене 1948 в бас. р. Лугані, на її правій притоці — р. Ольхівці для тех. і питного водопостачання міст Красного Луча і Петровського. Регулює 16% водозабору річки. Площа 130 га, об'єм бл. 7 млн. м³. Корисна віддача в маловодний рік 2,4 млн. м³ на рік.

*О. О. Русинов.*

**ЄЛИЗАВЕ́ТОВСЬКЕ ГОРОДИ́ЩЕ** — залишки давнього укріпленого поселення поблизу с. Єлизаветовки Азовського району Ростов. обл., в гирлі Дону. Розкопками (1853, 1871, 1908—10, 1923—28, 1954, 1958—59 і з 1965) встановлено, що поселення існувало з 6 по 3 ст. до н. е. і було значним землеробським і ремісничим центром, а під час його розквіту — осн. торг. центром нижнього Дону, через який проходила торгівля *Боспорської держави* з племенами Подоння. В поселенні, як вважають, жили *меоти* і греки. Біля Є. г. є великий курганний могильник скіфського часу.

**ЄЛИ́Н-ПЕЛИ́Н** (справж. ім'я та прізв.— Димитр Іванов Стоянов; 30.VII 1877, с. Байлово побл. Софії — 3.XII 1949, Софія) — болгарський письменник. Дійсний член Болг. АН (1940). Друкуватися почав 1894. В 1902—03 видавав журн. «Селска разговорка» («Сільська бесіда»), де друкував свої вірші, нариси і статті. У зб. «Оповідання» (1904 і 1911), у повістях «Гераки» (1911), «Земля» (1922), в яких Є.-П. відобразив вплив капіталізму на село, злиденне життя селян, суперечності між біднотою і багатіями, виявилися його демократичні переконання й реалістична майстерність. Автор творів для дітей («Ян Бибіян», 1933; «Ян Бибіян на місяці», 1933—34). Після 1944 брав активну участь у культур. будівництві Нар. Болгарії.

*Тв.:* Укр. перекл.— Оповідання. К., 1953; Рос. перекл.— Сочинения, т. 1—2. М., 1962.

*Літ.:* Елин Пелин. Библиографический указатель. М., 1977.

**ЄЛИСЕ́ЙСЬКІ ПОЛЯ́** — 1) У греч. міфології місце, де після



**Єлецький Успенський монастир.** Собор. 2-а половина 12 ст.

смерті раюють душі праведників, славетних героїв, улюбленців богів. Є. п. називали ще й елізіумом. З уявленням про елізіум тісно пов'язане поняття християнського *раю*. 2) Одна з гол. вулиць Парижа між площами Конкорд (Згоди) і Шарля де Голля (до 1970 — пл. Етуаль—Зірки).

**ЄЛИСЄЄВ** Олексій Станіславович (н. 13.VII 1934, Жиздра Калузької обл.) — льотчик космонавт СРСР, двічі Герой Рад. Союзу (22.I 1969 та 22. X 1969). Член КПРС з 1967. В 1957 закінчив Моск. вище тех. училище ім. М. Е. Баумана; доктор тех. наук (з 1972). З 1966 — в загоні космонавтів. Спільно з В. О. *Шаталовим*, Б. В. *Волиновим* і Є. В. *Хруновим* (15—17.I 1969) брав участь у польоті космічних кораблів «Союз-4» і «Союз-5». Під час польоту кораблі зістикувались, утворивши першу в світі експериментальну космічну станцію. Разом з Є. В. Хруновим (16.I) через відкритий космос Є. перейшов у космічний корабель «Союз-4», пілотований В. О. Шаталовим, і на цьому кораблі повернувся на землю. У відкритому космосі Є. перебував 37 хв. На космічному кораблі «Союз-8» разом з В. О. Шаталовим (13—18.X 1969) брав участь у спільному польоті космічних кораблів «Союз-6», «Союз-7» і «Союз-8». Третій політ Є. відбувся на космічному кораблі «Союз-10» (23—25.IV 1971) разом з В. О. Шаталовим і М. М. *Рукавишниковим*. У ході польоту «Союз-10» було зістиковано з наук. орбітальною станцією «*Салют*». У липні 1975 Є. був керівником спільного рад.-амер. польоту в космос за програмою *ЕПАС*.

**ЄЛІЗА́РОВ** Віктор Дмитрович [н. 25.VII (7.VIII) 1911, с. Пашково, тепер Веньовського р-ну Тульської обл.] — укр. рад. архітектор, нар. архітектор СРСР (з 1973). Член КПРС з 1944. В 1937 закінчив Моск. архітектурний ін-т. Основні споруди в Києві: планування і забудова Хрещатика (1949—57), телецентр (1952), Виставка передового досвіду в нар. господарстві УРСР (1951—58), ст. метро «Хрещатик» (1960), готелі «Дніпро» (1964) та «Київ» (1973), всі — у співавторстві. Нагороджений орденами Жовтневої Революції та Трудового Червоного Прапора, медалями.

**ЄЛІЗА́РОВ** Марко Тимофійович [22.III (3.IV) 1863, с. Бестужевка, тепер Приволзького р-ну Куйбишевської обл.— 10.III 1919, Петроград] — учасник революц. руху, рад. держ. діяч. Член Комуністичної партії з 1893. Н. в сел. сім'ї. В 1886 закінчив фіз.-матем. ф-т Петерб. ун-ту. Одружений з сестрою В. І. Леніна А. І. *Єлізаровою-Ульяновою*. Працював у більшовицьких орг-ціях Петербурга, Москви, Поволжя. В 1898, 1903—04 та 1915 приїздив на Україну, виконував окремі парт. доручення. Після Великої Жовтн. соціалістичної революції — нарком шляхів, з 23.III 1918 — гол. комісар у справах страхування, з 22.I 1919 — член Колегії Наркомату торгівлі і пром-сті РРФСР.

**ЄЛІЗА́РОВА-УЛЬЯ́НОВА** Анна Іллінічна [14(26).VIII 1864, Нижній Новгород, тепер Горький — 19.X 1935, Москва] — профес. революціонерка, діячка Комуністичної партії, сестра і соратник В. І. Леніна. Член Комуністичної партії з 1898. В 1880 закінчила Симбірську гімназію. З 1883 навчалась на Бестужевських вищих жіночих курсах у Петербурзі. В 1887 була заарештована у справі про замах О. І. *Ульянова* на царя Олександра III і вислана з Петербурга. У с.-д. русі з 1894. Працювала в марксист. гуртках у Москві, *петербурзькому «Союзі боротьби за визволення робітничого класу»*. В 1898 — член першого Моск. к-ту РСДРП. Співробітничала в газ. «*Искра*», «*Вперёд*», «*Пролетарий*». В 1903—04 вела революц. роботу в Києві. В 1904 була заарештована й ув'язнена. Після звільнення (в червні 1904) проводила парт. роботу в Петербурзі. Учасниця революції 1905—07. В 1908—09 організувала в Москві видання книги В. І. Леніна «*Матеріалізм і емпіріокритицизм*». Співробітничала в газ. «*Правда*», журн. «*Просвещение*», редагувала журн. «Работница». В 1909, 1911 і 1913 знову приїздила на Україну (м. Бердянськ, ст. Синельникове Катериносл. губ.) та в Крим. Після Лютн. революції 1917 — член бюро ЦК РСДРП, секретар газ. «Правда». Учасниця Великої Жовтн. соціалістичної революції. В 1918—21 працювала в Наркомсоцзабезі, потім — у Наркомосвіті РРФСР. Була секретарем і членом редколегії журн. «*Пролетарская революция*», одним із засновників *Істпарту* та Ін-ту В. І. Леніна. До кін. 1932 — наук. співробітник ІМЕЛ. Автор ряду праць про В. І. Леніна. Похована на Волковому кладовищі в Ленінграді.

*Й. Д. Ремезовський.*

**ЄЛІН** Яків Леонтійович (парт. псевд.— Жак; 1888, Київ — 1.III 1919, Одеса) — учасник боротьби за владу Рад на Україні. Член Комуністичної партії з 1905. Н. в сім'ї ремісника; робітник. У 1907 заарештований за революц. діяльність. У 1908 емігрував до Франції. В 1917 повернувся до Росії, брав участь у Жовтн. збройному повстанні в Петрограді. Потім переїхав до Одеси, працював на з-ді «Анатра», брав участь в *Одеському січневому збройному повстанні 1918*. В складі «*Іноземної колегії*» при Одеському обласному комітеті КП(б)У вів революц. роботу серед іноз. солдатів. Страчений інтервентами.

**ЄЛЛІ́НСЬКИЙ** Микола Іванович (1796 — р. см. невід.) — укр. хірург. Закінчив мед. факультет Харків. ун-ту (1817), удосконалював свої знання в Петерб. медико-хірургічній академії. В 1821—33 — професор Харків. ун-ту (1830—33 — ректор). Є.— автор першого рос. посібника з *десмургії* (1832). У цьому посібнику є відомості про застосування гіпсу при лікуванні переломів кісток.

**ЄЛПА́ТЬЄВСЬКИЙ** Сергій Якович [22.X (3.XI) 1854, с. Новосьолка-Кудріно, тепер Владимирської обл.— 9.I 1933. Москва] — рос. письменник. За участь у революц. русі 80-х рр. засланий до Сибіру. Представник народницької л-ри. Автор оповідань і нарисів з життя засланців, каторжників, чиновників («Нариси Сибіру», 1893), автобіографічних «Оповідань про минуле» (1900—01), спогадів «Близькі тіні» (т. 1—2, 1909—16), «Кримських нарисів» (1913). Після 1917 працював лікарем у Москві.

**ЄЛЬМСЛЕВ** (Hjelmslev) Луї (3.X 1899, Копенгаген — 30.V 1965, там же) — датський лінгвіст. Закінчив Копенгаген. ун-т (1923), проф. цього ун-ту (з 1937). Один із засновників копенгаген. лінгвістичного гуртка і творців *глосематики*. Осн. праці: «Принципи загальної граматики» (1928), «Пролегомени до теорії мови» (1943), «Метод структурного аналізу в лінгвістиці» (1950—51).

*Літ.:* Березин Ф. М. История лингвистических учений. М., 1975.

**ЄМЕЛЬЯ́НЕНКО** Павло Терентійович [22.VI (5.VII) 1905, станиця Бобрикова-Петрівська, тепер с. Бобрикове Антрацитівського р-ну Ворошиловградської обл.— 13.XI 1947, Москва] — український рад. учений у галузі виробництва труб, чл.-кор. АН УРСР (з 1939). Член Комуністичної партії з 1926. Закінчив (1931) Дніпроп. металург. ін-т, викладав у ньому. В 1941—45 — гол. інженер Всесоюзного н.-д. трубного ін-ту, з 1945 — зав. трубопрокатною лабораторією Центр. н.-д. ін-ту чорної металургії. Осн. галузь діяльності — теорія виробн. безшовних і зварних труб, питання їхньої прокатки, холодного та гарячого волочіння, пічного та електр. зварювання. У роки Великої Вітчизняної війни розробив теорію розрахунку оптимальних розмірів труб для арт. систем. Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора. Держ. премія СРСР, 1943.

**ЄМІ́ЛЬЧИНЕ** — селище міського типу Житомир. обл. УРСР, райцентр, на р. Уборті (притока Прип'яті), за 23 км від залізничної ст. Яблунець. 8,9 тис. ж. (1978). Вперше Є. як село Межирічка згадується в документах 1585. Після *Андрусівського перемир'я 1667* село залишилося під владою Польщі. За 2-м поділом Польщі (1793) возз'єднано в складі Правобережної України з Росією. З кін. 19 ст. має сучас. назву. В січні 1918 в Є. встановлено Рад. владу. Під час Великої Вітчизн. війни в період тимчасової нім.-фашист. окупації Є. (2.VII 1941 — 3.I 1944) тут діяли підпільні партійна і комсомольська орг-ції. З 1957 — с-ще міськ. типу. В Є.— льонозавод, сушильний, хлібний з-ди, пром. та побутового обслуговування комбінати, райсільгосптехніка, міжколг. буд. орг-ція, лісгоспзаг. 2 середні та музична школи; лікарня. Будинок культури, кінотеатр, б-ка, істор.-краєзнавчий музей. У Є. народився укр. рад. письменник Н. М. *Тихий*.

**ЄМІ́ЛЬЧИНСЬКИЙ РАЙО́Н** — на Зх. Житомирської обл. УРСР. Утворений 1923. Пл. 2,1 тис. км². Нас. 59,0 тис. чол. (1978). В райо-



**О. С. Єлисєєв.**



**В. Д. Єлізаров.**



**М. Т. Єлізаров.**



**А. І. Єлізарова-Ульянова.**



Д. В. Ємлютін.



Є. Є. Еней.

ні — 121 населений пункт, підпорядкований 2 селищним і 34 сільс. Радам народних депутатів. Центр — смт *Ємільчине*. Розташований у межах *Поліської низовини*. Корисні копалини: торф, граніт, каолін, пісок. Найбільші річки — *Уборть* та *Уж* (бас. Дніпра; беруть початок у межах району). Грунти дерново-підзолисті, супіщані, болотні. Лежить у зоні мішаних лісів. Ліси (сосна, дуб, береза, осика, азалія понтійська, вільха) займають 75,3 тис. га. Пром-сть району спеціалізується гол. чин. на переробці с.-г. сировини. Найбільші підприємства: ємільчинські льонозавод, овочесушильний, хлібний з-ди. Працює комбінат побутового обслуговування (Ємільчине) та 3 будинки побуту. В с. г. переважає землеробство зернового й тваринництво м'ясо-мол. напрямів. Площа с.-г. угідь 1977 становила 110,1 тис. га, в т. ч. орні землі — 70,8 тис. га, сіножаті й пасовища — 37,1 тис. га. Гол. культури: озима пшениця, жито, ячмінь, овес, льон-довгунець, картопля, хміль, овочеві. Розвинуті ягідництво та садівництво. В Є. р.— 23 колгоспи і 3 радгоспи, райсільгосптехніка. Залізничні станції: Яблунець, Рихальська. Автошляхів — 461 км, у т. ч. з твердим покриттям — 264 км. У районі — 73 заг.-освітні та музична школи; 63 лік. заклади, в т. ч. 6 лікарень. 23 будинки культури, 65 клубів, 3 кінотеатри, 97 кіноустановок, 70 б-к, істор.-краєзнавчий музей (Ємільчине). В Є. р. видається газ «Народна трибуна» (з 1931).

*К. М. Лісовський.*

**ЄМЛЮ́ТІН** Дмитро Васильович (1907, с. *Лби*, тепер Навлинського р-ну Брянської обл.— 19.VII 1966, Саратов) — один з керівників партизан. руху під час Великої Вітчизн. війни 1941—45, полковник, Герой Рад. Союзу (1942). Член КПРС з 1931. В 1929—31 — в Рад. Армії. Потім працював в органах держ. безпеки. З жовтня 1941 —в партизан. загоні на тер. Орлов. обл. З квітня 1942 очолював об'єднане командування всіх партизан. загонів у пд.-зх. районах Орлов. та пн. частині Сум. областей. З кін. 1943 працював у Центр. штабі партизанського руху, потім — в органах держ. безпеки. З 1957 — у відставці. Нагороджений орденом Леніна, орденами Червоного Прапора, Червоної Зірки, медалями.




**ЄМНІСТЬ ЕЛЕКТРИ́ЧНА** — те саме, що й *електроємність*.

**ЄМНОСТІ ВИМІ́РЮВАЧ** — електричний прилад, яким вимірюють *електроємність*. Найпоширеніші Є. в. мостові (див. *Міст вимірювальний*) та логометричні (див. *Фарадметр*). Іноді ємність вимірюють за допомогою кількох вимірювальних приладів непрямим способом: методом трьох вольтметрів, вольтметра — амперметра та ін.

**ЄМЧЕНКО** Андрій Іванович [16 (28).X 1893, с. Михайлівка, тепер Кам'янського р-ну Черкаської обл. — 18.II 1964, Київ] — укр. рад. фізіолог, член-кор. АН УРСР (з 1957). Закінчив Київ. мед. ін-т (1925). З 1933 і до кінця життя — зав. кафедрою Київ. ун-ту. Праці Є. присвячені фізіології серцевої діяльності й травлення, а також вищій нервовій діяльності людини і тварин. Разом з Д. С. *Воронцовим* склав підручник «Фізіологія тварин і людини» (К., 1952). За редакцією Є. видано укр. мовою ряд творів І. П. Павлова.

**ЄНА́КІЄВЕ** — місто обласного підпорядкування Донецької обл. УРСР, на р. Булавині (бас. Міусу). Залізнична станція. 114 тис. ж. (1979). Засн. 1883 в зв'язку з будівництвом кам.-вуг. шахт. У 1895—97 в Є. збудовано металург. з-д. У жовтні 1905 в Є. було створено Раду робітн. депутатів. Бойова дружина робітників Є. брала участь у *Горлівському збройному повстанні 1905*. У квітні—травні 1914 в Є. відбувся 10-тисячний страйк робітників. У листопаді 1917 в Є. встановлено Рад. владу. З 1925 Є.— місто. Під час Великої Вітчизн. війни в період тимчасової нім.-фашист. окупації міста (1.XI 1941 — 4.IX 1943) в районі Є. діяла підпільна парт. орг-ція. Є. — один з великих індустріальних і культур. центрів Донбасу. Видобування кам. вугілля. З-ди: *Єнакіївський металургійний завод*, коксохім., котельно-мех., авторемонтний, цем., залізобетонних виробів, великоблокового домобудування, молочний; м'ясний і хлібний комбінати, швейна ф-ка. Будинок побуту. В місті — 52 заг.-освітні, музична, художня школи, 7 профес.-тех. уч-щ, технікуми: гірничий, металург. і рад. торгівлі; 18 лік. закладів, у т. ч. 9 лікарень, 4 палаци культури, 22 клуби, 2 кінотеатри, 115 б-к, краєзнавчий музей. В Є. в різний час жили і працювали відомі металурги М. К. *Курако*, І. П. *Бардін*, рад. парт. і держ. діяч М. О. *Вознесенський*, знатний шахтар М. О. *Ізотов*.

**ЄНА́КІЇВСЬКИЙ МЕТАЛУРГІ́ЙНИЙ ЗАВО́Д** — підприємство чорної металургії. Розташований у м. Єнакієвому Донец. обл. Заснований Рос.-Бельгійським металург. т-вом 1895. Став до ладу 1897. До 1921 мав назву Петровський з-д. Виробляв чавун, сталь і прокат. У 1913 був одним з найбільших металург. підприємств Росії. Робітники підприємства брали участь у *Горлівському збройному повстанні 1905*. В 1917 на з-ді було сформовано червоногвардійський загін, який боровся за встановлення Рад. влади на Україні. В роки перших п'ятирічок з-д докорінно реконструйовано, внаслідок чого 1940 виробн. металу зросло проти 1913 у 2,4 раза. В роки Великої Вітчизн. війни з-д зруйнували нім.-фашист. загарбники. За післявоєнні роки збудовано нові доменні печі, блюмінг, безперервно-заготовочний стан, безперервно-дротовий стан 250, киснево-конверторний та смоло-доломітовий цехи. Осн. продукція: чавун, сталь і прокат. Обсяг виробн. чавуну 1977 зріс проти 1970 на 18,1%, сталі — на 31,4%, прокату — на 13,4%. На Є. м. з. широко впроваджується нова техніка і прогресивна технологія, зокрема освоєно виробн. конверторної сталі. В 1966 Є. м. з. нагороджено орденом Трудового Червоного Прапора.

*Ю. Г. Чернета.*

**ЄНДЖЄЄВИЧ** (Jędrzejewicz) Єжи (2.III 1902, поблизу м. Конське, тепер ПНР — 19.XI 1975, Варшава) — польс. письменник, перекладач. Дитинство Є. пройшло на Катеринославщині. Перекладав твори італ., нім., рос., укр. (Т. Шевченка, М. Коцюбинського, М. Рильського) письменників. Досліджував життя й діяльність Т. Шевченка, написав про нього роман «Українські ночі, або Родовід генія» (1966). За популяризацію л-ри народів СРСР нагороджений рад. орденом «Знак Пошани».

**ЄНЕ́Й** Євген Євгенович [9(21).VI 1890, Раднот, тепер Єрнут, Румунія — 6.VI 1971, Ленінград] — рос. рад. художник кіно, нар. художник СРСР (з 1969). Член КПРС з 1920. Угорець за національністю. Навчався на архіт. ф-т. Політех. ун-ту та в Будапешт. АМ. У кіно—з 1923. Художник фільмів, поставлених Г. *Козінцевим* і Л. *Траубергом*: «Шинель» (1926), «С. В. Д.» (1927), «Новий Вавілон» (1929), «Юність Максима» (1935), «Повернення Максима» (1937), «Пирогов» (1947), «Дон Кіхот» (1957), «Гамлет» (1964); три останні — реж. Г. Козінцева; а також фільмів: «Катька — Паперовий ранет» (1926), «Уламок імперії» (1929), «Овід» (1955), «Катерина Ізмайлова» (1967). Нагороджений орденами Леніна і Трудового Червоного Прапора. Держ. премія СРСР, 1948.

**ЄНІКОЛО́ПОВ** (Єніколопян) Микола Сергійович (н. 13.III 1924, Степанакерт Азерб. РСР)— радянський фізико-хімік, акад. АН СРСР (з 1976). Закінчив 1945 Єреванський політех. ін-т. З 1946 працює в Ін-ті хім. фізики АН СРСР. Осн. праці — в галузі кінетики й механізмів ланцюгових реакцій окислювання вуглеводнів та іонної полімеризації, вивчення впливу фіз. факторів на утворення й перетворювання макромолекул. Є. відкрив новий елементарний акт передачі ланцюга з розривом, який виникає при взаємодії активних центрів зростаючих ланцюгів з ланками макромолекул. Дослідження композиційних полімерних матеріалів, їхніх структур, властивостей та методів синтезу. Нагороджений орденом «Знак Пошани».

**ЄНІН** Євген Йосипович [н. 21.I (3.II) 1913, Миколаїв] — укр. рад. диригент, засл. діяч мист. УРСР (з 1960). В 1938 закінчив Одес. консерваторію. Працював у Хабаровську, Тулі, Гусь-Хрустальному. В 1954—63 — худож. керівник Микол. засл. самодіяльного оркестру нар. інструментів; з 1963 — на пед. роботі.

**ЄНІНА** Віра Михайлівна [19.IV (2.V) 1906, с. Новотроїцьке, тепер Бердянського р-ну Запорізької обл.— 28.XI 1977, Київ] — укр. рад. письменниця. Член КПРС з 1958. Учасник Великої Вітчизн. війни. Закінчила Київ. худож. ін-т (1929). Перша повість — «Голубий потік» (1948). У наступні роки надрукувала повісті «Розступилися гори» (1951), «Нагорода», «Нова трембіта» (обидві — 1955), «Українська квітка» (1959), «Вирок вважати умовним» (1962), збірки оповідань «Серце бажає щастя» (1958), «Сердолікова усмішка» (1967), «Краса жіноча» (1970), романи «Минуле не минає» (1965), «Істини розкриваються поволі» (1971), спогади воєнних літ «Чотири довгих роки» (1974).

**ЄНІСЕ́Й** — одна з найбільших рік СРСР. Утворюється злиттям Великого Є. (Бій-Хем) та Малого Є. (Ка-Хем), тече по межі Зх. та Сх. Сибіру, гол. чин. у Красноярському краї РРФСР (верхів'я Малого Є.— в МНР). Впадає в Єнісейську зат. Карського м. Довж. 3487 км (від витоків Великого Є.— 4092 км), площа бас. 2580 тис. км². Витоки Є.— гірські річки з порогами та значним падінням води. Верхній Є. (до гирла Туби) тече погорбованою Тувинською улоговиною, шир. русла 300—400 м, воно розчленоване на численні протоки. Нижче Є. у вузькому каньйоні перетинає хребти Зх. Саяну (Саянський коридор), у руслі багато порогів і перекатів, які будуть затоплені після спорудження гідроелектростанції. Середній Є. зайнятий водами Красноярського водосховища, нижче Красноярська розширені ділянки долини чергуються зі звуженими, в руслі багато перекатів (у місцях виходів відрогів Єнісейського кряжа). Від гирла Ангари починається нижній Є. Русло розширюється до 2—2,5 км, у пониззі — до 5—7 км, глиб. його 4—15 м, біля гирла — до 20—40 м. Пригирлова ділянка Є. розчленована на численні рукави (Кам'яний Є., Малий Є., Великий Є., Охотський Є. та ін.). Гол. притоки: праві — Туба, Ангара, Підкам'яна Тунгуска і Нижня Тунгуска; ліві — Абакан, Сим, Турухан та Велика Хета. Живлення Є.— мішане з переважанням снігового. Водопілля у верхній і серед. течіях починається наприкінці квітня — на початку травня, у нижній течії — на 15—30 днів пізніше. Тривалість його 2,5—3,5 місяця. Рівень води піднімається на 5—15 м, у пониззі — на 15—23 м. На хід рівнів у нижній течії впливають припливно-відпливні та згінно-нагінні явища. Осн. частина стоку припадає на весну і літо. Середньорічний стік Є. становить 624 км³ (найбільша за водністю ріка в СРСР), середньорічні витрати води збільшуються від 1010 м³/с біля Кизила до 17 800 м³/с біля Ігарки (максимальна — 154 000 м³/с). Замерзає Є. в жовтні — листопаді, скресає в квітні — червні. Весняні *затори* викликають значне підвищення рівнів води. Є. має велике народногосп. значення. Це важлива воднотранспортна магістраль Сибіру. Ріка судноплавна від гирла до м. Кизила, до Ігарки доступна для мор. суден. Для використання значних



Єнісей у верхній течії

гідроресурсів Є. споруджується *Єнісейський каскад ГЕС;* збудовано Красноярську ГЕС, будується (1979) Саяно-Шушенська ГЕС. Рибний промисел переважно в нижній течії (осетер, стерлядь, нельма, сиг та ін.). На Є.— міста Кизил, Абакан, Красноярськ, Єнісейськ, Ігарка, Дудінка. На правому березі Є. поблизу Красноярська — заповідник Столби.

*Літ.:* Бахтин Н. П. Река Енисей. Л., 1961; Ресурсы поверхностных вод СССР. Основные гидрологические характеристики (за 1971—1975 гг. и весь период наблюдений), т. 16. в. 1. Енисей. Л., 1978. *Г. В. Бачурин.*

**ЄНІСЕ́ЙСЬКА ЗАТО́КА** — затока в пд. частині Карського м., до якої впадає *Єнісей*. Вдається в суходіл на 225 км, шир. біля входу бл. 150 км, глиб. до 20 м. Вільна від криги протягом 3 місяців. Багата на рибу. На пн.-сх. узбережжі — порт Діксон.




**ЄНІСЕ́ЙСЬКИЙ КАСКА́Д ГЕС** — один з найбільших в СРСР каскадів гідроелектростанцій. Заг. потужність усіх ГЕС Єнісейського каскаду після завершення його буд-ва становитиме понад 30 млн. кВт. Збудовано *Красноярську ГЕС* (потужність 6 млн. кВт), Усть-Хантайську (441 тис. кВт). Будується (1979) *Саяно-Шушенська ГЕС* (проектна потужність 6,4 млн. кВт). Проектуються Майнська та Очурська ГЕС заг. потужністю 0,74 млн. кВт. Нижче від Красноярської ГЕС передбачено спорудити ще ряд гідростанцій: Середньоєнісейську (вище від гирла р. Ангари) потужністю 7,4 млн. кВт; Осиновську — 6,5 млн. кВт (вище від впадіння в Єнісей р. Підкам'яної Тунгуски), Ігарську, Нижньотунгуську та інші. Гідроелектростанції каскаду ввійдуть до Об'єднаної енергосистеми Центр. Сибіру і створять базу для розвитку великих пром. комплексів краю.

*К. В. Примак.*

**ЄНІСЕ́ЙСЬКИЙ КРЯЖ** — гірський масив у межах Красноярського краю РРФСР. Простягається від р. Кану на Пн. Зх. уздовж правобережжя *Єнісею*. Довж. бл. 700 км. Вис. до 1104 м (г. Єнашимський Полкан). Родовища золота, заліз. руди, магнезиту, тальку та ін. На схилах — тайга, на вершинах — чагарники.

**ЄНО́Т** (Procyon) — рід хижих ссавців родини єнотових. 2 види: Є.— полоскун, або Є. звичайний, і Є.-ракоїд. Є.-полоскун (P. lotor) поширений у Пн. Америці, акліматизований в Європі, з 1936 — в СРСР (Азербайджан, Киргизія, Узбекистан, Приморський край). Довж. тіла до 75 см. Хутро густе, довге, бурувато-сіре, на хвості з темними кільцями. Живе в лісах. Веде нічний спосіб життя. На зиму впадає в сплячку. Самка після 9-місячної вагітності в квітні — травні народжує 6—8 малят. Живиться тваринами й рослинами. Перед їдою корм часто полоще у воді (звідси й назва — полоскун). Хутровий звір, у деяких країнах його розводять на фермах. Є.-ракоїд (P. cancrivorus) поширений у Пд. і Центр. Америці; відрізняється від Є.-полоскуна лише гладеньким коротким хутром і непухнастим хвостом.

*О. П. Корнєєв.*

**ЄНОТОВИ́ДНИЙ СОБА́КА** (Nyctereutes procyonoides) — хижий ссавець родини *собачих*. Тіло (довж. до 80 см, хвоста — до 25 см) приземкувате, голова невелика, з короткою загостреною мордою. Хутро довге, пухнасте, рудувато-буре, з темною смугою вздовж спини. Поширений у Пд.-Сх. Азії (Японія, Китай, Корея), в СРСР — у Приамур'ї, Уссурійському краї, акліматизований в Європ. частині, зокрема в УРСР. Живе в заболочених місцевостях, долинах річок тощо. Веде нічний спосіб життя. Взимку впадає в неглибо-



М. С. Єніколопов.



**Єнот**-полоскун.



**Єнотовидний собака.**



А. С. Єнукідзе.



А. Єнсев.



Єреван. Панорама частини міста.

ку сплячку. *Гін* у січні— лютому. Після 64-денної вагітності самка народжує 6—8 малят. Живиться рослинами і тваринами, зокрема птахами та рибою. Є. с.— об'єкт полювання (використовується хутро). *О. П. Корнєєв*

**ЄНСЕН** (Jensen) Альфред (1859 — 15.IX 1921, Відень) — швед. учений і поет. Був референтом слов. л-р Нобелівського ін-ту при Шведській АН. Автор досліджень про О. Пушкіна, М. Лермонтова, про письменників ін. слов. народів, багатьох праць з укр. л-ри. В 1909 відвідав Україну. Був особисто знайомий з М. Коцюбинським, перекладав його твори, листувався з І. Франком. Активний популяризатор творчості Т. Шевченка. В працях «Український національний скальд» (1909), «Тарас Шевченко. Життя українського поета» (1916) охарактеризував життя й діяльність Т. Шевченка як палкий протест проти соціального гніту. Переклав деякі твори укр. поета. В розвідці про «Енеїду» І. Котляревського ставив цей твір на перше місце серед травестійних поем у європ. літературі.

**ЄНСЕН** (Jensen) Йорген (н. 18.I 1920, м. Копенгаген) — діяч дат. комуністич. руху. Член Компартії Данії (КПД) з 1945. Н. в сім'ї робітника. З 1940 — учасник профспілкового руху. В 1952—62 входив до складу керівництва Вседатського к-ту миру. З 1955 — член ЦК та Виконкому ЦК КПД, голова комісії КПД по роботі в профспілках. З 1975 — депутат парламенту З грудня 1977 — голова КПД. *В. С. Савко.*

**ЄНУКІ́ДЗЕ** Авель Сафронович [7(19).V 1877 — 30.X 1937] —рад. державний і парт. діяч. Член Комуністичної партії з 1898. Н. в с. Цхадісі Кутаїської губ. (тепер Груз. РСР) у сел. сім'ї. В 1900 — один із засновників бакинської с.-д. орг-ції, член Бакинського к-ту РСДРП. Не раз був заарештований. У 1912—14 вів парт. роботу на Закавказзі, в Ростові-на-Дону, Москві, Петербурзі, співробітничав у газ. «Правда». Учасник Лютн. революції 1917 в Петрограді. З червня 1917 — член виконкому Петроград. Ради робітн. і солдат. депутатів, учасник Жовтн. збройного повстання. В 1918—23 — член Президії і секретар Президії ВЦВК. З 1922 — секретар ЦВК СРСР. На XIII—XVI з'їздах ВКП(б) обирався членом ЦКК, на XVII з'їзді ВКП(б) — членом ЦК ВКП(б). Нагороджений орденами Леніна і Трудового Червоного Прапора.

**ЄПАРХІА́ЛЬНІ УЧИ́ЛИЩА** — середні жіночі навчальні заклади в дореволюц. Росії. Створені за Статутом 1843 і призначені гол. чин. для навчання й виховання дочок православ. духівництва. Є. у. перебували у віданні *Синоду*. Дочки священиків навчалися безплатно, дівчата ін. станів — за плату. Строк навчання — шестирічний. Випускниці Є. у. мали право на звання домашнього вчителя, а також вчителя поч. шкіл (з 1884 — церковнопарафіяльних). З 1900 при училищах було відкрито спец. 7-й пед. клас. Є. у. ліквідовано декретом РНК від 24.XII 1917.

**ЄПА́РХІЯ** (грец. *ἐπαρχία* — область) — основна церковна адм.-тер. одиниця (округ) у православній, католицькій та англіканській церквах. Очолюється *єпископом* (в Росії — єпархіальним *архієреєм*). У Київ. Русі виникли в 10 ст. з запровадженням *християнства*.

**ЄПИ́СКОП** (грец. *ἐπίσκοπος*, букв. — наглядач) — 1) Вищий духовний сан у православній, католицькій та англіканській церквах. Серед Є. виділяють старших Є.— *архієпископів*. 2) В Старод. Греції — політ. агент, що його Афіни засилали в союзні д-ви для нагляду за виконанням союзних договорів. 3) В ранньохристиянських громадах 2—4 ст.— виборна особа, що відала майновими й суд. справами.

**ЄПИСКОПА́ЛЬНА ЦЕ́РКВА** — *англіканська церква* в США, яка стала самостійною в 80-х рр. 18 ст. В США є й методистська Є. ц. (див. *Методисти*).

**ЄПІТИМІ́Я** (грец. *ἐπιτιμία* — покарання) — форма релігійного покарання за «гріхи», що його накладають на віруючих православні та католицькі священнослужителі. Полягає в посиленому виконанні деяких церк. обрядів (*посту, молитов*), здійсненні *паломництва* в «святі місця» тощо.

**ЄПІФА́НІЙ СЛАВИНЕ́ЦЬКИЙ** (р. н. невід.— п. 19.XI 1675, Москва) — укр. і рос. філолог, педагог, письменник і перекладач. Родом з України. Навчався в *Київській братській школі*, завершував освіту за кордоном. Був учителем у Києво-братській колегії. В 1649 запрошений до Москви, до 1653 заснував у Чудовому монастирі першу греко-лат. школу, був її ректором. Автор посібників для вчителів і батьків «Громадянство звичаїв дитячих». Написав понад 50 проповідей. Переклав церк.-слов. мовою ряд книг з географії, історії, медицини, а також церк.-богословських та світських. Значний наук. інтерес становлять праці Є. С. «Лексікон латинский», «Лексікон словено-латинскій» (у співавт. з А. *Корецьким-Сатановським*), а також «Книга лѣксиконъ греко-славено-латинскій» і «Філологічний лексікон».

*Тв.:* Лексикон латинський Є. Славинецького. Лексикон словено-латинський Є. Славинецького та А. Корецького-Сатановського. К., 1973.

**ЄПІШЕВ** Олексій Олексійович [н. 6(19).V 1908, Астрахань] — рад. партійний, держ. і військ. діяч, генерал армії (з 1962), Герой Рад. Союзу (1978). Член КПРС з 1929. В Рад. Армії з 1930. В 1938 закінчив Військ. академію моторизації і механізації РСЧА. В 1940—43 — перший секретар Харків. обкому і міськкому КП(б)У, заст. наркома середнього машинобудування СРСР. З 1943 — член Військ. ради 40 і 38-ї армій. У 1946—50 — секретар ЦК КП(б)У, 1950—51 і 1953—55 — перший секретар Одес. обкому партії, 1951—53 — заст. міністра держ. безпеки СРСР. У 1955—62 —посол СРСР у Румунії і Югославії. З 1962 — нач. Гол. політ. управління Рад. Армії і ВМФ. На XIX, XX і XXII з'їздах КПРС обирався кандидатом у члени ЦК, на XXIII—XXV з'їздах — членом ЦК КПРС. На XIV—XVI і XVIII з'їздах Компартії України обирався членом її ЦК. Депутат Верховної Ради СРСР 1, 3, 4, 6—10-го скликань. Нагороджений 3 орденами Леніна, орденом Жовтневої Революції, 3 орденами Червоного Прапора, ін. орденами, медалями.

**ЄРГЕНІ́** — височина на Пд. Сх. Європейської частини РРФСР. Простягаються від м. Волгограда на Пд. до р. Східного Манича. Довж. бл. 350 км, шир. до 50 км. Вис. до 222 м. Сх. схили круті, західні — пологі. Рослинність напівпустельна, є солонці, по ярах — ліси (дуб, в'яз, осика).

**ЄРЕВА́Н** (до 1936 — Ерівань) — місто, столиця Вірменської РСР. Розташований на Араратській рівнині, на річці Раздан (притока Араксу), на вис. 850—1200 м над р. м. 1019 тис. ж. (1979). В Є.— 7 міськ. районів. В 782 до н. е. збудовано урартську фортецю Еребуні, біля якої й виникло місто Є., що вперше згадується в істор. л-рі в 6 ст. н. е. У 1440 став адм. центром Сх. Вірменії. Під час рос.-іран. війни 1826—28 Є. зайняли рос. війська (1.X 1827), за *Туркманчайським договором 1828* його у складі Сх. Вірменії приєднано до Росії. В 1828—40 Є.— центр Вірм. обл., з 1849 — Ерівської губ. На поч. 20 ст. в Є. зародився с.-д. рух; 1903—05 під керівництвом Кавказ. союзного к-ту РСДРП оформилася більшовицька орг-ція. В 1905 відбулися страйки робітників міста. Рад. владу встановлено 29.XI 1920. В лютому 1921 владу в Є. захопили дашнаки. 2.IV 1921 їхній заколот було придушено, в місті остаточно встановлено Рад. владу. Є. став столицею Вірм. РСР.

Провідні галузі пром-сті: машинобудування та металообробка (з-ди: електроламповий, кабельний «Єреванкабель», годинникові, верстатобудівний, автомобільний, електроапаратний, компресорний, приладобудівні та ін.), хімічна та нафтохім. пром-сть (комбінат синтетичного каучуку, об'єднання «Полівінілацетат»; з-ди: шинний, лаків і фарб, хім. реактивів; фармацевт. ф-ка), кольорова металургія (алюмінієвий з-д.). Дальшого розвитку набула легка (шовковий та камвольний комбінати, ф-ки:






1
2





3
4



5

До ст. «**Живописная Украина**».
Л. М. Жемчужников.
1. Титульний аркуш до серії «Живописная Украина». Офорт. 1861.
Т. Г. Шевченко.
Аркуші з серії «Живописная Украина».
2. Судня рада.
3. Казка.
4. Дари в Чигрині 1649 року.
5. Старости.
Всі — офорти. 1844.



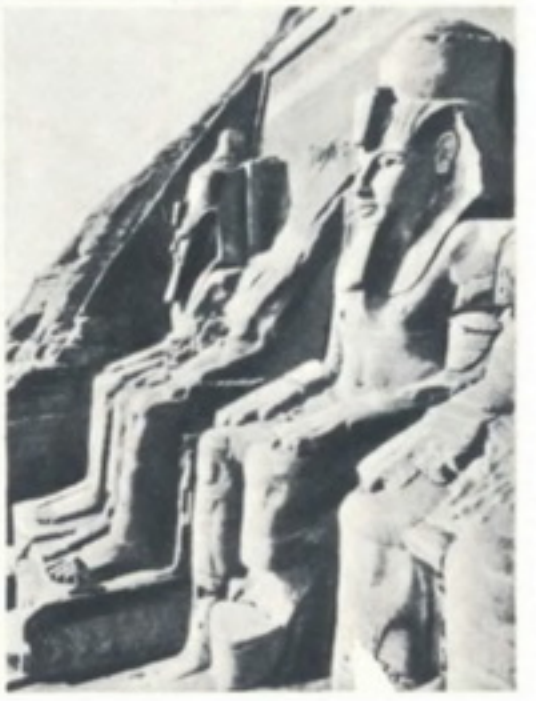




1
2
3







4
5
6







7
8
9

До ст. **Єгипет** Стародавній. **1.** Піраміда фараона Джосера в Саккарі. Початок 3-го тис. до н. е. **2.** Храм бога Гора в Едфу. 3—1 ст. до н. е. **3.** Храм бога Амона-Ра в Луксорі. Будівничі Аменхотеп «Молодший», Горі, Суті та ін. **4.** Печерні гробниці в Бені-Гасані. 1-а третина 2-го тис. до н. е. **5.** Великий сфінкс фараона Хафра в Гізі. Перша половина 3-го тис. до н. е. **6.** Портал печерного храму фараона Рамсеса II в Абу-Сімбелі. 13 ст. до н. е. **7.** Голова портретної статуї знатного сановника. Червоний граніт. Перша половина 3-го тис. до н. е. Київський музей західного та східного мистецтва. **8.** Статуя переписувача Каї. Вапняк. Середина 3-го тис. до н. е. Лувр. Париж. **9.** Золота маска саркофага Тутанхамона з його гробниці поблизу Фів. 14 ст. до н. е. Музей. Каїр. **10.** Рельєф з храму Сеті I в Абідосі «Сеті I і бог сонця». Камінь. 14 ст. до н. е. **11.** Музикантки. Фрагмент розпису гробниці Натха у Фівах. 15 ст. до н. е. **12.** Голова цариці Нефертіті з майстерні скульптора Тутмеса в Ахетатоні (Ель-Амарні). Розфарбований вапняк. Початок 14 ст. до н. е. Берлін. **13.** Юнак у вінку. Так званий фаюмський портрет. Єгипет. 2 ст. Музей образотворчих мистецтв ім. О. С. Пушкіна. Москва.









10
11
12
13

суконна, трикотажна, бавовноткацька, рукавична, швейні, килимоткацькі, шкіряно-взуттєві, муз. інструментів тощо) і харч. (з-ди: коньячний, шампанських вин, консервний; комбінати: м'ясний, олійно-жировий, виноробний, експериментальний тютюновий) пром-сть. Виробн. буд. матеріалів (комбінати мармурових та керамічних виробів, домобудівний, з-д залізобетонних конструкцій та ін.). Електроенергія надходить




з єреванських ТЕЦ, а також з Канакерської та Єреванської станцій Севано-Разданського каскаду ГЕС. Є.— осн. трансп. вузол республіки. Залізниці на Тбілісі, Баку та Севан, 6 автомоб. шляхів, 2 аеропорти.

У 1977/78 навч. р. у місті було 232 загальноосв. школи, 25 серед. спец. навч. закладів, 24 профес.-тех. уч-ща, 11 вузів (*Єреванський університет;* ін-ти: політех., с.-г., нар. г-ва, худож.-театральний, консерваторія тощо). В Є.— *Академія наук Вірменської РСР*, сховище стародавніх рукописів *Матенадаран*. Працюють 119 масових б-к, 64 клубні заклади, 55 кіноустановок, 8 театрів (опери та балету ім. О. О. Спендіарова, драм. театр ім. Г. Сундукяна, рос. драм. театр ім. К. С. Станіславського, азерб. театр ім. Дж. Джабарли тощо), 15 музеїв — істор. музей Вірменії, музей революції Вірм. РСР, картинна галерея Вірменії, музей природи Вірменії, музей л-ри й мистецтва ім. Є. Чаренца, музей М. Сар'яна тощо. Позашкільні заклади: Палац і будинки піонерів, станції юних техніків і натуралістів, дитяча залізниця. В Є. книжкові вид-ва — «Айастан» («Вірменія»), «Луйс» («Світло») та ін., Вірм. телеграфне агентство (ВірмТАГ). Виходить 30 газет і 57 журналів вірм., рос. та азерб. мовами. Респ. радіо, телецентр.

Архіт. пам'ятки: церкви Катогіке (13 ст.), Зоравар (1691—1705) та ін. Серед визначних споруд рад. часу — Театр опери та балету ім. О. О. Спендіарова (1926—39, арх. О. Таманян; завершено 1953), Будинок Уряду Вірм. РСР (1926—41, арх. О. та Г. Таманяни), комплекс коньячного з-ду (1952, арх. О. Маркарян), готель «Вірменія» (1958, архітектори М. Григорян, Е. Сарапян), сховище стародавніх рукописів Матенадаран (1959, арх. Григорян), Музей історії Єревана (1968, арх. Ш. Азатян, Б. Арзуманян, скульптор А. Арутюнян), Будинок музики (70-і рр., арх. С. Кюркчян), Палац молоді (1977, арх. Г. Погосян, А. Тарханян, С. Хачікян). Пам'ятники: В. І. Леніну (1940, скульптор С. Меркуров), С. Шаумяну (1931, скульптор Меркуров, арх. І. Жолтовський), Давиду Сасунському (1959, скульптор Є. Кочар), на честь встановлення Рад. влади (1967, арх. С. Гурзадян, Д. Торосян), жертвам геноциду вірмен 1915 (1967, арх. А. Тарханян, С. Калашян), на честь перемоги у Великій Вітчизняній війні 1941—45 (1970, арх. Р. Ісраелян, скульптор А. Арутюнян). Іл. див. до ст. *Вірменська Радянська Соціалістична Республіка*, т. 2. с. 448—449.

*Літ.:* Акопян Т. Х. Очерк истории Еревана. Ереван, 1977.

**ЄРЕВА́НСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕ́Т** — вищий навч. заклад М-ва вищої і середньої спец. освіти Вірм. РСР. Засн. 1920. У 1977/78 навч. р. в ун-ті було 12 ф-тів: істор., філол., рос. мови й л-ри, юрид., мех.-матем., прикладної математики, фіз., радіофіз., хім., біол., геол. і географічний, на яких налічувалося 7 588 студентів, зокрема на денному відділенні — 6 083. Є підготовче, вечірнє й заочне відділення; аспірантура; 10 н.-д. лабораторій, серед них проблемні лабораторії радіаційної фізики, кінетики полімеризаційних процесів і вивчення фіз.-хім. властивостей полімерів; вірменознавства, б-ка (понад 1,4 млн. одиниць зберігання). Ун-т видає вірм. і рос. мовами «Наукові записки», «Вісник Єреванського університету» та ін. За роки існування вуз підготував 34 447 спеціалістів. Ун-т нагороджено орденом Трудового Червоного Прапора (1970).

*Р. Х. Матевосян.*

**ЄРЕ́МЕНКО** Андрій Іванович [2 (14).X 1892, с. Марківка, тепер смт Ворошиловградської обл.— 19.XI 1970, Москва] — рад. військ. діяч, Маршал Рад. Союзу (1955), Герой Рад. Союзу (1944), Герой ЧССР (1970). Член КПРС з 1918. Учасник 1-ї світової та громадян. воєн. У 1935 закінчив Військ. академію ім. М. В. Фрунзе. Під час Великої Вітчизн. війни 1941—45 командував Брян. фронтом, 4-ю ударною армією, Пд.-Сх., Сталінградським, Пд. і Калінін. фронтами, Окремою Примор. армією, 2-м Прибалт. і 4-м Укр. (з березня 1945) фронтами. З липня 1945 — команд. військами Прикарпатського, з 1946 — Зх.-Сибірського, з 1953 — Пн.-Кавказ. військ. округів. З 1958 — на керівній роботі в М-ві оборони СРСР. Нагороджений 5 орденами Леніна, орденом Жовтневої Революції, 4 орденами Червоного Прапора, ін. орденами, медалями. Похований на Красній площі біля Кремлівської стіни.

**ЄРЕ́МЕНКО** Валентин Никифорович [н. 30.VII (12.VIII) 1911, с. Кремінна, тепер місто Ворошиловградської обл.] — укр. рад. фізико-хімік і матеріалознавець, акад. АН УРСР (з 1969), засл. діяч науки УРСР (з 1974). Закінчив (1936) Харків. ун-т, викладав у вузах Харкова. В 1940—52 працював у н.-д. ін-ті чорної металургії. З 1952 — в Ін-ті проблем матеріалознавства АН УРСР; одночасно (з 1944) викладає в Київ. ун-ті. Осн. праці — з фіз. хімії дисперсних систем і поверхневих явищ, хім. термодинаміки та гетерогенних рівноваг; зокрема, провів дослідження титану та його сплавів, розробив теорію змочування рідкими металами поверхні твердих тіл, побудував діаграми стану багатьох подвійних і потрійних металевих систем. Нагороджений 2 орденами Трудового Червоного Прапора. Премія ім. Є. О. Патона АН УРСР, 1973. Держ. премія УРСР, 1975.

*Тв.:* Титан и его сплавы. К., 1960; Многокомпонентные сплавы титана. К., 1962.

**ЄРЕ́МЕНКО** Віктор Валентинович (н. 26.VII 1932, Харків) — укр. рад. фізик, акад. АН УРСР (з 1978). Член КПРС з 1975. Закінчив Харків. ун-т (1955). З 1961 працює зав. відділом Фізико-тех. ін-ту низьких т-р АН УРСР. Наук. праці в галузі магнітних явищ, зокрема дослідження оптичних та магнітооптичних явищ у магнітних кристалах, фазових перетворень у магнетиках. Держ. премія УРСР, 1971.

*Тв.:* Введение в оптическую спектроскопию магнетиков. К., 1975.

**ЄРЕ́МЕНКО** Костянтин Андрійович (н. 19.III 1924, Баку) — укр. рад. диригент. Закінчив Моск. (1951, клас фортепіано) та Київ. (1957, диригентсько-симф. ф-т) консерваторії. З 1957 — в Київ. театрі опери та балету ім. Т. Г. Шевченка. Вистави: «Чорне золото», «Кіт у чоботях» Гомоляки, «Незвичайний день» Сільванського, «Чіполліно» К. Хачатуряна та ін. Держ. премія СРСР, 1976.

*Тв.:* О перспективах развития симфонического оркестра. К., 1974.

**ЄРЕ́МЕНКО** Терентій Юхимович [н. 8(21).IV 1902, станиця Нововеличківська, тепер Дінського р-ну Краснодарського краю] — укр. рад. учений у галузі буріння нафтових і газових свердловин, доктор тех. наук (з 1960), засл. діяч науки УРСР (з 1972). Член КПРС з 1949. Закінчив (1929) Донський політех. ін-т, працював на керівних інженерно-тех. посадах у трестах нафт. пром-сті, 1945—63 викладав у Львів. політех. ін-ті. З 1963 — в Укр. н.-д. і проектному ін-ті нафт. пром-сті (Київ). Осн. галузь діяльності — дослідження міцності трубного кріплення глибоких нафт. і газових свердловин, різьбових з'єднань обсадних труб. Нагороджений орденом Леніна.

**ЄРЕСІ** (грец. αἵρεσις — напрям, вчення, секта) — релігійні течії, опозиційні або ворожі панівній церкві, різні відхилення від офіційного віровчення. Єресі, як правило, ставали засобом вияву опозиційних настроїв певних соціальних кіл щодо існуючого сусп.-політ. ладу й офіц. церкви. Раннъохристиянські Є. (ебіоніти, монтаністи тощо) були протестом


О. О. Єпішев.


А. І. Єременко.


В. Н. Єременко.


В. В. Єременко.



В. П. Єрмаков.



О. М. Єрмолаєв.



М. М. Єрмолова.



В. Л. Єршов.

проти тенденції *християнства* до створення «багатої» церкви. Є. виникали й після 4 ст., коли християнство було визнано офіц. релігією Рим. імперії. В 4—12 ст. найвідомішими Є. були *аріанство, несторіанство, монофіситство* та ін., які виступали проти християнського вчення про *трійцю*. У Візантії в той час виникли Є. *павлікіан* і богомилів. У Зх. і Центр. Європі в середні віки виникли Є. *вальденсів, апостоліків, катарів, альбігойців*. У 14—16 ст. в Зх. Європі існували два напрями Є.— бюргерський і сел.-плебейський. Найвищого вияву бюргерські Є. набули в *Реформації*. В Росії найвідомішими були Є. стригольників (2-а пол. 14 — 1-а пол. 15 ст.), новгородсько-московська (неправильна назва «жидовствуючі»; 2-а пол. 15 — поч. 16 ст.); Є. *Феодосія Косого* і М. *Башкіна*, що являли собою різновид соцініанства (див. *Соцініани*). На Україні новгородсько-московську єресь поширював С. Ловань (15 ст.), послідовниками соцініанства були Острозький Клірик, Ю. Немирич, Я. Кішка та ін. З виникненням капіталізму Є. втратили елементи соціального протесту і виродились у *сектантство* релігійне.

**ЄРЕТИ́К** (грец. αἱρετικός — сектант, відступник) — людина, яка відступила від *догм* пануючої церкви, послідовник *єресі*. Переносно — людина, що відступає від панівних правил, положень, поглядів тощо.

**ЄРЖИКО́ВСЬКИЙ** Сергій Миколайович [н. 11(23).III 1895, Вільнюс] — укр. рад. живописець. У 1928 закінчив Київ. худож. ін-т, де навчався у Ф. *Кричевського*. Твори в галузі станкового живопису і графіки: «Дроворуби» (1927), «Любов» (1935), «Юні авіамоделісти» (1937), «Портрет В. І. Леніна» (1940), серія фронтових малюнків (1941—42), «В. І. Ленін та Н. К. Крупська в Татрах серед гуралів» (1951—52), «Ранок над Дніпром» (1957), «Тетянка» (1965), «Портрет художника О. О. Шовкуненка» (1970), «Портрет комбайнера Д. С. Остапенка» (1975) та ін. З 1947 — професор Київ. худож. ін-ту. Нагороджений орденом «Знак Пошани», медалями.

*Літ.:* Подчекаєв О. В. Сергій Єржиковський. Альбом. К., 1977

**Є́РКИ** — селище міського типу Катеринопільського р-ну Черкаської обл. УРСР, у пониззі р. Шполки, яка впадає в Гнилий Тікич. Залізнична ст. Звенигородка. 5,9 тис. ж. (1978). Ремонтний та кукурудзокалібрувальний з-ди, птахокомбінат, хлібокомбінат, плодоовочеконсервний з-д, а також гранітний кар'єр, комбінат побутового обслуговування. Дві заг.-освітні школи; 2 мед. амбулаторії, 3 клуби, кінотеатр, 4 б-ки. Відомі з 1-ї чверті 18 ст.

**Є́РЛИЧ** (Jerlicz) Йоахим (19.V 1598, Волинь — п. після 1673) — польс. хроніст. Н. в сім'ї укр. шляхтича. Під час нар.-визвольної війни 1648—54 виступав на боці шляхет. Польщі. Автор хроніки, що охоплює період з 1620 до квітня 1673. Вперше видана 1853 у Варшаві польс. мовою під назвою «Літописець, або хроніка різних справ і подій». Незважаючи на тенденційність, у творі є важливі відомості про нар.-визвольну війну.

**ЄРМА́К** Тимофійович [р. н. невід.— п. 6 (16).VIII 1585] — козацький отаман, керівник походу в Сибір, що поклав початок приєднанню сибір. земель до Росії та освоєнню їх. Бл. 1577 промисловці *Строганови* запросили Є. з загоном для охорони своїх володінь від нападів тат. хана Кучума. Після кількох перемог над військом хана загін Є. 26.X (6.XI) 1582 зайняв столицю *Сибірського ханства* — Кашлик. Уночі проти 6(16).VIII 1585 Кучум несподівано напав на загін Є. і знищив його; поранений Є. потонув у р. Вагаї (притока Іртиша). Про Є. складено пісні. Його образ відображено в худож. л-рі й мистецтві.

**ЄРМАКО́В** Василь Петрович [27. II (11.III) 1845, с. Терюха, тепер Гомельського р-ну Гомельської обл.— 16.III 1922, Київ] — укр. математик, чл. кор. Петерб. АН (з 1884). Закінчив Київ. ун-т (1868). З 1877 — професор Київ. ун-ту, з 1899 — Київ. політех. ін-ту. В 1870 відкрив дуже просту й ефективну ознаку збіжності числових *рядів*. Праці — з *диференціальних рівнянь*, теор. *механіки*, векторної алгебри, *варіаційного числення* та *функцій теорії*. Проводив роботу в *Київському фізико-математичному товаристві*, 1884—86 видавав «Журнал элементарной математики».

**ЄРМЕНЬО́В** Іван Олексійович (н. 1746 — п. після 1797) — рос.



І. О. Єрменьов. Сліпі співають. Акварель. 70-і рр. 18 ст. Державний Російський музей у Ленінграді

художник. Син конюха. В 1761—67 навчався в петерб. АМ, 1775—88 — в Королівській академії живопису і скульптури в Парижі. В малюнках Є. відтворено злиденне життя народу («Селянський обід», «Старці», обидва — 70-і рр. 18 ст., ДРМ). Живучи у Франції, зарисував взяття Бастілії (малюнок відомий за гравюрою 18 ст., ДЕ).

**ЄРМИ́ЛОВ** Василь Дмитрович (22.III 1894, Харків — 4.XII 1967, там же) — укр. рад. живописець, графік, художник-конструктор. Навчався в Харків. учбово-реміснічій майстерні декор. малярства (1905—09) та Моск. уч-щі живопису, скульптури і архітектури (1913). На творчості Є. позначився вплив *кубізму, конструктивізму* й *супрематизму*. В 20-х рр. був членом АРМУ.

Серед творів: цикл офортів «Москва» (1912—13); оформлення площ і вулиць Харкова до революц. свят (1919—20); монументальні розписи в Центр. гарнізонному червоноармійському клубі в Харкові (1920), розпис вагона агітпоїзда «Червона Україна» (1921), плакати, оформлення книжок, інтер'єрів (20—30-і рр.) тощо.

*Літ.:* Поліщук В. Василь Єрмілов. Х., 1931; Василь Дмитрович Єрмілов. Каталог. Х., 1962.

**ЄРМИ́ЛОВ** Володимир Володимирович [16(29).X 1904, Москва — 19.XI 1965, там же] — рос. рад. літературознавець, критик. Член КПРС з 1927. Дослідник класичної й рад. рос. л-ри. Автор праць про О. Пушкіна, М. Гоголя, А. Чехова і Ф. Достоєвського, статей про М. Горького, В. Маяковського, О. Малишкіна, А. Макаренка, Ю. Кримова. Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора, медалями. Держ. премія СРСР, 1950.

*Тв.:* Избранные работы, т. 1—3. М., 1955—56; Укр. перекл.— А. П. Чехов.— Драматургія Чехова. К., 1952

**ЄРМОЛА́ЄВ** Олексій Миколайович [10(23).II 1910, Петербург — 12.XII 1975, Москва] — рос. рад. артист балету, балетмейстер, нар. арт. СРСР (з 1970). Після закінчення 1926 Ленінгр. хореографіч. уч-ща — артист Ленінгр. театру опери та балету ім. С. М. Кірова. З 1930 — соліст балету Великого театру СРСР. В 1939 почав балетмейстерську діяльність, з 1961 — на пед. роботі. З 1968— худож. керівник Моск. хореографічного уч-ща. Партії: Тібальд («Ромео і Джульєтта» Прокоф'єва), Євгеній, Лі Шанфу («Мідний вершник», «Червоний мак» Глієра), Філіп («Полум'я Парижа» Асаф'єва) та ін. Нагороджений 2 орденами Трудового Червоного Прапора, орденом «Знак Пошани». Держ. премія СРСР, 1946, 1947, 1950.

**ЄРМО́ЛОВ** Олексій Петрович [24. V(4.VI) 1777, Москва — 11(23). IV 1861, там же, похований в Орлі] — рос. військ. і держ. діяч, генерал (1818). Н. в сім'ї офіцера. Відзначився у війнах проти наполеонівської Франції. З 1816 —командир окремого Грузинського (пізніше Кавказ.) корпусу, головнокоманд. у Грузії і одночасно посол в Ірані. З 1818 очолив військ. і цивільну владу на Кавказі, де проводив колоніальну політику. У військ. справі — прихильник

**С. М. Єржиковський.** Артилеристи (Під Сталінградом). 1945. Полтавський художній музей.



суворовських виховних ідей і методів. За зв'язки з декабристами 1827 звільнений у відставку.

**ЄРМО́ЛОВА** Марія Миколаївна [3(15).VII 1853, Москва — 12.III 1928, там же] — рос. рад. актриса, нар. арт. Республіки (з 1920), Герой Праці (1924). В 1871 після закінчення Моск. театр. уч-ща — в трупі *Малого театру*. Ролі: Катерина, Негіна, Кручиніна («Гроза», «Таланти і поклонники», «Без вини винуваті» О. Островського), леді Анна, леді Макбет («Річард III», «Макбет» Шекспіра), Іоанна д'Арк, Марія Стюарт («Орлеанська діва», «Марія Стюарт» Шіллера), Лауренсія («Фуенте овехуна» Лопе де Вега), Юдіф («Уріель Акоста» Гуцкова) та ін. В 1920 на 50-літньому творчому ювілеї Є. був присутній В. І. Ленін, за ініціативою якого актрисі першій присвоєно звання нар. артистки Республіки. В 1970 в Москві відкрито музей-квартиру Єрмолової. Гастролювала в Києві 1878. Іл. див. до ст. *Акторське мистецтво*, т. 1, с. 448—449.

*Літ.:* Дурылин С. Н. Мария Николаевна Ермолова. М., 1953.

**ЄРМО́ЛЬЄВ** Юрій Михайлович (н. 3.XI 1936, м. Карачев, тепер Брянської обл.) — укр. рад. математик, чл.-кор. АН УРСР (з 1976). Член КПРС з 1972. Закінчив (1959) Київ. ун-т. З 1959 працює в Ін-ті кібернетики АН УРСР. Праці з питань методів розв'язування спец. екстремальних задач на графах, оптимального керування детермінованими й стохастичними системами, стохастичного програмування.

**ЄРМО́ЩЕНКО** Веніамін Йосипович (1889—1937) — учасник революц. руху на Україні. Член Комуністичної партії з 1909. Н. в Орлов. губ. в сім'ї учителя. З 18 років працював на шахтах Донбасу. В 1912—14 — один з організаторів більшовицького Юзово-Макіївського к-ту РСДРП. Друкувався в газ. «Правда». В 1915 — один з керівників Макіївського к-ту РСДРП; брав участь в організації *Горлівсько-Щербинівського страйку 1916*. В червні 1916 його заарештовано і вдруге заслано до Астрахан. губ. (вперше — 1914). Учасник Жовтневого збройного повстання в Петрограді. Після 1917 — на парт., рад. і госп. роботі, зокрема, 1920—25 — відповідальний секретар ВУЦВК.

**ЄРОФЄ́ЇВ** Іван Федорович [26. IX (8.X) 1882, с. Андрушівка, тепер Погребищенського р-ну Вінницької обл.— 27.XI 1953, смт Ворзель Києво-Святошинського р-ну] — укр. рад. письменник, історик, етнограф, літературознавець і фольклорист. У 1907 закінчив Київ. ун-т. Працював викладачем у вузах Києва і Харкова. Досліджував творчість Т. Шевченка, М. Гоголя, Г. Сковороди, П. Грабовського, В. Чумака та ін. Один з упорядників зб. документів «Устим Кармалюк» (К., 1948). Автор істор. повісті «Олекса Довбуш». Листувався з М. Горьким, який цікавився його матеріалами про У. Кармалюка і О. Довбуша.

*Тв.:* Українські думи і їх редакції. К., 1910; Олекса Довбуш. К., 1945.

**ЄРОШЕ́НКО** Василь Якович [31. XII 1889 (12.I 1890), с. Обуховка, тепер Белгородської обл.— 23.XII 1952, там же] — вітчизн. письменник, поліглот, педагог. Писав япон., есперанто й російською мовами. В дитинстві осліп. Навчався в Лондоні в коледжі для сліпих. У 1916—23 жив, навчався і працював у Японії, Таїланді, Бірмі, Індії, Китаї. З 1916 друкував оповідання й алегоричні казки япон. мовою. В 1923 повернувся у Москву; перекладав япон. мовою твори класиків марксизму. Мовою есперанто — автобіографічні твори: «Сторінка з мого шкільного життя» у зб. «Стогін самотньої душі», ряд оповідань; япон. мовою — «Тісна клітка...», «Бірманська легенда», «Глек мудрощів» та ін. У творах Є. звучать антиколоніалістські й антимілітаристські мотиви.

*Тв.:* Укр. перекл.— Квітка справедливості. К., 1969; Рос. перекл. — Сердце орла. Белгород, 1962; Избранное. М., 1977.

*Н. М. Гордієнко-Андріанова.*

**ЄРУСАЛИ́М** — місто в Палестині, на Зх. від Мертвого м. Залізнична станція, вузол автошляхів. 283,1 тис. ж. (1970). Перші згадки про Є. належать до серед. 2-го тис. до н. е. Пізніше в різний час ним володіли *Іудейське царство*, д-ви *Александра Македонського*, *Селевкідів*, Стародавній *Рим*, *Візантія*, *Халіфат*, *хрестоносці*, д-ви Айюбідів, *мамлюків*, *Османська імперія*. В 1917 Є. був зайнятий англ. військами. В 1920—47 — адм. центр англ. підмандатної тер. Палестина. Після *арабо-ізраїльської війни 1948—49* Є. було поділено на дві частини: східну, яка відійшла до Йорданії, і західну, що відійшла до Ізраїлю. В 1950 ізраїльський уряд оголосив Є. столицею Ізраїлю. СРСР та ін. д-ви не визнали цієї акції. В 1967 Ізраїль захопив сх. частину Є. Рішення Генеральної Асамблеї ООН про відновлення кол. статусу Є. ізраїльська влада саботує.

Підприємства харчосмакової, текст., взут., металообр., фармацевтичної, скляної, алмазообробної пром-сті. З-д радіоапаратури. Розвинуті ремесла. Є. вважається реліг. центром у християн, іудеїв і мусульман. Музеї: Нац. музей Ізраїлю, музей «Бецалель». У Є. збереглися залишки архіт. пам'яток елліністичного, римського та раньохристиянського часів, починаючи з 4 ст.: ротонди «Гроба господнього», кількох крипт 5 ст.; базиліки на Оливовій горі; пам'ятки *арабської культури* — мечеті Куббат-ас-Сахра (687—91), аль-Акса (780—1035); храми 11—12 ст., цитадель (14 ст.), міські стіни з баштами (16 ст.). Серед споруд 20 ст. — комплекс ун-ту (почато 1954), мед. центр (1960, арх. І. Нейфельд).

**ЄРУСАЛИ́МСЬКЕ КОРОЛІ́ВСТВО** — держава, заснована *хрестоносцями* 1099 в *Палестині* і *Сирії*; існувала до кін. 12 ст. Складалося Є. к. з власно Є. к. (Палестина) і з васальних д-в, які фактично зберігали незалежність, графств Тріполі й Едесса та князівства Антіохія. Королівська влада була обмежена Високою палатою, до якої входили світські й духовні феодали. Землею володіли король, феодали й церква. Осн. масу трудящих становили *вілани* (кріпаки) з підкореного населення (араби, сирійці, греки) і раби. Закони Є. к.— асизи —відтворювали зх.-європ. феод. систему. Значного розвитку набули міста, в яких італ. купці монополізували торгівлю. Феод. чвари, жорстока експлуатація населення, виступи кріпаків, міжусобні війни д-в, заснованих хрестоносцями, а також війни з Єгиптом, сельджуками і Візантією, відсутність регулярної підтримки зх.-європ. д-в ослаблювали Є. к. У 1187 єгип. султан Салах-ад-дін захопив більшу частину Є. к. Остаточно Є. к. припинило існування 1291.

**ЄРШО́В** Володимир Львович [16 (28).IX 1896, Москва — 7.VI 1964, там же] — рос. рад. актор, нар. арт. СРСР (з 1948). З 1916 працював у МХАТі. Ролі: Нехлюдов («Воскресіння» за Л. М. Толстим), Нещасливцев («Ліс» О. Островського), Сатін, Барон («На дні» Горького), Борис Годунов («Цар Федір Іоаннович» О. К. Толстого), гетьман Скоропадський («Дні Турбіних» Булгакова), лорд Чілтери («Ідеальний чоловік» Уайльда). Нагороджений 2 орденами Трудового Червоного Прапора й орденом «Знак Пошани».

**ЄРШО́В** Іван Васильович [8(20).XI 1867, хутір Малий Несвітай, поблизу Новочеркаська, тепер Ростовської обл.— 21.XI 1943, Ташкент] — рос. рад. співак (драматичний тенор) і педагог, нар. арт. СРСР (з 1938). В 1893 закінчив Петерб. консерваторію. В 1894 — соліст Харків. опери, 1895—1929 — Маріїнського театру (тепер Ленінгр. театр опери та балету ім. С. М. Кірова). В 1916—43 — професор Петрогр. (Ленінгр.) консерваторії. Партії: Гришка Кутерма, Вакула («Сказання про невидимий град Китеж», «Ніч проти різдва» Римського-Корсакова), Лоенгрін (однойменна опера Вагнера), Отелло («Отелло» Верді). Хлопуша («Орлиний бунт» Пащенка) та ін. Нагороджений орденом Леніна.

**ЄРШО́В** Петро Павлович [22.II (6.III) 1815, с. Безруково, побл. м. Ішим, тепер Тюменської обл.— 18 (30).VIII 1869, Тобольськ] — рос. письменник. Був учителем. Автор віршованої казки «Горбоконик» (1834), написаної за народно-казковими мотивами. Казка сповнена гострої соціальної сатири. Писав ліричні вірші, поеми, оповідання, п'єси («Суворов і станційний наглядач», 1835). Казку «Горбоконик» укр. мовою переклав М. Рильський.

*Тв.:* Конёк-Горбунок.— Стихотворения. Л., 1976; Укр. перекл.— Горбоконик. К., 1955.

**ЄРШО́ВА** Євгенія Миколаївна (н. 25.XII 1925, м. Сміла, тепер Черкаської обл.) — укр. рад. балерина, нар. арт. УРСР (з 1960). Член КПРС з 1964. Закінчила Київ. хореографічне уч-ще. В 1944 — —65 — солістка балету Київ. театру опери та балету. Виконувала гол. партії в балетах «Лебедине озеро» і «Спляча красуня» Чайковського, «Ромео і Джульєтта»



І. В. Єршов.



П. П. Єршов.



Є. М. Єршова.



С. О. Єсенін.



П. Є. Єсипенко.



В. П. Єфанов.



**В. П. Єфанов.** Портрет народної артистки СРСР О. М. Гоголєвої. 1946. Музей Малого театру СРСР у Москві.



О. Я. Єфименко.

Прокоф'єва, «Ростислава» Жуковського, «Чорне золото» Гомоляки, «Лісова пісня» Скорульського, «Лілея» Данькевича.

**ЄСАУ́ЛІВКА** — селище міського типу Антрацитівського р-ну Ворошиловградської обл. УРСР, за 12 км від залізничної ст. Антрацит. 2,0 тис. ж. (1978). Відділок радгоспу «Партизанський». Восьмирічна школа, фельдшерсько-акушерський пункт. Будинок культури, б-ка. Відома з 1777.

**ЄСЄЇ** — іудейська напівчернеча секта в 2 ст. до н. е.— 1 ст. н. е. Є.— одні з попередників *християнства*. Жили відособленими громадами, для яких характерні спільність майна й сувора ієрархія. Засуджували війни, рабство й торгівлю. Суворо дотримувалися виробленого ними реліг. ритуалу. Після *Іудейської війни 66—73* частина Є. злилася з іудеохристиянськими громадами.

**ЄСЕЛЬСО́Н** Борис Наумович [н. 25.IV (8.V) 1917, Маріуполь, тепер Жданов] — укр. рад. фізик, доктор фізико-матем. наук (з 1958), професор (з 1966), засл. діяч науки УРСР (з 1977). Член КПРС з 1945. В 1939 закінчив Харків. ун-т. З 1938 працював у Фізико-тех. ін-ті АН УРСР (Харків). З 1963 — керівник відділу Фізико-тех. ін-ту низьких т-р АН УРСР. Роботи в галузі фізики і техніки низьких т-р, зокрема дослідження властивостей квантових рідин та квантових кристалів, розробка методів розділення ізотопів гелію. Разом із співробітниками відкрив і дослідив явище квантової дифузії в твердому гелії. Нагороджений орденом «Знак Пошани».

**ЄСЄ́НІН** Сергій Олександрович [21.IX (3.X) 1895, с. Константиново, тепер Єсеніно Рязанської обл.— 28.XII 1925, Ленінград, похований у Москві] — рос. рад. поет. Друкуватися почав 1914. Ранні вірші об'єднано у зб. «Проводи» (1916). Велику Жовтн. соціалістич. революцію зустрів з піднесенням. Вірші й поеми 1917—18 «Товариш», «Перетворення», «Іонія», «Кантата», «Небесний барабанщик» пройняті пафосом революц. боротьби. Проте творчість Є. була суперечливою: в його ліриці поряд з патріотичними й революц. мотивами відбились утопічні ілюзії патріархального «мужицького раю». В 1919—22 Є. перебував під впливом поетів-імажиністів (див. *Імажинізм*). Зображував побут міської богеми (цикл «Москва кабацька», 1924), село як трагічну жертву індустр. прогресу («Сорокоуст», «Я останній поет села»). У фейлетоні «Залізний Миргород», незакінченій віршованій п'єсі «Країна негідників» (1923) викривав бурж. цивілізацію. В творах 1924—25 оспівував соціалістичні перетворення в країні («Русь Радянська», «Повернення на батьківщину», «Станси»), героїку революц. битв («Пісня про великий похід», «Балада про двадцять шість», «Поема про 36»). У віршах «Ленін» (уривок з поеми «Гуляй-поле»), «Капітан землі» створив поетичний образ В. І. Леніна. Автор циклу «Перські мотиви», поем: «Пугачов», «Анна Снєгіна», ліричних поезій, ряд яких покладено на музику. Покінчив життя самогубством. Портрет с. 99.

*Тв.:* Собрание сочинений, т. 1—5. М., 1966—68; Собрание сочинений, т. 1—4. М., 1977—78; Укр перекл.— Поезії. К., 1975.

*Літ.:* Кулинич А. В. Сергей Есенин. К., 1959; Юшин П. Ф. Сергей Есенин. М., 1969; Прокушев Ю. Л. Сергей Есенин. М., 1975; Волков А. А. Художественные искания Есенина. М., 1976; Карпов Е. Л. С. А. Есенин. Библиографический справочник. М., 1972. *А. В. Кулінич.*

**ЄСЕНСЬКА** (Jesenská) Ружена (17.VI 1863, Прага — 14.VII 1940. Прага) — чес. письменниця й перекладачка, член Чеської академії наук і мистецтв. За фахом — педагог. Літ. діяльність почала 1889 (зб. «Усмішки»). Автор прозових і поетичних творів. Перекладач поезії Т. Шевченка (перший переклад опубл. 1894), І. Франка, Лесі Українки. В 1900 видано в її перекладі зб. «Вибрані поезії» Т. Шевченка, куди ввійшло 28 творів з «Кобзаря». Переклади високо оцінив І. Франко.

*В. І. Шевчук.*

**ЄСЕНСЬКИЙ** (Jesenský) Янко (30.XII 1874, Мартін, тепер Середньословацька обл.— 26.XII 1945, Братіслава) — словацький письменник, член Чеської академії наук і мистецтв (з 1945), нар. художник Чехословаччини (з 1945). Перша збірка — «Вірші» (1905). В 1914 був в австро-угор. армії. Здався в полон рос. військам. У 1916 перебував у Києві. Повернувся на батьківщину 1920. Автор поетичних збірок «З полону» (1917), «Після бур» (1932), «Проти ночі» (1945), «Чорні дні» (1948) та книг новел «Провінційні оповідання» (1913) і «З давніх часів» (1935). В романі «Демократи» (1934—37) в сатиричному плані зображено розклад бурж. суспільства в Словаччині. Перекладав твори О. Пушкіна, О. Блока, С. Єсеніна.

*Тв.:* Укр. перекл.— Жених та інші новели. К., 1973; Рос. перекл. — Демократы. М., 1957; Провинциальные рассказы. М., 1958.

*В. І. Шевчук.*

**ЄСЕНТУКИ́** — місто крайового підпорядкування Ставропольського краю РРФСР. Лежить у долині р. Підкумок на вис. 600—650 м над р. м. Залізнична станція. 74 тис. ж. (1977). З-ди: по розливу мінеральних вод, консервний, молочний, пивоварний; м'ясокомбінат. Ф-ки: трикотажна, швейна і взуттєва. Є.— бальнеологічний, переважно питний курорт, що входить у групу *Кавказьких Мінеральних Вод*. Найбільше значення мають вуглекислі, гол. чин. гідрокарбонатні хлоридно-натрієві води (джерела № 4, 17, 20), які використовують для питного лікування. Для ванн використовують воду єсентукських нарзанів та воду сірчано-лужного Гаазо-Пономарьовського джерела, для грязелікування — мулову грязь Тамбуканського озера. Показання: хронічні захворювання шлунка, кишечника, печінки, жовчних шляхів, порушення обміну речовин тощо. Нас. пункт виник у 30-х рр. 19 ст., з 1917 — місто.

**ЄСИПЕ́НКО** Микола Гаврилович [н. 6 (13).XII 1906, Катеринослав, тепер Дніпропетровськ] — укр. рад. режисер, засл. діяч мистецтв УРСР (з 1960). Після закінчення 1930 Київ. муз.-драм. ін-ту ім. М. Лисенка працював режисером у театрах Дніпропетровська, Одеси, Херсона, Житомира й Кривого Рога. Поставив спектаклі: «Маруся Богуславка» Старицького, «Сава Чалий» Карпенка-Карого, «Плацдарм» Ірчана, «Правда» Корнійчука, «Дворянське гніздо» за Тургенєвим, «Ревізор» Гоголя, «В добрий час» Розова, «Ромео і Джульєтта» Шекспіра, «Анжелло» Гюго та ін.

**ЄСИПЕ́НКО** Павло Євменович (н. 29.VI 1919, с. Баштанка, тепер смт Миколаївської обл.) — держ. діяч УРСР. Член КПРС з 1949. Н. в сім'ї селянина-бідняка. В 1958 закінчив Дніпроп. інженерно-буд. ін-т. У 1939—46 — в Рад. Армії, учасник Великої Вітчизн. війни. В 1946—63 — на відповідальній роботі в буд. орг-ціях Дніпропетровська. В 1963—65 — заст. нач. Головпридніпровбуду Мінбуду УРСР, 1965—69 — заст. міністра сільс. будівництва УРСР, 1969—73 — перший заст. міністра, 1973—75 — міністр сільс. будівництва УРСР. З 1975 — заст. Голови Ради Міністрів УРСР. З 1976 — член ЦК Компартії України. Депутат Верховної Ради УРСР 9-го скликання. Нагороджений 4 орденами Трудового Червоного Прапора, орденом «Знак Пошани», медалями.

**ЄСПЕРСЕН** (Jespersen) Йєнс-Отто-Гаррі (16.VII 1860, Рандерс — 30.IV 1943, Копенгаген) — дат. лінгвіст. Професор Копенгагенського ун-ту (з 1893). Праці: «Підручник англійської мови» (1895), «Підручник фонетики» (1904), «Граматика сучасної англійської мови» (ч. 1—7, 1909—49), «Мова, її природа, розвиток і походження» (1922), «Філософія граматики» (1924; рос. перекл. 1958).

**ЄСПЕРСЕН** (Jespersen) Кнуд (12.IV 1926, Скульстеде, поблизу Ольборга — 2.XII 1977, Копенгаген)— діяч дат. і міжнар. комуністичного й робітн. руху. Член Компартії Данії (КПД) з 1942. Н. в сім'ї робітника. Учасник *Руху Опору*. В 1945 заарештований гестапо. В 1953 — 58 — голова одного з відділень профспілки некваліфікованих і спец. робітників в Ольборзі. З 1952 — член ЦК КПД. З 1958 — голова КПД. З 1973— член парламенту, керівник парламентської фракції КПД. Нагороджений орденом Жовтневої Революції (1976). *В. С. Савко.*

**ЄСЬКО́ВИЧ** Михайло (рр. н. і см. невід.) — отаман загону канівських козаків. У 50-х рр. 16 ст. перебував на службі в укр. магната кн. Д. І. *Вишневецького*. В березні 1556 очолений Є. козац. загін брав участь у поході рос. війська проти крим. татар і в здобутті Очакова.

**ЄТІ́М ЕМІ́Н** (справж. прізв.— Магомед-Емін, син Севзіхана; 1838, аул Цилінг, тепер Курахського р-ну Даг. АРСР — 1884, аул Ялджух, тепер Ахтинського

р-ну Даг. АРСР) — лезгинський поет. Один із зачинателів дагестанської л-ри. В поезіях засуджував соціальну несправедливість, співчував знедоленим («Клич на допомогу»), виступав проти нац. гніту («Повстання 1877 р.»), мріяв про справедливий суспільний лад («Друзям»). Автор ліричних пісень. Вірші Є. Е. вперше опубліковано в рад. час.

**ЄФА́НОВ** Василь Прокопович [10 (23).XI 1900, Самара, тепер Куйбишев — 3.III 1978, Москва]— рос. рад. живописець, нар. художник СРСР (з 1965), дійсний член АМ СРСР (з 1947). Член КПРС з 1954. В 1921—26 навчався в студії Д. *Кардовського* в Москві. Ранні твори присвятив громадян. війні («Подвиг Котовського», 1928; участь у роботі над панорамою «Штурм Перекопу», 1934—38). Серед картин — «Незабутня зустріч» (1936—37), «Біля ліжка хворого О. М. Горького» (1940—44). Виконав серію етюдів «Народні типи Індії» (1952), ряд портретів (композитора Ю. Шапоріна, 1952, та ін.). Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора і медалями. Держ. премія СРСР, 1940, 1941, 1946, 1950 і 1952.

*Літ.:* Гущин В. П. Василий Прокофьевич Ефанов. М., 1972.

**ЄФІ́МЕНКО** Георгій Григорович [н. 17 (30).I 1917, Катеринослав, тепер Дніпропетровськ] — укр. рад. вчений у галузі металургії, чл.-кор. АН УРСР (з 1973). Член КПРС з 1942. Закінчив (1940) Дніпроп. металург. ін-т, 1946—51 і 1959—73 працював у ньому (1970—73 — ректор). В 1951—55 — в апараті ЦК Компартії України, 1955—59 — перший заст. міністра, з 1973 — міністр вищої і середньої спец. освіти УРСР. Осн. праці — з проблем технології і форсування доменної плавки, підготовки до плавки й поліпшення властивостей металург. сировини, автом. керування доменним процесом. Депутат Верховної Ради СРСР 9-го скликання. На XXV з'їзді Компартії України обраний членом ЦК Компартії України. Нагороджений орденами Леніна, Жовтневої Революції, Червоної Зірки, 2 орденами Вітчизняної війни 2-го ст., медалями.

**ЄФІ́МЕНКО** Олександра Яківна [дівоче прізв.— Ставровська; 18 (30). IV 1848, с. Варзуга, тепер Терського р-ну Мурманської обл.— 18.XII 1918, хутір Любочка поблизу с. Писарівки, тепер с. Верхня Писарівка Вовчанського р-ну Харківської обл.] — рос. і укр. історик та етнограф народницького, потім ліберально-бурж. напряму. В 1907—17 очолювала кафедру рос. історії й викладала історію України на *Бестужевських курсах* у Петербурзі. Є.— перша жінка в Росії, якій присвоєно вчений ступінь почесного доктора історії (Харків. ун-том, 1910). Є.— автор праць «Южная Русь. Очерки, исследования и заметки», т. 1—2. СПБ, 1905; «История украинского народа», в. 1—2. СПБ, 1906; «Турбаивская катастрофа», журн. «Киевская старина», 1891, № 3, інших досліджень з істор. минулого укр. народу, історії правових установ, економіки й статистики. Написані на документальних джерелах, пройняті демократизмом, традиціями передової громад. думки 2-ї пол. 19 ст., праці Є. протистояли антинаук. концепціям рос. великодержавної і укр. бурж.-націоналістичної історіографії. Ранні праці Є. з історії землеволодіння і сусп. відносин привернули до себе увагу К. Маркса і Ф. Енгельса. Згодом В. І. Ленін використав істор. дослідження Є. в полеміці з агр. питання проти Г. В. Плеханова. Незважаючи на непослідовність і суперечливість суспільно-політ. світогляду Є., її кращі праці мали прогресивне значення й не втратили своєї наук. цінності.

*Літ.:* Архив К. Маркса и Ф. Энгельса, кн. 4. М.—Л., 1929; Ленін В. І. Доповідь про Об'єднавчий з'їзд РСДРП (Лист до петербурзьких робітників). Повне зібрання творів, т. 13; Марков П. Г. А. Я. Ефименко — историк Украины. К., 1966; Скакун О. Ф. Історичні погляди О. Я. Єфименко. «Український історичний журнал», 1967, № 1. *В. І. Астахов.*

**ЄФІ́МЕНКО** Петро Петрович [9 (21).XI 1884, Харків — 18.IV 1969, Ленінград] — рад. археолог, акад. АН УРСР (з 1945). Син О. Я. *Єфименко* і П. С. *Єфименка*. В 1912 закінчив Петерб. ун-т. Працював у музеях Москви, Ленінграда, в Ленінгр. відділенні Ін-ту історії матеріальної культури (тепер Ін-т археології АН СРСР). У 1945—54 — директор Ін-ту археології АН УРСР. Є.— фахівець у галузі палеоліту (вперше подав періодизацію його пам'яток на тер. СРСР), історії та культури давніх слов'ян та етнографії. Нагороджений орденом Леніна.

*Тв.:* Древнерусские поселения на Дону. М.—Л., 1948 [у співавт.]; Первобытное общество. К., 1953; Костенки І. М.—Л., 1958.

**ЄФІ́МЕНКО** Петро Савич [1835, м. Великий Токмак, тепер м. Токмак Запоріз. обл.— 7 (20). V 1908, Петербург] — рос. і укр. етнограф ліберально-бурж. напряму. Навчався в Харків. і Моск. ун-тах. За участь у *Харківсько-Київському таємному товаристві* був на засланні (1860—70) в Пермській, а потім в Арханг. губ. Автор праць з історії промислів, звичаєвого права, статистики народів Півночі, а також про побут населення Чернігівщини й Харківщини.

**ЄФІ́МОВ** Анатолій Миколайович [н. 3 (16). VII 1908, м. Троїцьк, тепер Челябінської обл.] —рад. економіст, акад. АН СРСР (з 1970). Член КПРС з 1948. Закінчив Уральський (Свердловськ) політех. ін-т (1937). В 1937—48 — викладач економіки та організації виробн. цього ж ін-ту. В 1948—55 — керівник відділу екон. досліджень Уральського філіалу АН СРСР. У 1955—75 — директор Н.-д. екон. ін-ту при Держплані СРСР, член Держплану СРСР. Праці з проблем економіки соціалістичної пром-сті, планування пром-сті, нар. г-ва, міжгалузевих балансів. Нагороджений орденами Леніна, Трудового Червоного Прапора, медалями. Держ. премія СРСР. 1968.

**ЄФІ́МОВ** Борис Юхимович [н. 15 (27).IX 1900, Київ] — рос. рад. графік, нар. художник СРСР (з 1967), дійсний член АМ СРСР (з 1975). Твори в галузі політ. сатири (журнальна й газетна *карикатура, плакат*). Діяльність почав як карикатурист у газ. «Красная Армия» (Київ, 1919). У 1920 очолював худож. відділ ЮгРОСТА в Одесі. З 1922 працює в Москві в газ. «Правда», «Известия», в журн. «Крокодил», «Огонёк» та ін. Нагороджений орденом Леніна, ін. орденами, медалями. Держ. премія СРСР, 1950, 1951. Автор книг «40 лет работы» (М., 1961), «Работа, воспоминания, встречи» (1963), «Невыдуманные истории» (1976).

*Літ.:* Семенова Т. Борис Ефимович Ефимов. М., 1953.

**ЄФІ́МОВ** Віктор Олексійович (н. 5.III 1921, м. Нікополь, тепер Дніпропетровської обл.) — укр. рад. вчений у галузі металургії і ливарного виробництва, акад. АН УРСР (з 1973). Член КПРС з 1968. Закінчив (1946) Дніпроп. металург. ін-т, працював в н.-д. Ін-ті чорної металургії (1951—54), в Ін-ті газу АН УРСР (з 1954). З 1964 — в Ін-ті проблем лиття АН УРСР (з 1966 — директор). Осн. галузі діяльності — дослідження фізико-хім., гідродинамічних і теплофіз. процесів лиття сталі і формування сталевих зливків та відливок, теорія розливання й кристалізації сталі. Нагороджений орденами Трудового Червоного Прапора і «Знак пошани». Премія ім. Є. О. Патона АН УРСР, 1969.

**ЄФІ́МОВ** Микола Володимирович [н. 18 (31).V 1910, Оренбург] — російський рад. математик, чл.-кор. АН СРСР (з 1979). Закінчив Північно-Кавказький держ. ун-т у Ростові-на-Дону (1931). Зав. кафедрою у Моск. ун-ті (з 1956). Осн. праці присвячені *диференціальній геометрії*. Є.—засновник важливого напряму геометрії «в цілому» — теорії поверхонь від'ємної *кривини*. Одержав значні результати з цієї теорії; зокрема, він встановив, що для кожної повної *поверхні* від'ємної кривини верхня грань (див. *Верхня та нижня грані*) *повної кривини* дорівнює нулеві; довів існування локально неізгинних аналітичних поверхонь. Нагороджений двома орденами Трудового Червоного Прапора і медалями. Премія ім. М. І. Лобачевського АН СРСР (1950). Ленінська премія, 1966.

**ЄФІ́МОВ** Олександр Миколайович (н. 6.II 1923, Кантемировка, тепер смт Воронезької обл.) — рад. військовий діяч, маршал авіації (1975), двічі Герой Рад. Союзу (1944, 1945). Член КПРС з 1943. В Рад. Армії з 1941. З серпня 1942 брав участь у боях як льотчик, командир ланки, ескадрильї та штурман авіаполку. Зробив 222 бойові вильоти на розвідку й штурмування. Після війни — на командних посадах у ВПС. У 1951 закінчив Військово-повітр. академію, 1957— Академію Генштабу. З 1969 — 1-й заст. головнокоманд. ВПС. Нагороджений 2 орденами Леніна, 5 орденами



**П. П. Єфименко.**



**А. М. Єфімов.**



**Б. Ю. Єфімов.**



**В. О. Єфімов.**



О. М. Єфімов.



В. С. Єфремов.



О. М. Єфремов.



Єхидна австралійська.

Червоного Прапора, ін. орденами, медалями.

**ЄФРЕ́ЙТОР** [нім. Gefreiter, букв.— звільнений (від деяких обов'язків рядового)] — військ. звання старших і кращих солдатів, які замінюють командирів відділень. Вперше з'явилися на поч. 17 ст. в Німеччині. В Росії звання Є. запроваджено 1716. В Рад. Армії Є. (з листопада 1940) — наступне за рядовим військ. звання солдатів.

**ЄФРЕ́М** (рр. н. і см. невід.) — давньорус. церк. діяч, другий після *Іларіона* київський митрополит (1089—97) руського походження. За літописними даними, ще під час перебування Є. єпископом у Переяславі там проводилися значні буд. роботи. Згідно з Никонівським літописом (за списком 16 ст.), за Є. в Переяславі та деяких ін. містах збудовано лікарні.

**ЄФРЕ́МІВСЬКЕ РОДО́ВИЩЕ ГА́ЗУ** — родовище природного горючого газу в Харківській обл. УРСР. Пов'язане з Єфремівською брахіантиклінальною складкою (див. *Брахіантикліналь*) *Дніпровсько-Донецької западини*. Довж. складки 10 км, шир.— 6 км. Осн. запаси газу і конденсату — в нижньопермських відкладах (гол. чин. пісковиках і алевролітах). Глиб. залягання газоносної товщі 1900—3600 м. Газ переважно метановий (88,6—93,7% метану). Густ. його 0,601—0,637 кг/м³, теплота згоряння — до 10 188 ккал/м³. Родовище відкрито 1965, експлуатується з 1967. Газ надходить до газопроводу Шебелинка — Київ. *В. В. Крот.*

**ЄФРЕ́МОВ** Василь Сергійович [н. 1 (14).I 1915, м. Царицин, тепер Волгоград] — рад. військовий льотчик, підполковник, двічі Герой Рад. Союзу (травень, серпень 1943). Член КПРС з 1943. В Рад. Армії з 1934. Учасник рад.-фінл. війни 1939—40, командир авіаланки. Під час Великої Вітчизн. війни 1941—45 — командир ланки, ескадрильї бомбардувального авіаполку. Відзначився в боях під Житомиром, Києвом, Сталінградом, при визволенні Донбасу і Криму. Особисто здійснив 340 бойових вильотів. У 1949 закінчив Військ.-повітр. академію, був на командних посадах у Рад. Армії. З 1960 — в запасі. Нагороджений 2 орденами Леніна, орденом Червоного Прапора, ін. орденами, медалями.

**ЄФРЕ́МОВ** Домінік Іванович (справж. прізв.— Штейнман Михайло Єфремович; грудень 1881, с. Вішки, тепер Даугавпілського р-ну Латв. РСР — 19.VII 1925, Москва) — рад. партійний діяч. Член Комуністичної партії з 1902. Один з організаторів підпільних друкарень РСДРП в Петербурзі та Одесі. Зазнавав переслідувань царського уряду. Учасник Великої Жовтн. соціалістичної революції 1917 в Москві — член Моск. к-ту партії. В 1918—20— секретар Моск. к-ту РКП(б), нач. політвідділу Пд. фронту, чл. Реввійськради 10-ї армії. В 1921—22 — на відповідальній парт. і держ. роботі в Криму.

**ЄФРЕ́МОВ** Іван Антонович [9 (22).IV 1907, с. Вириця, тепер Гатчинського р-ну Ленінградської обл.— 5.X 1972, Москва] — рос. рад. письменник і палеонтолог. Дитячі роки провів на Україні (Бердянськ, Херсон). Засновник *тафономії* (його праця «Тафономія і геологічний літопис», 1950, удостоєна Держ. премії СРСР, 1952). Літ. діяльність почав 1942. Друкувався з 1944 (збірки «П'ять румбів» і «Зустріч над Тускаророю»). Автор наук.-фантастичної повісті «Зоряні кораблі» (1947), істор.-пригодницької дилогії «Велика дуга» (повісті «На краю Ойкумени», 1949, і «Подорож Баурджеда», 1953), наук.-фантастичного соціально-філос. роману «Туманність Андромеди» (1957), роману пригод «Лезо бритви» (1962) та роману «Година Бика» (1969), істор. роману «Таїс Афінська» (вид. 1973).

*Тв.:* Сочинения, т. 1—3, кн. 1—2. М., 1975—76; Укр. перекл.— Алмазна труба. К., 1954; На краю Ойкумени. К., 1956; Білий ріг. К., 1959; Туманність Андромеди. К., 1960.

*Н. І. Чорна.*

**ЄФРЕ́МОВ** Олег Миколайович (н. 1.X 1927, Москва) — рос. рад. актор і режисер, нар. арт. СРСР (з 1976). Член КПРС з 1955. Після закінчення Школи-студії ім. В. І. Немировича-Данченка працював (1946—56) в трупі Центр. дитячого театру (Москва). З 1956 — один із засновників, гол. режисер і актор Моск. театру «Современник», а з 1970 — гол. режисер МХАТу. В поставлених ним спектаклях грав ролі: молодшого (1957) і старшого (1961) Бороздіних («Вічно живі» Розова), Миколи I («Декабристи» Зоріна), Желябова («Народовольці» Свободіна). Інші вистави: «Сталевари» Бокарєва, «Соло для годинника з боєм» Заградника. Знявся в фільмах («Бережись автомобіля», 1966; «Три тополі на Плющисі», 1968; «Випадок з Полініним», 1971, «Дні хірурга Мишкіна», 1977 (телевізійний). Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора, медалями. Держ. премія СРСР, 1969.

**ЄФРЕ́МОВ** — місто обласного підпорядкування Тульської обл. РРФСР, райцентр. Розташований на лівому березі р. Красивої Мечі (притока Дону). Залізнична станція. 53 тис. ж. (1977). З-ди: синтетич. каучуку, біохім., мех. дослідно-експеримент. та по ремонту радіотелеапаратури. Підприємства легкої і харч. пром-сті та залізнич. транспорту. Хіміко-технологічний та біохім. технікуми. Є. засн. 1672, з 1777— місто.

**ЄХИ́ДНА** (Tachyglossus) — рід ссавців ряду *однопрохідних*. Тіло (довж. до 40 см, маса 2,5—6 кг) зверху вкрите голками завдовжки до 6 см і бурою шерстю, знизу — тільки шерстю. Морда видовжена у вигляді «дзьоба», вкритого роговим чохликом. Кінцівки озброєні п'ятьма лопатоподібними кігтями. Нічні тварини, живляться комахами і червами, яких вони здобувають за допомогою дуже видовженого липучого язика. Зубів не мають. Статевозрілими стають в однорічному віці. Розмножуються раз на рік; у червні самка відкладає 1 яйце, яке виношує в сумці, а згодом і вигодовує в ній маля. 2 види: австралійська Є. (T. aculeatus) і тасманійська (T. setosus), поширені в Австралії, Новій Гвінеї, Тасманії та на о-вах у Бассовій протоці.

**Є́Я** — річка в Краснодар. краї РРФСР. Довж. 311 км, площа бас. 8650 км². Тече Кубано-Приазовською низовиною, впадає в Єйський лиман Азовського м. У пониззі долина заболочена. Влітку річка пересихає.

# Ж

**Ж** — восьма буква українського алфавіту. Є в усіх алфавітах, створених на слов'яно-кириличній графічній основі. За формою накреслення походить від кириличної й глаголичної букв. Сучас. вигляду набула після проведеної 1708 Петром I реформи азбуки (див. *Гражданський шрифт*). У сучас. укр. мові буквою «ж» позначають шумний дзвінкий щілинний передньоязиковий приголосний (жати, ніж, збіжжя).

**ЖА́БА** (Rana) — рід *безхвостих земноводних* родини жаб'ячих (або справжніх жаб). Довж. тіла від 30 мм до 42 см. Характерні ознаки: прикріплений переднім кінцем язик з вирізкою, горизонтальні зіниці, добре виражена барабанна перетинка; у багатьох видів (у т. ч. й поширених на Україні) є спинно-бічні згортки — шкірясті валики по боках тіла. Ж. поширені по всьому світу, крім Пд. Америки, Пд. і Центр. Австралії, сх. частини Полінезії та Антарктиди. В сучас. фауні — бл. 200 видів; в СРСР — 10, з них в УРСР — 5: Ж. озерна (R. ridibunda), Ж. ставкова (R. lessonae), Ж. трав'яна (R. temporaria), Ж. гостроморда (R. arvalis) і Ж. прудка (R. dalmatina). Більшість видів Ж.— корисні. Деяких Ж. в окремих країнах вживають в їжу. Ж. озерна іноді шкодить ставковому рибництву, поїдаючи ікру риб. Викопні Ж. відомі починаючи з міоцену (Європа). Іл. див. на окремому аркуші до ст. *Земноводні* та с. 104. *В. І. Таращук.*

**ЖА́БА-БИК,** жаба-віл (Rana catesbeiana) — земноводна тварина родини жаб'ячих (справжніх жаб). Один з найбільших представників роду *жаба* (довж. тіла до 20 см, важить до 600 г). Забарвлення оливково-буре або оливково-зелене з темними бурими або чорними плямами, черево — жовто-біле. Поширена у водоймах. Пн. Америки. Самці видають голосні звуки, що нагадують мукання (звідки й назва). Живиться комахами, молюсками, часто — хребетними (каченятами, дрібними рибами тощо). Об'єкт промислу (вживається в їжу). *В. І. Таращук.*

**ЖА́БНИК** (Filago) — рід рослин родини *складноцвітих*. Невеликі однорічні шерстисто-повстисті трави з черговими цілісними, цілокраїми лінійно-ланцетними, ланцетними або лопатчастими листками. Квітки в дрібних суцвіттях (кошиках), зібраних в пучечки на верхівках гілок і в пазухах листків. Плід — сім'янка. Понад 20 видів, поширений у Пн. півкулі; в СРСР—10 видів, з них в УРСР — 4. Найпоширеніший Ж. п о л ь о в и й (F. arvensis); росте по піщаних місцях, в соснових лісах. Іл. с. 104.

**ЖАБОКРИ́ЦЬКІ СЕЛЯ́НСЬКІ ЗАВОРУ́ШЕННЯ 1861** — виступи селян містечка Жабокрича й сіл Ольгопільського, Брацлавського й Гайсинського повітів Подільської губернії, спричинені *селянською реформою 1861*. Обурені її грабіжницькими умовами, селяни 3 (15). IV відмовилися виконувати панщину й розіслали гінців до навколишніх сіл із закликом про допомогу. Під впливом подій у Жабокричі відмовлялися виконувати панщину селяни Тернівки, Зеленянки, Кирнасівки, Соколівки, Павлівки, Китайгорода, Попелюхи, Торканівки та ін. сіл Поділля, де жило понад 40 тис. чол. У села, охоплені заворушеннями, було направлено війська, які жорстоко придушили виступи селян.

*Літ.:* Отмена крепостного права на Украине. Сборник документов и материалов. К., 1961; Лещенко Н. Н. Крестьянское движение на Украине в связи с проведением реформы 1861 года (60-е годы XIX ст.). К., 1959.

*М. Н. Лещенко.*

**ЖАБОТИ́НСЬКИЙ** Леонід Іванович (н. 28.I 1938, с. Успенка, тепер смт Краснопілля Краснопільського р-ну Сум. обл.) — український важкоатлет, засл. майстер спорту (з 1964). Член КПРС з 1965. Олімпійський чемпіон (1964, 572,5 кг у триборстві; 1968, 572,5 кг), чемпіон світу (1965—66) і Європи (1966—68), неодноразовий чемпіон СРСР (1964—65, 1967—69) у важкій ваговій категорії. Встановив 17 світових рекордів, у т. ч. в триборстві — 590 кг (1967). Нагороджений двома орденами Трудового Червоного Прапора.

**ЖАБОТИ́НСЬКІ КУРГА́НИ І ПОСЕ́ЛЕННЯ** — кургани і поселення ранньоскіфського часу (7—6 ст. до н. е.) поблизу с. Жаботина Кам'янського р-ну Черкаської обл. В курганах, розкопаних у кін. 19 — на поч. 20 ст., виявлено поховальні споруди з різноманітними дерев'яними конструкціями, переважно зрубами. Тут знайдено зброю, кінську збрую, посуд, прикраси. В курганах були поховані представники військ.-родової знаті. При розкопках поселення (провадились 1951—58) відкрито залишки наземних жител і землянок, культову споруду з залишками великого глиняного жертовника. Знайдено ліпний посуд з геом. орнаментом, бронзовий клепаний кавказ. посуд, металеві й кістяні предмети упряжі, що свідчать про зв'язки племен Серед. Придніпров'я з населенням Кавказу і Зх. Причорномор'я.

**ЖА́БРИЦЯ** (Seseli) — рід рослин род. *зонтичних*. Багаторічні, іноді дворічні трави з кількаразово перисторозсіченими листками. 80 видів, поширений в Європі, Малій Азії, Зх. Сибіру і Серед. Азії. В СРСР—бл. 50 видів, з них в УРСР — 11; ряд видів росте на луках і в лісах, інші — на кам'янистих схилах або в степах, деякі — на пісках. Найпоширеніший Ж. п і с к о в а (S. arenarium) — росте в Лісостепу і Степу. Ендемом Криму є Ж. Лемана (S. lehmanii).

**ЖАБРЙЙ** (Galeopsis) — рід однорічних трав'янистих рослин родини *губоцвітих*. Листки супротивні, яйцевидно-ланцетні або ланцетні, квітки з двогубим віночком, зібрані кільцями в пазухах верхніх листків. Плід з 4 гладеньких горішків. Понад 10 видів, поширений у помірній зоні Європи і Азії. В СРСР, в т. ч. й УРСР, — 5 видів — як бур'яни в посівах ярих та озимих культур, зокрема Ж. ладанний (G. ladanum), Ж. двонадрізаний (G. bifida) і Ж. звичайний (G. tetrahit). З а х о д и б о р о т ь б и: старанний обробіток парів і посівів просапних культур, рання глибока оранка та застосування *гербіцидів* тощо. Іл. с. 104.

*А. І. Барбарич.*

**ЖАБУРНИ́К** (Hydrocharis) — рід водяних вільно плаваючих дводомних рослин родини жабурникових. Листки зібрані в розетку; мають довгі черешки і округлі, при основі глибокосерцевидні пластинки, що плавають на поверхні води. Квітки роздільностатеві, білі, поодинокі або зібрані у суцвіття. 6 видів, поширений в Європі й Азії, обидва зустрічаються в СРСР; з них в УРСР — один: Ж. звичайний (H. morsusranae) у стоячих та повільно текучих водах. Використовується як акваріумна рослина. Іл. с. 105.

**ЖАБУРНИ́ЦЯ** — рід *двостулкових молюсків*. Те саме, що й *беззубка*.

**ЖА́ВОРОНКОВ** Микола Михайлович [н. 25.VII (7.VIII) 1907, с. Стрілецькі Виселки, тепер Михайлівського р-ну Рязанської обл.] — рад. учений в галузі неорганічної хімії й хім. технології, акад. АН СРСР (з 1962), Герой Соціалістичної Праці (1969). Член КПРС з 1939. Після закінчення 1930 Моск. хім.-технологічного ін-ту ім. Д. І. Менделєєва працював там же (1948—62 — ректор). У 1944—48—у Н.-д. фіз.-хім. ін-ті ім. Л. Я. Карпова (з 1946 — директор). З 1962 — директор Ін-ту загальної і неорганіч. хімії ім. М. С. Курнакова АН СРСР. Дослідження з гідродинаміки, масо- й теплопередачі у процесах абсорбції, ректифікації, мол. дистиляції; хімії й технології зв'язаного азоту (аміаку, азотної к-ти), теоретичних проблем хім. технології. Розробив методи одержання важкого ізотопу азоту й кисню високої концентрації, а також розділення складних сумішей і тонкого очищення речовин. Золота медаль АН СРСР ім. Д. І. Менделєєва (1969). Нагороджений 3 орденами Леніна, іншими орденами, медалями. Держ. премія СРСР, 1953.

**ЖАДАНІ́ВСЬКИЙ** Борис Петрович [28.IV (10.V) 1885, Харківщина — 27.IV 1918] — учасник революції 1905—07 і громадянської війни. Член Комуністичної партії з листопада 1917. Н. в сім'ї військового. В липні 1905, будучи підпоручиком 5-го понтонного батальйону 3-ї саперної бригади в Києві, встановив зв'язки з Київ. військ. орг-цією РСДРП. У листопаді 1905 очолив збройне повстання саперів (див. *Саперів повстання 1905*). У вересні 1906 засуджений до розстрілу, який замінили довічною каторгою. В період Лютн. революції 1917 Ж. звільнено. Був заст. голови Ялтинської Ради робітн. і солдатських депутатів. У квітні 1918 організував загін для боротьби проти австро-нім. окупантів і петлюрівців. Загинув у бою.

*Літ.:* Литвак Ю. С. Борис Петрович Жаданівський. К., 1962.

**ЖАДЕЇ́Т** (від ісп. ijada — бік) — мінерал класу *силікатів*. NaAl $[Si_2O_6]$. *Сингонія* моноклінна. Густ. 3,33. Тв. 6,5—7. Колір зелений, зеленувато-блакитний, білий. Блиск скляний. Ж. поширений у Бірмі й Каліфорнії. В СРСР є в Казахстані, на Памірі, Полярному Уралі, в Зх. Саянах. З Ж. виготовляють ювелірні і худож.-декоративні вироби.

**ЖА́ДОВ** Олексій Семенович [н. 17 (30).III 1901, с. Нікольське, тепер Свердловського р-ну Орловської обл.] — рад. військ. діяч, генерал армії (1955), Герой Рад. Союзу (1945). Член КПРС з 1921. В Рад. Армії з 1919. Учасник громадян. війни. В 1934 закінчив Військ. академію ім. М. В. Фрунзе. З червня 1941— командир повітр.-десантного корпусу, нач. штабу 3-ї армії, командир 8-го кав. корпусу, команд. 66-ю армією (з квітня 1943 — 5-а гвардійська), що брала участь у визволенні тер. України. Після війни — заст. головнокоманд. сухопутними військами (1946—49), нач. Військ. академії ім. М. В. Фрунзе (1950—54), головнокоманд. Центр. групою військ (1954—55), заст. Головкома сухопутних військ (1956—64). З 1964 — на відповідальній роботі в М-ві оборони СРСР. Нагороджений 3 орденами Леніна, орденом Жовтневої Революції, 5 орденами Червоного Прапора, ін. орденами, медалями.

**ЖАДО́ВСЬКА** Юлія Валер'янівна [29.VI (11.VII) 1824, с. Субботіно Ярославської губ.— 28.VII (9.VIII) 1883, с. Толстиково Костромської губ.] — російська письменниця. Перша книга віршів вийшла 1846. Краще у спадщині Ж.— любовна і пейзажна лірика. Вірші Ж. пройняті демократичними настроями («М. О. Некрасову», «Дума»). Деякі з них, покладені на музику П. Чайковським, М. Глинкою, О. Даргомижським, стали популярними піснями. Автор романів і повістей «В стороні від великого світу» (1857), «Жіноча історія» (1861), «Звичайний випадок» (1847), «Відстала» (1861) та ін. З Ж. був знайомий Т. Шевченко; її вірші перекладав П. Грабовський.

**ЖА́ЙВОРОНКОВІ** (Alaudidae) — родина птахів ряду *горобцеподібних*. Довж. тіла до 25 см, маса до 60 г; забарвлення здебільшого

| СИСТЕМИ ПИСЬМА | РОЗВИТОК ФОРМ БУКВИ Ж |
|---|---|
| Кирилиця | Ж Ж Ж Ж Ж |
| Глаголиця | ⰶ ⰶ ⰶ ⰶ |
| Російська й українська | Ж ж Ж ж |



М. М. Жаворонков.



Б. П. Жаданівський.



Жабриця.



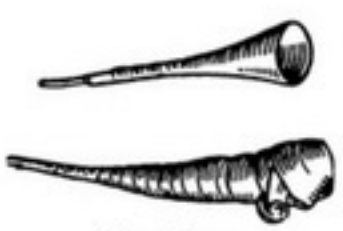
**Жаба** трав'яна.



**Жабник** польовий. Верхня частина рослини.



**Жабрій** звичайний: *1* — верхня частина рослини; *2* — квітка; *3* — плід.



**Жалійка.**

сіре. 74 види, поширені переважно в Африці, Азії і Європі. В СРСР — 14 видів, у т. ч. в УРСР — 9, з них по всій території поширені польовий жайворонок (Alauda arvensis), *чубатий жайворонок*, на Поліссі, в Лісостепу і Карпатах — лісовий жайворонок (Lullula arborea), в степовій зоні — степовий жайворонок (Melanocorypha calandra). Майже всі види — мешканці відкритих просторів: полів, степів, лук, лісових галявин. Гнізда на землі. Кладку (у деяких 2 на рік) з 3—6 яєць насиджує самка протягом 12—16 днів. Живляться Ж. насінням трав'янистих рослин і комахами. Самці багатьох Ж. добре співають.

**ЖАКЕРІ́Я** (Jacquerie, від Jacques Bonhomme — «Жак-Простак» — зневажливе прізвисько, яким дворяни називали селян) — антифеодальне повстання у Франції 1358. Було викликане посиленням феод. гніту у зв'язку з *Столітньою війною 1337—1453*. Почалася 28.V у містечку Се-Ле-д'Ессеран (обл. Бовезі), незабаром охопила Пікардію, Іль-де-Франс, частково Шампань. До селян приєдналися ремісники, дрібні торговці, представники сільс. духівництва. Найчисленнішим і найорганізованішим був загін *Гільйома Каля*. Деякий час цей загін діяв разом з парижанами на чолі з Е. Марселем (див. *Паризьке повстання 1357—58*). Повстання придушили війська короля Наварри Карла Злого. Гільйома Каля було страчено. Ж. сприяла визволенню селян від особистої феод. залежності. Події Ж. відображено в драматичній хроніці П. Меріме «Жакерія».

**ЖАККА́РДА МАШИ́НА** — особливого типу пристрій до *ткацького верстата*, який дає змогу, утворюючи ткацький зів (простір) для нитки, виробляти тканину з великовізерунчастим (жаккардовим) *переплетенням ниток*. За допомогою пристрою такого типу роздільно керують переміщенням кожної з ниток *основи* або невеликої сукупності їх. Ж. м. (мал.) складається з виконавчого механізму підйому й опускання ниток (тягарців, вічок, ділильної і рамної дощок, шнурів, гачків, рами з піднімальними ножами) та програмного пристрою (призми з перфокартами, голки, голкової дошки), який створює малюнок. Протягом циклу дії верстата ножі Ж. м., закріплені на рамі, рухаються зворотно-поступально, піднімаючи гачки, а призма повертається навколо осі на одну грань, замінюючи перфокарту, і переміщується зворотно-поступально в горизонтальному напрямі, забезпечуючи взаємодію перфокарти з голками. Якщо навпроти голки в перфокарті є отвір, голка входить в отвір призми, а ніж, захопивши гачок, піднімає нитку основи, через що й утворюється ткацький зів — простір для прокладання нитки *піткання*. В противному разі голка відводить гачок з лінії руху ножа, і нитка не буде піднята. Ж. м. використовують у виробн. декоративних тканин, килимів (див. *Килимарство*), скатертин та ін. Названа Ж. м. за ім'ям франц. ткача і винахідника Ж.-М. Жаккара (1752—1834). *В. Г. Савельєв.*

**ЖАКЛА́Р** (Jaclard) Шарль-Віктор (18.XII 1840, Мец — 14.IV 1903, Париж) — діяч *Паризької комуни 1871*, бланкіст. Учасник повстання 31.X 1870 у Парижі проти «уряду нац. оборони» й повстання 18.III 1871. Член ЦК Нац. гвардії. Під час оборони Парижа командував 17-м легіоном. Після поразки Комуни заарештований *версальцями*. Втік, емігрував до Швейцарії. З 1874 жив у Росії на батьківщині дружини — Г. В. *Корвін-Круковської*. Зблизився з народниками. Після амністії 1880 повернувся до Франції.

**ЖАКМО́ТТ** (Jacquemotte) Жозеф (22.IV 1883, Брюссель — 11.X 1936, Льєж) — діяч бельгійського робітн. і комуністичного руху. З 1906 — член Бельг. робітн. партії (БРП). З 1919 — член бюро Ген. ради БРП, лідер її лівого крила. Один з засновників *Комуністичної партії Бельгії* (КПБ, 1921). Член її ЦК з часу заснування. З 1931 — член Політбюро, з 1934 — ген. секретар ЦК КПБ. Учасник 3—7-го конгресів Комінтерну, з 1935 — кандидат у члени Виконкому Комінтерну. Портрет с. 107.

**ЖАКО́**, сірий папуга (Psittacus erithacus) — птах ряду *папугоподібних*. Довж. тіла бл. 30 см. Заг. оперення тулуба сіре, хвоста — червоне. Поширений у лісах Екваторіальної Африки. Літають великими зграями, завдають шкоди посівам кукурудзи. Ж. легко переносять неволю; здатні навчитися вимовляти окремі слова і речення. Іл. с. 106.

**ЖАКО́Б** (Jacob) — сім'я франц. майстрів художніх меблів. Жорж Ж. (6.VII 1739, Шені, Бургундія — 5.VII 1814, Париж). Наслідував роботи відомого майстра А.-Ш. Буля. В 80-х рр. 18 ст. створив свій стиль, близький до *класицизму*. Виконані ним з червоного дерева меблі, строгі за формою, оздоблені різьбленням і позолотою. Працював також за ескізами Ж.-Л. *Давіда*. Франсуа-Оноре Ж., прозваний Жакоб Демальтер (6.II 1770, Париж — 15.VIII 1841, там же). Син Жоржа Ж. Створював меблі в стилі *ампір* для палаців Наполеона I. Жорж-Альфонс Ж. (21.II 1799, Париж — 7.VI 1870, там же). Син Ф.-О. Жакоба. В майстерні Ж. виготовляли меблі з червон. дерева з наклеєними рифленими смужками латуні.

**ЖАКО́Б** (Jacob) Франсуа (н. 17.VI 1920, Нансі) — французький біолог, доктор медицини з 1947. Воював в армії де Голля (1940—44) і був нагороджений хрестом Визволення. З 1965 — проф. кафедри генетики клітини в Коллеж де Франс. Праці присвячені питанням генетики бактерій і вірусів, зокрема генетичному обміну між бактерією і фагом, генетиці *лізогенії*, механізму генетичної регуляції синтезу білка у бактерій (концепція оперона). Нобелівська премія, 1965 (разом з А. *Львовим* і Ж. *Моно*).



**Ф.-О. Жакоб.** Крісла для палацу Сен-Клу. За малюнком Персьє. Позолочене дерево. Близько 1805.

**ЖАКО́В** Олег Петрович [н. 19.III (1.IV) 1905, м. Сарапул, тепер Удмуртської АРСР] — рос. рад. кіноактор, нар. арт. СРСР (з 1960). У 1929 закінчив кіновідділення Ленінгр. технікуму сценічних мистецтв. Знімається в кіно з 1925. Найзначніші ролі: радист Курт Шефер («Семеро сміливих», 1936), Ян Драудін («Ми з Кронштадта», 1936), доцент Воробйов («Депутат Балтики», 1937), Бармін («Біля озера», 1970). Знімався у фільмах: «Киянка» (1959) і «Нічний мотоцикліст» (1973, обидва — на кіностудії ім. О. П. Довженка), «Фронт без флангів», «Коли тремтить земля» (обидва — 1976) та ін. Нагороджений 2 орденами Трудового Червоного Прапора, орденом Червоної Зірки, медалями. Держ. премія СРСР, 1946, 1971. Портрет с. 107.

**ЖАКОЛІО́** (Jacolliot) Луї (1837, Шароль — 1890, Сен-Тібо-де-Вінь, деп. Сена і Марна) — франц. письменник. Довго жив в Індії і Океанії. Автор книг «Подорож у країну баядерок» (1873), «Подорож у країну слонів» (1876), «Подорож у країну факірів-чарівників» (1880). Дорожні нариси та пригодницькі романи «Пожирачі вогню» (1887), «Загублені в океані» (1893) та ін. пройняті співчуттям до поневолених народів і критикою колонізаторів.

*Тв.:* Рос. перекл. — Берег чёрного дерева и слоновой кости. М., 1958.

**ЖАЛАКЯ́ВІЧЮС** Вітаутас Прано (н. 14.IV 1930, Каунас) — литовський рад. кінорежисер і кінодраматург, засл. діяч мистецтв Лит. РСР. В 1956 закінчив ВДІК. Поставив фільми: «Утопленик» (1957), «Доки не пізно» (1958, разом з Ю. Фогельманом), «Хроніка одного дня» (1964), «Аварія» (1975, за Ф. Дюрренматтом, телевізійний), «Кентаври» (1978) та ін. Широко відомими стали картини Ж. «Ніхто не хотів помирати» (1966) і «Це солодке слово — свобода!» (1973). Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора, медалями. Держ. премія СРСР, 1967.

**ЖАЛІ́ЙКА,** брьолка — російський і білорус. нар. духовий язичковий муз. інструмент. Являє собою коротку дерев'яну трубку з розтрубом, яка має 3—7 ігрових отворів. Звук Ж. — сильний і різкий. Використовується як сольний, ансамблевий, іноді оркестровий інструмент.

**ЖАЛКІ́ КЛІТИ́НИ** — клітини у кишковопорожнинних тварин, що служать їм для захисту й нападу. Див. *Кнідобласти*.

**ЖА́ЛО́** — кінцева частина жалячого апарата (видозміненого *яйцеклада*) самок перетинчастокрилих комах підряду жалячих (бджоли,

оси та ін.). Є органом захисту та нападу. Жалячі комахи встромляють Ж. в тіло свого ворога або жертви, і в ранку з резервуара розміщеної в черевці парної залози нагнічується отруйна рідина. Іноді Ж. наз. хоботок комара. Ж. у скорпіонів — голка на кінці черевця.

**ЖА́ЛУВАНІ ГРА́МОТИ** — акти, якими великі або удільні князі, пізніше рос. царі та імператори надавали або закріпляли нерухоме майно, економічні й політ. привілеї за станами, окремими особами, монастирями, церквами. Відомі з 12 ст. Писали Ж. г. на пергаменті, іноді — на дошках, лубі або бересті, згодом — на папері. З 1618 особливим указом було встановлено зразок Ж. г. У 2-й пол. 17 — на поч. 18 ст. значну кількість Ж. г. на володіння маєтками, хуторами тощо рос. царі видали, зокрема, укр. козацькій старшині. Найвідоміші «Жалувана грамота дворянству» і «Жалувана грамота містам», що їх видала Катерина II 1785. Ж. г. були чинні до Лютневої революції 1917.

**ЖАЛЮЗІ́** (франц. jalousie, букв.— заздрість) — багатостулкові, повітропроникні віконниці й штори. Являють собою раму з вертикально або горизонтально розміщеними в ній паралельними пластинками. Закріплюються пластинки нерухомо або рухомо. Встановлюють Ж. у віконні прорізи житл. будинків і пром. споруд, щоб затемнити приміщення й захистити його від перегрівання сонячним промінням і від дощу, а також у вентиляційні отвори для регулювання повітрообміну.

**ЖА́ЛЯ** (Jalea) Йон (н. 19.V 1887, с. Касимча, повіт Тулча) — рум. скульптор, нар. художник СРР, член Румунської академії. Навчався в школі красних мист. у Бухаресті (1907—11), в академії Жюльєна та студії Е.-А. *Бурделя* в Парижі. Роботи в галузі монументально-декоративної скульптури і портрета («Чабан», 1938; портрет Дж. Енеску, 1958, та ін.). Іл. с. 106.

**ЖАНДАРМЕ́РІЯ** (від франц. gens d'armes — люди зброї) — поліція, організована за військ. зразком. Вперше створена у Франції 1791. В наш час Ж. існує у Франції, Австрії та деяких ін. капіталістичних країнах. В Росії 1792 сформовано жандармський полк; з 1817 Ж. набула значення політ. поліції. Після повстання *декабристів* стала гол. знаряддям царизму в боротьбі проти демократичного й революц. руху. Ж. в Росії ліквідовано після Лютневої революції 1917.

**ЖАНЕ́** (Janet) П'єр (30.V 1859, Париж — 24.II 1947, там же) — французький психолог, психіатр, невропатолог. Один з представників *емпіричної психології* й *патопсихології*. Керівник психологічної лабораторії психіатричної клініки Сальпетрієр в Парижі (з 1890), проф. психології в *Колеж де Франс* (1902—36). Поряд із працями з заг. і патологічної психології, опублікував дослідження з філософії, історії психології, соціальної психології, з проблем психологічної еволюції, свідомого й *несвідомого* тощо. Ж. виявив деякі важливі закономірності розвитку психіки в нормі й патології.

**ЖА́ННА Д'АРК** (Jeanne d'Arc; бл. 1412, с. Домремі, Сх. Франція — 30.V 1431, Руан) — народна героїня Франції. Н. в сел. сім'ї. Під час *Столітньої війни 1337—1453* очолювані Ж. д'А. війська 8.V 1429 визволили Орлеан, який тримали в облозі англійці (у народі Жанну почали називати Орлеанською дівою), здобули ряд перемог. Франц. король Карл VII і придворні, налякані розмахом визвольної боротьби й зростанням популярності Ж. д'А., усунули її від керівництва воєнними діями. 23.V 1430 під м. Комп'єном Ж. д'А. потрапила у полон до союзників англійців — бургундців, які продали її англійцям. Після церк. суду в Руані, на якому Ж. д'А. звинуватили в єресі й чаклунстві, її спалили на багатті. Портрет с. 106.

**Ж А Н Р** (франц. genre — рід, вид) — термін, що визначає родові й видові особливості художньої творчості. В літературі в класифікації творів вживається в значенні літ. роду (епічний жанр), літ. виду (жанр повісті, роману, поеми) і літ. підвиду (жанр істор. та сімейно-побутового романів). В музиці розрізняють Ж.: оперний (комічна опера, велика опера, лірична опера, муз. драма тощо), симф. (симфонія, сюїта, увертюра, симф. поема), камерний (соната, квартет, романс) та ін. Поняття «жанр» визначає також характер творчості й пов'язану з нею манеру виконання, напр., легкий жанр. В образотворчому мистецтві осн. Ж. визначаються за предметом зображення: побутовий, істор., батальний, анімалістичний, портрет, пейзаж, натюрморт тощо. Окремі Ж. поділяються на дрібніші різновиди. Див. статті про окремі жанри л-ри і мистецтва.

*Г. Ф. Семенюк* (література).

**ЖАНСЕ́Н** (Janssen) П'єр-Жюль-Сезар (22.II 1824, Париж — 23.XII 1907, Медон) — французький астроном, член франц. АН (з 1873), член Лондон. королівського т-ва (з 1875), чл.-кор. Петерб. АН (з 1904). Закінчив Паризький ун-т (1852). У 1862 обладнав власну невелику обсерваторію в Парижі, в якій почав спостереження Сонця. З 1876 — директор астрофіз. обсерваторії в Медоні. У 1893 заснував обсерваторію на горі Монблан, був її директором. Ж.— один із засновників *спектрального аналізу* небесних світил. У 1868 (незалежно від Дж.-Н. *Лок'єра*) розробив спектр. метод спостереження *протуберанців* на краю сонячного диска поза *затемненнями*, 1870 — кількісний метод спектр. аналізу.

**ЖАПУРА́**, Япура — ріка в Пд. Америці, в межах Колумбії (де називається Какета) і Бразілії, ліва прит. Амазонки. Довж. бл. 2000 км, площа бас. 170 тис. км². Бере початок у Андах, у Центр. Кордільєрі Колумбії. У верхів'ї порожиста, нижче тече Амазонською низовиною, у пониззі утворює численні рукави, протоки і старики. Живлення дощове. Судноплавна у межах Бразілії.

**ЖАРГО́Н** (франц. jargon) — соціальний *діалект*. Відрізняється від загальнонар. мови специфічною лексикою й фразеологією. Ж. існують у більш-менш відокремлених колективах (Ж. школярів, студентів, спортсменів та ін.). Ж. використовують у худож. л-рі для мовної характеристики персонажів. Див. також *Арго, Сленг*.

**ЖАРКО́** Панас Михайлович [25.II (9.III) 1891, с. Заїченці, тепер Зіньківського р-ну Полтав. обл.— 20.VIII 1939, Москва] — держ. і партійний діяч УРСР. Член Комуністичної партії з 1904. Н. в робітн. сім'ї. В 1907—17 — учасник революц. руху в Полтаві. Після Лютн. революції 1917 — член Полтав. Ради робітн. і солдат. депутатів. У 1918 — член ЦВК Всерос. залізничної спілки. З кін. 1918 — нарком шляхів УРСР. Під час боротьби проти *денікінщини* — член Ради Робітн.-Сел. оборони України. В 1918—19 — канд. у члени ЦК КП(б)У. Після громадян. війни — на керівній госп. роботі.

**Ж А Р К О́** Федір Аврамович [4 (17).VI 1914, с. Михайлівка, тепер Кам'янського р-ну Черкаської обл.] — український рад. бандурист, засл. артист УРСР (з 1965). Закінчив Черкаський пед. ін-т (1936). Соліст Держ. капели бандуристів УРСР (1946—74). У репертуарі Ж. укр. нар. пісні та думи, пісні рад. композиторів. Упорядкував і обробив для голосу в супроводі бандури збірки «Українські народні пісні» (1967, 1969).

*Ф. І. Лавров.*

**ЖАРКО́** Яків Васильович [13 (25).II 1861, Полтава — 25.V 1933, Краснодар] — український рад. письменник і актор. У 1886—96 брав участь у театр. трупах М. Старицького, М. Кропивницького й П. Саксаганського. В 1884 почав виступати як поет і прозаїк (зб. «Перші ліричні твори»). Після Великої Жовтн. соціалістич. революції працював у Кубанському наук. і Кубанському худож. музеях у м. Краснодарі. Відображав тяжку долю трудящої людини за царизму. В рад. час публікував вірші в журн. *«Життя й революція»*.

*Тв.:* Байки. СПБ, 1899; Оповідання. Полтава, 1899; Пісні. Катеринодар, 1905; Байки. К., 1912; Балади та легенди. Катеринодар, 1913; [Вірші]. В кн.: Антологія української поезії, т. 2. К., 1957.

*В. І. Мазний.*

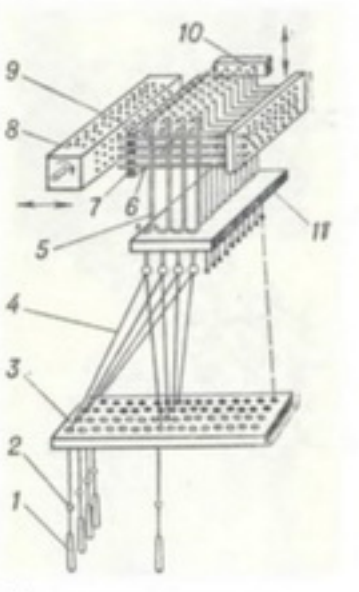
**ЖА́РОВ** Михайло Іванович [н. 14 (27).X 1900, Москва] — російський рад. актор і режисер, нар. арт. СРСР (з 1949), Герой Соціалістичної Праці (1974). Член КПРС з 1950. Закінчив Моск. студію (1919) при театрі Худож.-осв. спілки робітн. орг-цій, працював актором у театрах Москви, Казані, Баку. З 1938 — в *Малому театрі*. Ролі: Дикой («Гроза» О. Островського), Митрич («Влада темряви» Л. Толстого), Прохор («Васса Желєзнова» Горького), Ягуб («Браконьєри» Раннета, також режисер вистави), Доля («Патетична соната» М. Куліша).



**Жабурник** звичайний.




**Жайворонкові:**
**1 — жайворонок степовий; 2 — жайворонок польовий.**




**Жаккарда машина:**
*1* — тягарець; *2* — вічко; *3* — ділильна дошка; *4* — шнур; *5* — гачок; *6* — голка; *7* — голкова дошка; *8* — призма; *9* — піднімальний ніж; *10* — ножова рама; *11* — рамна дошка.



**Жанна д'Арк.** Гравюра 16 ст.



**Й. Жаля.** Статуя лучника, що відпочиває. Бронза. 1926. Констанца.



**Жако.**




**Жасмин** кущовий: *1* — квітуча гілка; *2* — квітка; *3* — плід.

Ролі в кіно (знімається з 1924): Жиган («Путівка в життя»), Меншиков («Петро I», 1937, 1939), Димба (трилогія про Максима), дяк Гаврило («Богдан Хмельницький»), Аніскін («Сільський детектив») та ін. Нагороджений орденом Леніна, ін. орденами, медалями. Держ. премія СРСР, 1941, 1942, 1947.

*Тв.:* Жизнь, театр, кино. М., 1967.

**ЖА́РОВ** Олександр Олексійович [н. 31.III (13.IV) 1904, с. Семеновське, тепер Можайського р-ну Московської обл.] — російський рад. поет. Член КПРС з 1920. Друкуватися почав 1921. Осн. тема творчості 20-х рр.— комсомол [поеми «Комсомолець», «Майстер Яків» (обидві — 1924), «Гармонь» (1926)]. В 30-і рр. написав поеми «Варя Одинцова», «Сентиментальний друг» (обидві — 1938). У роки Великої Вітчизн. війни — в діючому військово-мор. флоті, оспівував героїзм рад. воїнів («Богатир», 1942; «Борис Сафонов», 1944, та ін.). У повоєнні роки працював у жанрі публіцистичної лірики, політ. плаката. Ряд віршів присвятив Україні. Автор пісень «Злиньте вогнями», «Заповітний камінь», «Ходили ми походами», «Ми за мир» та ін. Перекладач творів В. Сосюри, М. Терещенка, П. Усенка. Нагороджений орденами Жовтневої Революції, Червоної Зірки, ін. орденами, медалями.

*Тв.:* Избранные произведения, т. 1—2. М., 1954; Счастье в каждый дом. М., 1975; Укр. перекл.— Китайча Чу-Ліи. Одеса, 1933; Прапоровим юности. Х.— Одеса, 1933.

*М. М. Радецька.*

**ЖАРОВИТРИВА́ЛІСТЬ РОСЛИ́Н,** жаростійкість рослин — здатність рослин витримувати перегрів. Зумовлюється зміною обміну речовин, специфічними фіз.-хім. властивостями (зокрема, підвищеною в'язкістю й гідрофільністю) *протоплазми* та здатністю рослини знешкоджувати аміак, що накопичується в тканинах, а також системою морфологічних і фізіологічних пристосувань, що забезпечують відбивну здатність листя, посилення *транспірації*, складання, опускання листків тощо. Серед вищих рослин найбільш жаровитривалими є *сукуленти*, що витримують нагрівання до 50—60° С, та *мезофіти* — до 45°; з культурних рослин — сорго, рис, бавовник та ін. Ж. р. можна підвищувати передпосівним загартовуванням та обробкою насіння 0,2%-ним розчином хлористого кальцію.

**ЖАРО́ВСЬКИЙ** Фроїм Гершкович [2 (15).I 1905, с. Виров, тепер Наровлянського р-ну Гомельської обл.— 25.XII 1970, Київ] — рад. хімік, доктор хім. наук (з 1966). Член КПРС з 1927. У 1930 закінчив Київ. хіміко-технологічний ін-т. З 1934 працював у Київ. ун-ті (з 1967 — професор). Осн. напрям наук. роботи — *екстрагування* в аналітичній хімії. Держ. премія УРСР, 1973 (посмертно).

**ЖАРОЗНИ́ЖУЮЧІ ЗА́СОБИ,** антипіретики — лікарські речовини, що знижують температуру тіла при *гарячці*. Пригнічують терморегулюючі центри головного мозку, внаслідок чого підвищується *тепловіддача (ацетилсаліцилова кислота, амідопірин, фенацетин* та ін.). Дія *хініну* та його похідних, крім того, супроводиться зниженням теплоутворення, бо Ж. з. пригнічують окислювальні процеси. Більшості Ж. з. властива протизапальна і знеболювальна дія.

**ЖА́РОКОВ** Таїр Жарокович [22.IX (5.X) 1908, с. Урда, тепер Джанибекського р-ну Уральської обл.— 11.III 1965, Алма-Ата] — казахський рад. поет. Член КПРС з 1939. Друкуватися почав 1929. Перша зб. віршів — «Сяйво зірок» (1932). У поемах «Потік» (1937) і «Повість про Зою» (1944) показав героїзм рад. людей; «Ліс у пустелі зашумів» (1949), «Сталь, народжена в степу» (1954), «Буря в пісках» (1957) присвячені трудівникам Рад. Казахстану. Деякі вірші присвятив Україні. Перекладав твори Ш. Руставелі, О. Пушкіна, Т. Шевченка, П. Тичини. Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора, ін. орденами, медалями.

*Тв.:* Укр. перекл.— [Вірші]. В кн.: Радянська література народів СРСР. К., 1952; Рос. перекл.— Стихотворения и поэмы. М., 1956; Избранное. Алма-Ата, 1968.

**ЖАРОМІЦНА́ СТАЛЬ** — різновид *сталі*, яка відзначається *жароміцністю*. Ж. с. характеризується високим опором *повзучості* і тривалою *міцністю*, великим опором механічним навантаженням, напрями яких змінюються на протилежні. Крім заліза, Ж. с. містить хром, нікель, марганець та ін. Її мех. властивості підвищують, вдаючись до *легування* молібденом, вольфрамом, ванадієм, ніобієм та ін. хім. елементами і до спец. *гартування* з наступним старінням (див. *Старіння металів*). Розрізняють Ж. с. деформівну і литу. З Ж. с. виготовляють деталі парових установок високого тиску, турбінні й компресорні диски, клапани авіадвигунів та ін. Див. також *Жароміцні сплави*.

**ЖАРОМІЦНИ́Й ЧАВУ́Н** — різновид *чавуну*, що відзначається *жароміцністю*. Належить до аустенітних чавунів (див. *Аустеніт*) з кулястою формою графіту, що їх піддано *легуванню* нікелем, хромом і марганцем. Для Ж. ч. характерні підвищений опір *повзучості*, велика *рідкотекучість*, висока циклічна *в'язкість, корозійна стійкість, ерозійна стійкість*. З Ж. ч. виготовляють вироби, що їх експлуатують при підвищених т-рах (до 600° С) і навантаженнях в агресивних середовищах: головки поршнів, вихлопні *колектори* двигунів внутр. згоряння, корпуси турбонагрівачів та ін. Див. також *Жароміцні сплави*.

**ЖАРОМІЦНІ́ СПЛА́ВИ** — сплави на нікелевій, залізохромонікелевій, кобальтовій або мішаній основі, що відзначаються *жароміцністю*. Осн. властивості Ж. с.: високий опір *повзучості* і втомлюваності (див. *Втомленість металів*), тривала *міцність*. Жароміцність Ж. с. зумовлюється структурою, в якій рівномірно розподілені частинки *інтерметалевих сполук, боридів* та ін. Така структура виникає внаслідок термічної обробки (гомогенізуючого *гартування* і *старіння металів*), що приводить до гетерогенізації (неоднорідності) мікроструктури, а також у процесі *легування* тугоплавкими хім. елементами (вольфрамом, молібденом, ванадієм) і елементами-зміцнювачами (титаном, алюмінієм, ніобієм, бором). Крім того, її створюють, зменшуючи вміст свинцю, олова, сурми, вісмуту і сірки, додаючи рафінуючі елементи (кальцій, церій, барій і бор). Якщо вироби з Ж. с. призначені для тривалої експлуатації при т-рі понад 800° С, їхню поверхню додатково піддають дифузійній термохім. обробці (*алітуванню*, хромоалітуванню, *емалюванню*, нанесенню тугоплавких окисів тощо). Різновид Ж. с. — сплави, зміцнені дисперсними частинками тугоплавких окисів або високоміцними волокнами. Ж. с. застосовують для виготовлення деталей парових і газових турбін, авіац., суднових і залізничн. газотурбінних двигунів, в енерг. машинобудуванні тощо. Див. також *Жароміцний чавун, Жароміцна сталь*.

*Ф. Ф. Химушин.*

**ЖАРОМІ́ЦНІСТЬ** — властивість конструкційних матеріалів (металевих, керамічних, полімерних та ін.) при високих температурах чинити опір деформуванню і руйнуванню під дією механічних навантажень. Визначається в осн. границями *повзучості* і тривалої *міцності*. Досягається, як правило, підбором хім. складу матеріалів, наданням їм необхідної структури (звичайно термічною або термомех. обробкою). Нарівні з *жаростійкістю* є основним критерієм придатності матеріалів (напр., *жароміцної сталі, жароміцних сплавів, жароміцного чавуну*) до експлуатації в умовах високих температур.

**ЖАРОСТІЙКА́ СТАЛЬ** — різновид *сталі*, яка відзначається *жаростійкістю*. Характеризується стійкістю проти інтенсивного окислення на повітрі або в інших газових середовищах при т-рі понад 550° С, що зумовлено наявністю на її поверхні щільної і тонкої плівки окисів (переважно хрому, кремнію й алюмінію) *легуючих елементів*. Мех. властивості Ж. с. поліпшують термообробкою. З Ж. с. виготовляють вироби, що не зазнають значного мех. навантаження: труби, теплообмінники, колосники, деталі котельних установок і турбін, чохли для термопар, реторти та ін.

**ЖАРОСТІЙКИ́Й БЕТО́Н** — бетон, що відзначається *жаростійкістю* і призначений для експлуатації в умовах підвищених температур. За гранично допустимою т-рою застосування Ж. б. поділяють на класи 3 (300° С) і 6—18 (600 — понад 1700° С); за об'ємною масою — на *важкий бетон* (в т. ч. особливо важкий), полегшений і *легкий бетон* (в т. ч. особливо легкий); за структурою — на щільний, поризований і ніздрюва-

тий. В'яжучими є: *портландцемент, шлакопортландцемент,* глиноземистий, високоглиноземистий і периклазовий цементи, *рідке скло* і хім. зв'язуючі (напр., фосфатні). До складу в'яжучого в разі потреби вводять тонкомелені *добавки*. Заповнювачами служать кускові матеріали, одержувані випалом вогнетривких *глин, каолінів* і спец. сумішей, подрібнені гірські щільні й пористі породи, відходи пром. виробн., уламки (бій) випалених вогнетривких виробів, *аглопорит, керамзит,* спучені *перліт* і *вермікуліт* тощо. Ж. б. застосовують для спорудження теплових агрегатів, фундаментів пром. печей та ін.

**ЖАРОСТІЙКИЙ ЧАВУН** — різновид *чавуну,* що відзначається *жаростійкістю*. Характеризується стійкістю проти інтенсивного окислення і росту (необоротного збільшення розмірів і об'єму) в різних газових середовищах при підвищених т-рах. До осн. легуючих елементів, що утворюють на поверхні Ж. ч. захисні окисні плівки, належать алюміній, хром і кремній. Стійкість до росту чавуну підвищують, не допускаючи внутр. окислення, *графітизації* й фазових перетворень у температурній зоні експлуатації. З Ж. ч. виготовляють деталі пічного устаткування, корпуси пальників та ін.

**ЖАРОСТІЙКІ СПЛАВИ** — сплави на нікельхромистій або залізохромонікелевій основі, що відзначаються *жаростійкістю*. Характеризуються значним опором газовій *корозії металів* при високій т-рі (800—1100° С) в повітряному або ін. газовому середовищі. Жаростійкість Ж. с. зумовлюється високим вмістом хрому, алюмінію, кремнію та ін. елементів, що вибірково дифундують (див. *Дифузія*) до поверхні, утворюючи на поверхневому шарі захисні окисні плівки. Підвищують їхню жаростійкість *термічною обробкою, алітуванням, хромуванням,* нанесенням різних покриттів. Застосовують Ж. с. для виготовлення камер згоряння, жарових труб, соплових лопаток газових турбін, форсажних камер та ін. Див. також *Жаростійка сталь, Жаростійкий чавун*.

**ЖАРОСТІЙКІСТЬ** — 1) Ж. металів і сплавів — властивість металів (сплавів) чинити опір при високих температурах хімічному руйнуванню під впливом газоподібного середовища. В окислювальному середовищі визначається властивостями *окалини,* що утворюється на металевій поверхні. Окалина утруднює *дифузію* газів в глиб металу і тим самим перешкоджає розвиткові газової *корозії металів*. Ж. в такому середовищі зумовлює граничну т-ру застосування металів (сплавів) без спец. покриттів, напр. алюмінію (400° С), заліза (500° С), вольфраму (800° С), хрому (1000° С). Нарівні з *жароміцністю* Ж. дає змогу робити висновок про можливість використання *жаростійкої сталі, жаростійких сплавів, жаростійкого чавуну*. 2) Ж. неметалевих матеріалів — властивість матеріалів чинити опір при високих т-рах хім. і мех. руйнуванню. Така Ж. притаманна, напр., *жаростійкому бетону*.

**ЖА́РСЬКИЙ** Орест Іванович (н. 5.X 1927, м. Белз, тепер Сокальського р-ну Львівської обл.)— новатор виробництва в нафтовій промисловості, буровий майстер, Герой Соціалістичної Праці (1976). Член КПРС з 1957. Працює з 1952 в Долинському управлінні бурових робіт Івано-Фр. обл. Під керівництвом Ж. 1975 пробурено першу в СРСР і Європі надглибоку свердловину (7522 м). Нагороджений 2 орденами Леніна, орденом Жовтневої Революції.

*Н. М. Владико.*

**ЖАРТ** — 1) Вид народної творчості. В основі Ж. лежить оригінальна смішна вигадка, дотеп. Часто, жартуючи, висміюють негативні риси людей. Є безліч жартівливих *пісень, приказок, прислів'їв, анекдотів, гумореcок,* розрахованих на розвагу й потіху. 2) Жанр драматичної творчості, невеличка одноактна п'єса з комічними колізіями, переважно побутового характеру.

**ЖАСМИ́Н** — 1) Jasminum — рід рослин родини оливових. Кущі або ліани з трійчастими чи непарноперистими, рідше простими листками. Квітки запашні, білі, жовті, іноді рожевуваті, поодинокі або зібрані у верхівкові небагатоквіткові китиці. Плід — ягода. Бл. 300 видів, поширених переважно в тропіч. і субтропіч. зонах. В СРСР дико ростуть 3 види; в УРСР — 1: Ж. кущовий (J. fruticans; в горах Криму), культивують його у садах і парках на Закарпатті, в Пд. Степу. В культурі в Пд. Криму зустрічається Ж. лікарський (J. officinale) — декоративний кущ із запашними квітками. В садах і парках УРСР вирощують декоративний Ж. раноквітучий (J. nudiflorum) із світло-жовтими квітками; в кімнатній культурі поширена садова форма Ж. арабський (J. sambac) із запашними білими махровими квітками. З квіток деяких Ж. добувають ефірну олію. 2) Народна назва рослин роду *садовий жасмин*.

**ЖА́ТКОВИЧ** (Zsátkovics) Юрій Калман (14.X 1855, Ужгород — 25.IX 1920) — укр. та угор. історик бурж.-ліберального напряму. Закінчив Ужгород. богословський ін-т. Обіймав церк. посади в Береговому й Сваляві. Автор «Етнографічної історії угрорусів» [уривки її опубліковано в «Етнографічному збірнику» (Львів, 1896) і в журн. «Наука» (Будапешт, 1899)], «Короткого нарису історії української літератури» (1900). Праці Ж. цінні фактичним матеріалом з історії боротьби закарп. українців проти католицизму.




**ЖА́ШКІВ** — місто Черкаської обл. УРСР, райцентр, на р. Торчі (бас. Пд. Бугу). Залізнична станція. Ж. уперше згадується в документах поч. 17 ст. Поблизу Ж. відбулася *Охматівська битва 1655* між рос.-укр. військом, з одного боку, та польс.-тат. загонами — з другого. За *Андрусівським перемир'ям 1667* Ж. відійшов до Польщі. Після 2-го поділу Польщі (1793) у складі Правобережної України возз'єднаний з Росією. Рад. владу в Ж. встановлено в лютому 1918. З 1956 Ж.— місто. В Ж.— цукр., маслоробний і 2 цегельні з-ди, хлібний і пром. комбінати, елеватор, міжколгосп. буд. орг-ція, райсільгосптехніка, будинок побуту. 5 заг.-осв. і музична школи, профес.-тех. уч-ще, лікарня. 2 будинки культури, 2 клуби, кінотеатр, 5 бібліотек.

**ЖА́ШКІВСЬКИЙ РАЙО́Н** — у пн.-зх. частині Черкаської обл. УРСР. Утворений 1931. Площа 1 тис. км². Нас. 55,9 тис. чол. (1978). У районі — 39 нас. пунктів, підпорядкованих міській і 25 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — м. *Жашків*.

Район розташований у межах *Придніпровської височини*. Корисні копалини — глини та піски. Найбільша річка — *Гірський Тікич*. Грунти темно-сірі опідзолені та чорноземні. Лежить у лісостеповій зоні. Ліси (дуб, граб, липа, клен, ясен) займають 2,3 тис. га. Осн. підприємства: жашківські цукр. і маслоробний з-ди, хлібокомбінат, Березинський цукр. з-д (с. Червоний Кут). Три будинки побуту. Спеціалізація с. г.— землеробство буряково-зернового і тваринництво м'ясо-мол. напрямів. Площа с.-г. угідь 1977 становила 77,1 тис. га, в т. ч. орні землі — 72,7 тис. га. Гол. культури: пшениця, кукурудза, цукр. буряки. Розвинуті скотарство мол.-м'ясного напряму, свинарство і птахівництво. В Ж. р.— 25 колгоспів, 4 радгоспи, райсільгосптехніка з виробничим відділенням. Залізнична ст. Жашків. Автошляхів — 350 км, у т. ч. з твердим покриттям — 190 км. У районі — 32 заг.-осв. і музична школи, профес.-тех. училище; 38 лік. закладів, у т. ч. 5 лікарень. 24 будинки культури, 13 клубів, кінотеатр, 43 кіноустановки, 44 б-ки. У с. Охматові Ж. р. народився укр. рад. кінооператор Д. П. *Демуцький,* в с. Кривчунці — укр. рад. письменник-драматург О. С. *Левада,* поблизу с. Бузівки загинув герой громадян. війни О. Я. *Пархоменко*. В 1897 с. Охматів відвідав М. В. *Лисенко*. В Ж. р. видається газ. «Світло комунізму» (з 1931).

*І. Г. Марищенко.*

**ЖБА́КОВ** Юрій Павлович (н. 10.V 1921, Самара, тепер Куйбишев) — російський рад. актор, нар. арт. УРСР (з 1968). Член КПРС з 1972. Після закінчення 1943 Москов.


Ж. Жакмотт.


О. П. Жаков.


М. І. Жаров.


О. І. Жарський.



Ю. П. Жбаков.

театр. училища працював у театрах Москви, з 1950 — в Харків. рос. драм. театрі ім. О. С. Пушкіна. Ролі: Сін-Бін У («Бронепоїзд 14-69» Вс. Іванова), Олексій («Оптимістична трагедія» Вс. Вишневського), Серпілін («Останнє літо» К. Симонова), Бенедикт («Багато галасу даремно» Шекспіра). Ж. створив образ В. І. Леніна в п'єсах М. Погодіна, М. Шатрова, І. Попова, І. Рачади. Нагороджений орденами Леніна, «Знак Пошани», медалями.

**ЖВА́НЕЦЬКА ОБЛО́ГА 1653** — облога селянсько-козацьким військом, очоленим Б. Хмельницьким, і загонами кримських татар хана Іслама-Гірея III польсько-шляхет. війська під Жванцем (тепер село Кам'янець-Подільського р-ну Хмельницької обл.) під час *визвольної війни українського народу 1648—54*. У вересні 1653 польс.-шляхет. частини під командуванням короля *Яна II Казимира*, що виступили в похід на Поділля, було оточено під Жванцем. Понад 2 місяці тривала облога. В польс. таборі почався голод, спалахнули епідемії. Над польс.-шляхет. військом нависла загроза поразки. Але крим. хан, підкуплений королем, віроломно припинив воєнні дії і уклав з ним сепаратне перемир'я. Керівники сел.-козац. війська були змушені відвести війська. Вони домовилися про скасування *Білоцерківського договору 1651* та відновлення чинності *Зборівського договору 1649*.

*Літ.:* Акты, относящиеся к истории Южной и Западной России, т. 10. СПБ, 1878; Крип'якевич І. П. Богдан Хмельницький. К., 1954.

**ЖВА́НЕЦЬКЕ ГОРОДИ́ЩЕ** — укріплене поселення *трипільської культури* 1-ї пол. 3-го тис. до н. е., яке досліджується з 1962 в с. Жванці Кам'янець-Подільського р-ну Хмельницької обл. Під час розкопок відкрито залишки земляних валів з кам'яними конструкціями, ровів та ін. укріплень. За межами городища відкрито (вперше в пам'ятках *мідного віку* на тер. Європи) гончарний комплекс. Розкопано 7 двох'ярусних печей для випалювання кераміки. Знайдено розмальовані посудини з зображеннями людей, тварин, птахів, сцен полювання.

*Літ.:* Мовша Т. Г. Гончарный центр трипольской культуры на Днестре. «Советская археология», 1971, № 3.

*Т. Г. Мовша.*

**ЖВА́НЧИК** — річка в Хмельницькій обл. УРСР, ліва прит. Дністра. Довж. 107 км, площа бас. 769 км². Тече Подільською височиною. Рибальство.



Жданов. Проспект В. І. Леніна.

**ЖВИ́РКА** — селище міського типу Сокальського р-ну Львівської обл. УРСР. Розташована на лівому березі Бугу. Залізнична ст. Сокаль. 3,7 тис. ж. (1978). Комбікормовий з-д, елеватор, райсільгосптехніка, міжколг. буд. орг-ція, комбінат пром. підприємств. Дільниця Сокальської поліклініки, середня школа, б-ка. Ж. виникла 1884.

**ЖГЕ́НТІ** Віссаріон (Бесо) Давидович [1 (14).VII 1903, с. Кваціхе, тепер Чіатурського р-ну Груз. РСР — 20.X 1976, Тбілісі] — грузинський рад. критик і літературознавець. Засл. діяч мист. Груз. РСР. Друкуватися почав 1925. Автор праць про дожовтневу й сучасну груз. л-ру, монографій про творчість груз. письменників, кн. «З історії культурних взаємозв'язків Грузії та України» (1954, у співавт.). Писав статті з питань театру, кіно, образотворчого мистецтва. Не раз бував на Україні, брав участь у роботі 5-го з'їзду письменників України. Виступав з промовою на Об'єднаному пленумі правлінь Спілки письменників СРСР та Спілки письменників України, присвяченому 150-річчю з дня народження Т. Шевченка.

*Р. Ш. Чилачава.*

**ЖГЕ́НТІ** Тенгіз Гігойович [15 (27).I 1887 — 24.V 1937] — рад. державний і парт. діяч. Член Комуністичної партії з 1903. Н. в с. Дабла-Ціхе (тепер Чохатаурського р-ну Груз. РСР) у сім'ї збіднілого дворянина. Учасник боротьби за Рад. владу на Закавказзі, на Кавказ. фронті. З жовтня 1917 — член Кавказ. обл. к-ту партії. В 1918—19 працював на Україні: член Одес. ревкому, військком і нач. гарнізону Єлизаветграда (тепер Кіровоград), потім Одеси. В кін. 1919 брав участь у підготовці збройних повстань проти мусаватистів в Азербайджані, меншовиків у Грузії. З 1921 — секретар Аджар. обкому партії, зав. Істпартом ЦК КП(б) Грузії, секретар ЦВК Груз. РСР.

**ЖДА́НІВКА** — місто Донецької обл. УРСР, підпорядковане Харцизькій міськраді, за 8 км від залізнич. ст. Нижньокринка. Засн. 1924 під назвою Ново-Жданівка в зв'язку з буд-вом вуг. шахт. З 1966 місто має сучас. назву. На тер. Ж.— 2 шахти, комбінат побутового обслуговування. 3 заг.-осв. школи; 7 лік. закладів, у т. ч. 2 лікарні; клуб, 2 бібліотеки.

**ЖДА́НОВ** Андрій Олександрович [14 (26).II 1896, Маріуполь, тепер Жданов Донецької обл.— 31.VIII 1948, Москва] — рад. державний і парт. діяч. Член Комуністичної партії з 1915. Н. в сім'ї інспектора нар. училищ. У революц. русі з 1912. У 1917 — голова Шадрінського к-ту РСДРП(б), голова Шадрінської Ради солдатських депутатів. У 1918—24 — на військ.-політ. роботі в Червоній Армії, на парт. і рад. роботі в Твері (тепер м. Калінін). У 1924—34 — секретар Нижегородського губкому, Горьковського крайкому ВКП(б). З 1934 — секретар ЦК ВКП(б) і Ленінгр. обкому і міськкому партії. В роки Великої Вітчизн. війни — член Військ. ради Пн.-Зх. напряму, Ленінгр. фронту. Генерал-полковник (1944). З 1944 — секретар ЦК ВКП(б). З 1924 — кандидат у члени ЦК, з 1930 —член ЦК ВКП(б). З 1935— кандидат у члени Політбюро, з 1939 — член Політбюро ЦК ВКП(б). Був членом ВЦВК і ЦВК СРСР. Депутат Верховної Ради СРСР 1-го і 2-го скликань. Нагороджений 2 орденами Леніна, ін. орденами, медалями. Похований у Москві біля Кремлівської стіни.

**ЖДА́НОВ** Леонід Панасович [17 (29).IV 1890, с-ще Махінджаурі, тепер смт Хелвачаурського р-ну Аджарської АРСР — 27.XII 1974, Ростов-на-Дону] — рад. селекціонер, акад. ВАСГНІЛ (1948), засл. діяч науки і техніки РРФСР (з 1970). Герой Соціалістичної Праці (1965). Закінчив Моск. ун-т (1914) і Моск. с.-г. ін-т (1917). З 1924 працював на Донській дослідно-селекційній станції Всесоюзного н.-д. ін-ту олійних культур. Під керівництвом Ж. вперше в СРСР виведені високоврожайні стійкі проти *вовчка* сорти соняшника з олійністю насіння 49—51%, а також високопродуктивні сорти ін. олійних культур. Нагороджений 3 орденами Леніна, орденом Жовтневої Революції, 4 орденами Трудового Червоного Прапора, ін. орденами, медалями. Держ. премія СРСР, 1941.

*М. Ф. Прохорова.*

**ЖДА́НОВ** Олександр Васильович (н. 26.III 1919, Харків) — український рад. військовий диригент, засл. діяч мист. УРСР (з 1967), підполковник. Член КПРС з 1945. У 1946 закінчив Моск. консерваторію. З 1946 очолював військ. оркестри у Львові, Ленінграді та ін. містах. У 1963—72 — нач. військово-оркестрової служби і худож. керівник оркестру штабу Червонопрапорного Одес. військ. округу. Нагороджений орденом Червоної Зірки, медалями.

**ЖДА́НОВ** (до 1948 — Маріуполь) — місто обласного підпорядкування Донецької обл. УРСР, біля впадіння річки Кальміусу в Азовське м. Мор. порт (див. *Ждановський морський порт* торговельний). Залізнична станція. 503 тис. ж. (1979). Поділений на 4 міські райони. Засн. *запорізькими козаками* на поч. 16 ст. як фортеця Кальміус (від назви річки). У 1778 перейменований на Павловськ. У 1780 його перейменовано на Маріуполь (Маріанополь). У 1882 до міста підведено з-цю: 1886—89 споруджено мор. порт. Восени 1898 в місті створено с.-д. орг-цію. У грудні 1905 виникла Рада робітн. депутатів. У 1906—16 тут парт. роботою керували Г. І. *Петровський* і В. Я. *Чубар*. У квітні 1917 створено *Маріупольську Раду робітничих і солдатських депутатів*. На поч. жовтня 1917 головою Ради став більшовик **В.** О. Варганов. Рад. владу встановлено 30.XII 1917 (12.I 1918). В роки громадян. війни та іноз. воєнної інтервенції (1918—20) боротьбу проти австронім. окупантів і *гетьманщини* очолив створений у травні 1918 більшовицький підпільний к-т, який підготував *Маріупольське збройне повстання 1918*. В роки Вели-

кої Вітчизн. війни в період тимчасової нім.-фашист. окупації Ж. (8.X 1941—10.IX 1943) в місті діяло парт.-комсомольське підпілля. Ж.— значний центр металург., маш.-буд. та хім. пром-сті. Провідні підприємства: *ждановський металургійний завод «Азовсталь»* імені Серго Орджонікідзе, *Ждановський металургійний завод* імені Ілліча, *Ждановський завод важкого машинобудування* імені 50-річчя Великої Жовтневої соціалістичної революції, коксохім. з-д. Є також з-ди: металоконструкцій, технологічного устаткування мед. пром-сті, графітовий, прокатно-штампувальний, «Електропобутприлад», суднорем. та ін. Харч. (м'ясокомбінат, *Ждановський виробничий рибоконсервний комбінат*, маслоробний, мол., лікеро-горілчаний з-ди) і легка (швейна, панчішна, сітков'язальна ф-ки) пром-сть. Виробн. буд. матеріалів. У Ж.— 61 заг.-осв., 8 муз. і спортивна школи, 10 профес.-тех. уч-щ, 8 серед. спец. навч. закладів, *Ждановський металургійний інститут*, вечірньо-заочний ф-т Одеського ін-ту інженерів мор. флоту, 151 лік. заклад, у т. ч. 17 лікарень. *Донецький обласний російський драматичний театр*, 26 клубів та палаців культури, 28 кінотеатрів, 196 б-к. Краєзнавчий музей з філіалом — меморіальним музеєм А. О. Жданова. Ж.— кліматичний і грязьовий курорт. У Ж. народилися діяч Комуністичної партії і Рад. д-ви А. О. *Жданов* (на його честь названо місто), художник А. І. *Куїнджі*, академіки АН УРСР В. М. *Іванов*, О. Ф. *Макарченко*, М. П. *Семененко*, психолог і філософ Г. І. *Челпанов*. У 1896—98 у Маріуполі працював кореспондентом ростов. газ. «Приазовский край» О. С. *Серафимович*. Працював на металург. з-ді знатний сталевар країни М. М. *Мазай*. Пам'ятники А. О. Жданову, М. М. Мазаю. Поблизу міста досліджено *Маріупольський могильник* неолітичного часу.

*Літ.:* Коробов И. В., Саенко Р. И., Солодкая М. И. Жданову — 200. Донецк, 1978.

**ЖДАНО́ВИЧ** Антон (рр. н. і см. невід.) — козацький полковник, учасник *визвольної війни українського народу 1648—54*. Походив з дрібної укр. шляхти. До 1648 був сотником реєстрового Чигиринського полку. В 1649 призначений київ. полковником. Командував козац. загонами в походах на Польщу і Литву, очолював посольства до Туреччини (1650) та Польщі (1653). Після смерті Б. Хмельницького перейшов на бік гетьмана І. *Виговського*.

**ЖДА́НОВСЬКИЙ ВИРОБНИ́ЧИЙ РИБОКОНСЕ́РВНИЙ КОМБІНА́Т** — підприємство рибної промисловості. Розташований у м. Жданові Донец. обл. Організований 1929—31 як Маріупольський рибокомбінат; 1960 перетворений на Ж. в. р. к. До складу комбінату (1979) входять цехи: обробки риби, консервний, коптильно-кулінарний, 3 рибообробні (Кривокоський з холодильником, Білосарайський з механізованими камерами для копчення дрібної риби та Керченський експедиційний), рибний порт, 4 риболовецькі колгоспи, суднорем. з-д та ін. Осн. продукція Ж. в. р. к.: консерви рибні, копчена, в'ялена, солона рибопродукція, кулінарні рибні вироби, тех. рибопродукція, консервна жерстяна тара. Виробнича потужність комбінату 1977 становила: по випуску рибних консервів — 25,5 млн. ум. банок на рік, копченої рибопродукції — 15,4 т на добу; одноразова ємність холодильника — 3000 т. Риболовний флот комбінату оснащений суднами нових типів, ефективними знаряддями вилову. *В. М. Волков.*

**ЖДА́НОВСЬКИЙ ЗАВО́Д ВАЖКО́ГО МАШИНОБУДУВА́ННЯ** імені 50-річчя Великої Жовтневої соціалістичної революції. Розташований у м. Жданові Донец. обл. Входить до складу виробничого об'єднання «Ждановважмаш» (організоване 1976) як головне підприємство. До об'єднання входять також н.-д. проектно-конструкторський технологічний ін-т та буд.-монтажне управління. Ж. з. в. м. створений 1958 на базі маш.-буд. цехів по виробн. залізничних цистерн *Ждановського металургійного заводу* імені Ілліча. Ж. з. в. м.— єдине в СРСР підприємство, що виробляє залізничні цистерни для перевезення нафти, нафтопродуктів, кислот, зріджених газів, харч. продуктів, сипких, високов'язких, твердничих та ін. вантажів. З-д виготовляє також металург. устаткування (конвертори, засипні пристрої для доменних печей та ін.), гірничорудне устаткування (роторні комплекси безперервної дії для добувних та розкривних робіт, екскаватори тощо), портальні та козлові крани великою вантажопідйомністю для гідроелектростанцій, судноверфей та ін. продукцію. В 1978 обсяг виробн. продукції підприємства зріс проти 1958 в 4,6 раза. Ж. з. в. м. нагороджено орденами Леніна (1971) та Жовтневої Революції (1976). За братерську допомогу в буд-ві металург. комбінату «Катовіце» (ПНР) з-д нагороджено (1977) Командорським із Зіркою орденом «Заслуги Польської Народної Республіки». *В. Ф. Карпов.*

**ЖДА́НОВСЬКИЙ МЕТАЛУРГІ́ЙНИЙ ЗАВО́Д** імені Ілліча — підприємство чорної металургії. Розташований в м. Жданові Донец. обл. Створений 1919 в результаті націоналізації й об'єднання двох металург. з-дів: Нікополь-Маріупольського (засн. 1897; випускав нафтопровідні труби) та «Російського Провідансу» (засн. 1898; випускав рейки, балки, швелери, ливарний чавун). Робітники підприємств вели активну боротьбу за встановлення Рад. влади в Маріуполі. На з-ді «Російський Провіданс» працювали Г. І. *Петровський* і В. Я. *Чубар*. За роки Рад. влади з-д докорінно реконструйовано й розширено. В 1924 йому присвоєно ім'я Ілліча. Тут було освоєно виробн. надтвердих конструкційних і броньових марок сталей, нових видів труб, уперше в СРСР почато випуск труб для бурових колон. На з-ді зародився рух за швидкісне сталеваріння, зачинателем якого був М. М. *Мазай*. Під час нім.-фашист. окупації міста з-д зазнав великих руйнувань; частину устаткування вивезено на схід країни. Відразу ж після визволення Жданова почалася відбудова з-ду. З 1945 тут освоєно виробн. залізничних цистерн. У 1958 на базі маш.-буд. цехів з-ду створено нове підприємство — *Ждановський завод важкого машинобудування* імені 50-річчя Великої Жовтневої соціалістичної революції. До складу Ж. м. з. (1979) входять: агломераційна ф-ка, доменний цех, сталеплавильне виробн. (2 мартенівські та конверторний цехи), прокатне виробн. (слябінг 1150, цех холодної прокатки, листопрокатні стани 1700, 4500, 2540), трубне вироби. (трубопрокатний, 2 трубозварювальні цехи), балонний, цех товарів нар. споживання, комплекс допоміжних цехів та ін. Осн. продукція: чавун, сталь, прокат, гол. чин. листовий, труби, балони. Обсяг виробн. продукції підприємства 1978 збільшився порівняно з 1965 у 1,7 раза. Ж. м. з. нагороджено орденами Леніна (1947) і Жовтневої Революції (1971).

*С. Т. Плісковський.*

**ЖДА́НОВСЬКИЙ МЕТАЛУРГІ́ЙНИЙ ЗАВО́Д «АЗОВСТА́ЛЬ»** імені Серго Орджонікідзе — підприємство чорної металургії. Розташований в м. Жданові Донец. обл. Буд-во з-ду почато 1930 на базі *Керченського залізорудного басейну* і кам. вугілля Донбасу. Першу доменну піч введено в дію 1933. У 1935 почала працювати перша в СРСР 300-тонна хитна мартенівська піч. За роки довоєнних п'ятирічок на з-ді збудовано 4 доменні і 6 хитних мартенівських печей, комплекс допоміжних цехів і служб, почато спорудження прокатних цехів. У роки Великої Вітчизн. війни нім.-фашист. загарбники повністю зруйнували з-д. У 1943 почато відбудову підприємства, в травні 1945 виплавлено перший післявоєнний чавун, у листопаді — сталь. У 1948 введено в дію блюмінг і рейкобалковий цех, 1953 — великосортний прокатний цех. З пуском 1959 доменної печі № 6 було завершено буд-во першої черги з-ду. В 1973 став до ладу один з найбільших в СРСР товстолистовий стан 3600 з сучас. устаткуванням для виготовлення якісного листа, 1977 — киснево-конверторний цех у комплексі з потужними машинами безперервного лиття заготовок. Осн. продукція з-ду: чавун, сталеві сляби та зливки, рейки, товстолистовий і важкий фасонний прокат, помельні кулі та ін. Крім того, тут виробляють фосфатні добрива, буд. матеріали, мінеральну вату. За 1971—77 виробн. чавуну зросло на 12,2%, сталі — на 8,1%, прокату — на 69,3%. На підприємстві впроваджено сучасну технологію; широко застосовують природний газ і кисень у доменному і сталеплавильному виробн., позапічну обробку рідкої сталі, безперервне розливання сталі, термічну обробку прокату, прокатування, що контролюється, та ін. Ж. м. з. «А.» наго-



А. О. Жданов.



Л. П. Жданов.

**ЖДАНОВСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ ІНСТИТУТ**



**С. О. Жебельов.**



**А. М. Жеков.**



**О. С. Желєзняк.** Народні іграшки. Кераміка. 1955—56.

роджено орденами Трудового Червоного Прапора (1966) і Жовтневої Революції (1976).

*В. В. Лепорський.*

**ЖДА́НОВСЬКИЙ МЕТАЛУРГІ́ЙНИЙ ІНСТИТУ́Т** — вищий навч. заклад М-ва вищої і середньої спец. освіти УРСР. Засн. 1930 як вечірній Металург. ін-т; в 1939 відкрито денне відділення. В Ж. м. і. 7 ф-тів (металург., технологічний, механіко-машинобудівний, енергетичний, зварювальний, вечірній, загальнотех.), є підготовче відділення й аспірантура. Фонд б-ки налічує (1979) 576 тис. одиниць зберігання. В ін-ті навчається (1979) близько 6 тис. студентів. За час існування в Ж. м. і. підготовлено 17,8 тис. спеціалістів. *В. І. Кузнецова.*

**ЖДА́НОВСЬКИЙ МОРСЬКИ́Й ПОРТ** торговельний (до 1948 — Маріупольський морський порт) — порт *Азовського морського пароплавства*, розташований на пн. узбережжі Азовського моря, поблизу м. Жданова Донец. обл. Збудований 1886—89. В дореволюц. час використовувався для перевантаження вугілля й зерна. Робітники порту брали активну участь у революц. русі, зокрема страйкували 1905, боролися за встановлення Рад. влади на Україні. Ж. м. п. оснащений портальними і плавучими кранами, автоелектронавантажувачами, спеціалізованим вугленавантажувальним комплексом та ін. сучас. перевантажувальною технікою. Рівень комплексної механізації робіт становить 98,2% (1977). В порту переробляються експортні (вугілля, метал та ін.), імпортні (труби великого діаметра, устаткування тощо) та каботажні вантажі. Вантажооборот Ж. м. п. 1977 збільшився порівняно з 1939 майже в 6 раз. *В. П. Весюн.*

**ЖДА́ХА** (Ждаха-Смаглій) Амвросій Андрійович (20.XII 1855, Очаків, тепер Миколаїв. обл. — 8.IX 1927, Одеса) — укр. графік. Відвідував Одес. рисувальну школу (1881). Оформляв та ілюстрував книги, переважно з історії України: «Чорна рада» П. Куліша, «Оповідання про Антона Головатого» М. Комара (обидві — 1901), «Чайковський» Є. Гребінки, «Кобзар» Т. Шевченка (не завершені). Створив багато малюнків на теми укр. нар. пісень (репродуковані на поштових листівках, 1911—14).

**ЖЕ,** жес — група індіанських племен Сх. Бразілії (крао, кайяпо, тимбіра та ін.), споріднених за культурою і мовою. До європ. колонізації жили в чагарникових саванах, займались мисливством, збиральництвом і землеробством. Більшість Ж. була винищена португальцями або вимерла. Залишки їх живуть переважно в *резерваціях*. Чисельність — 15,6 тис. чол. (за індіанським переписом 1957).

**ЖЕБЕЛЯ́НУ** (Jebeleanu) Еуджен (н. 24.IV 1911, Кимпіна) — румунський поет, публіцист і громад. діяч. Член Рум. компартії, з 1969—канд. у члени її ЦК. Заст. голови Фронту соціалістичної єдності Румунії, академік Академії СРР (1974), Герой Соціалістич. Праці СРР. Почав друкуватися 1928. Вірші зб. «Серця під шаблями» (1934) позначені впливом модерністської поезії. В статтях 30-х рр. закликав до дружби з СРСР. У збірках «Лідіце» (1949), «Вірші боротьби й миру» (1950), «У селі Сахії» (1952), «Пісні молодого лісу» (1953), «Посмішка Хіросіми» (1958), «Ораторія визволення» (1959) звертається до теми боротьби за мир і будівництва соціалізму. Глибокий ліризм і філос. роздуми переважають у збірках «Елегія для підкошеної квітки» (1967), «Ганнібал» (1972). Перекладає рум. мовою твори О. Пушкіна, В. Маяковського, П. Неруди, Н. Хікмета та ін.

*Тв.:* Рос. перекл.— На горе ветров. М., 1968. *С. В. Семчинський.*

**ЖЕБЕЛЬО́В** Сергій Олександрович [10 (22).IX 1867, Петербург — 28.XII 1941, Ленінград] — рад. історик античності, археолог, спеціаліст у галузі епіграфіки і класичної філології, акад. АН СРСР (з 1927), засл. діяч науки РРФСР. У 1890 закінчив Петерб. ун-т. З 1904 — професор Петерб. (потім Ленінград.) ун-ту. Працював в Ін-ті історії матеріальної культури АН СРСР. Автор праць з історії Греції елліністичного і рим. періодів, Пн. Причорномор'я античного часу, перекладів античних письменників (Арістотеля, Платона, Аппіана), праць з історії старод. мистецтва.

*Тв.:* Введение в археологию, ч. 1—2. Пг., 1923; Северное Причерноморье. М.—Л., 1953.

**ЖЕБУНЬО́В** Сергій Олександрович (бл. 1849, Олександрівський пов. Катеринославської губ.— 10.VI 1924, м. Сердобськ, тепер Пензенської обл.) — рос. революціонер, народник. На поч. 70-х рр. у Цюріху організував народницький гурток, куди входили і його брати М. О. та Д. О. Жебуньови. Ж. брав участь у революц. народницьких гуртках Москви, Києва, Одеси (група *чайковців*). У 1874 заарештований. За *«процесом 193-х»* засуджений до заслання в Тобольську губ. Після 1897 відійшов від революц. діяльності.

*Літ.:* Рудько М. П. Перші народницькі гуртки на Україні (1872—1873 рр.). «Вісник Київського університету», 1965, № 7. Серія історії та права.




**А. А. Ждаха.** Ілюстрація до української пісні «Три сестриці». 1911

**ЖЕВУ́СЬКІ** (Ржевуські; Rzewuscy) — польські магнати, у 18—19 ст. володіли значними маєтками на Західній і Правобережній Україні. Найвідоміші: Вацлав Ж. (29.X 1706—27.X 1779) — подільський воєвода (1736—50, 1756—62), коронний польний гетьман (з 1752), великий коронний гетьман (1773—74), холмський, долинський, дрогобицький староста. Северин Ж. (1743—1811) — коронний польний гетьман (1774—93), долинський староста. Один із засновників *Тарговицької конфедерації 1792*. Вацлав-Северин Ж. (прізвиська — Емір, Козак Ревуха; 1785 — 14.V 1831) — мандрівник, поет і мемуарист. Приєднався до польс. повстання 1830—31 з загоном, створеним із своїх дворових козаків. Пропав безвісти в одній із сутичок. Складав музику на вірші Т. *Падури*.

**ЖЕДІ́НСЬКИЙ ВІК І ЯРУС** (від назви населеного пункту Жедінн у Бельгії) — ранній вік ранньої епохи девонського періоду та відклади, що утворилися в той час. На Україні відклади Ж. я. (аргіліти, алевроліти, пісковики і вапняки) поширені вздовж зх. схилу *Українського щита*. Їхня потужність до 650 м. Див. також *Девонський період і девонська система*.

**ЖЕЖЕ́РІН** Борис Петрович (н. 27.VII 1912, Київ) — український рад. архітектор, засл. арх. УРСР (з 1975). У 1937 закінчив Київ. інженерно-буд. ін-т. Осн. роботи: планування й забудова Житомира (1946), Коростеня (1948); санаторний комплекс у Кончі-Заспі (1949—52), школа на вул. Свердлова в Києві (1950—51), гол. павільйон Респ. с.-г. виставки в Києві (1951—57), всі — в співавт.; драм. театр у Житомирі (1963—66; іл. див. до ст. *Житомирський український музично-драматичний театр*), театр опери і балету в Дніпропетровську ((1974; іл. див. до ст. *Дніпропетровський театр опери та балету*).

**ЖЕ́КОВ** Антон Миколайович (н. 25.X 1936, с. Дмитрівка, тепер Татарбунарського р-ну Одеської обл.) — новатор с.-г. виробництва, Герой Соціалістичної Праці (1966). Член КПРС з 1967. З 1954 працює механізатором колгоспу ім. Димитрова Татарбунар. р-ну; в 1961 там же очолив ланку по вирощуванню кукурудзи. Ланка з року в рік збирає по 100 і більше центнерів зерна кукурудзи з га. Нагороджений 2 орденами Леніна, орденами Жовтневої Революції, Трудового Червоного Прапора, медалями. Держ. премія Української РСР, 1975. *О. Г. Білоус.*

**ЖЕЛА́ННЕ** — селище міського типу Ясинуватського р-ну Донецької обл. УРСР. Залізнична ст. Желанна. 1,9 тис. ж. (1978). Консервний з-д, племзавод. Восьмирічна школа, амбулаторія, мед.

пункт. Клуб, 2 бібліотеки. Засн. 1880.

**ЖЕЛАТИ́Н,** желатина (франц. gélatine, від лат. gelatus — замерзлий, застиглий) — суміш білкових речовин тваринного походження. Ж. одержують кип'ятінням у воді кісток, сухожиль, хрящів та спеціальною наступною обробкою розчину, що при цьому утворився. Ж. у сухому вигляді — прозора маса без смаку і запаху, майже безбарвна або блідо-жовтого кольору; у холодній воді й розведених кислотах набрякає; при нагріванні вище 35° утворює колоїдний розчин, що при охолодженні застигає у вигдяді драглів. Хім. властивості Ж. значною мірою залежать від середовища: в кислому середовищі Ж. виявляє лужні властивості, в лужному — кислотні. Ж. застосовують у харч. пром-сті, в мікробіології для одержання живильних середовищ, у медицині як кровоспинний засіб, у фармації для виготовлення капсул, свічок тощо, у фото- й кінопром-сті для виготовлення фото- і кіноплівок і т. д.

**ЖЕЛЕХІ́ВСЬКИЙ** Євген Ієронімович (24.XII 1844, с. Хишевичі, тепер Городоцького р-ну Львівської обл.— 19.II 1885, Станіслав, тепер Івано-Франківськ) — український лексикограф, фольклорист і педагог. Закінчив Львів. ун-т (1869). Викладав філологічні дисципліни в укр. гімназіях у Перемишлі й Станіславі. Автор «Малорусько-німецького словаря» (т. 1—2, 1885—86, 2-й том завершив С. Недільський). Побудований на зх.-укр. діалектній основі правопис словника, т. з. желехівка, був деякою мірою поширений у зх. областях України.

*Літ.:* Худаш М. Л Є. І. Желехівський. «Мовознавство», 1970, № 1

**ЖЕЛЄЗНО́В** Володимир Якович (23.III 1869, с. Одоєвське, тепер Шар'їнського р-ну Костромської обл. — 1933) — рос. економіст. У 1892 закінчив юридичний ф-т Київ. ун-ту. Викладав політ. економію й статистику в Київ. ун-ті, Моск. с.-г. ін.-ті та ін. Був одним з редакторів енциклопедичного словника «Гранат». У 1906 в Києві за ред. Ж. було видано рос. переклад 4-го тому «Капіталу» К. Маркса. Осн. праця — «Нариси політичної економії» (1912). Ж. відстоював позиції трудової теорії вартості, потім став схилятися до концепції «*граничної корисності*». Після Великої Жовтн. соціалістич. революції продовжував викладацьку роботу, працював у Наркомфіні СРСР. Ряд праць цього періоду присвячено теорії грош. обігу, фінанс. м.

**ЖЕЛЄЗНОВО́ДСЬК** — місто в Ставропольському краї РРФСР. Бальнеологічний, переважно питний, низькогірний курорт з групи *Кавказьких Мінеральних Вод*. Розташований за 18,5 км від П'ятигорська. Лікувальні засоби: вуглекислі маломінералізовані гідрокарбонатно-сульфатні натрієво-кальцієві джерела різної т-ри, вода яких використовується для питного лікування, ванн, зрошень, інгаляцій тощо. Грязелікування (грязь Тамбуканського озера). Показання: хронічні захворювання шлунка і кишечника, печінки, сечовивідних шляхів, порушення обміну речовин.

**ЖЕЛЄЗНОГО́РСЬК** — місто обласного підпорядкування Курської обл. РРФСР. Розташований на автомагістралі Москва — Київ, за 4 км від залізнич. ст. Михайлівський Рудник. 60 тис. ж. (1977). У Ж.—Михайлівський гірничозбагачувальний, гофрованої тари й етикеток комбінати, 2 з-ди залізобетонних виробів. Гірничометалург. технікум, художнє уч-ще. Виник 1957.

**ЖЕЛЄЗНОДОРО́ЖНИЙ** — місто обласного підпорядкування Московської обл. РРФСР. Залізнична ст. за 23 км від Москви. 72 тис. ж. (1977). Деревообр., керамічних та облицьовувальних матеріалів, азбоцем. конструкцій і термоізоляційних виробів комбінати, авторем. з-д, бавовнопрядильна ф-ка. Н.-д. ін-т буд. кераміки, гідрометеорологічний технікум.

**«ЖЕЛЕЗНОДОРО́ЖНИК»** — нелегальна газета, орган *Вузлового бюро РСДРП Південно-Західної залізниці*. Вийшов лише один номер 15 (28).XI 1906 в Києві. Видання «Ж.» припинилося внаслідок розгрому друкарні поліцією.

**«ЖЕЛЕЗНОДОРО́ЖНЫЙ ПРОЛЕТА́РИЙ»** — нелегальна більшовицька газета, орган *Вузлового бюро РСДРП Південно-Західної залізниці*. Виходив з квітня по липень 1908 в Києві. Видано 4 номери. № 3—4 (подвійний) вийшов під назвою «Южный пролетарий». Редактор О. А. *Трояновський*. В «Ж. п.» було вміщено статті про діяльність с.-д. фракції 2-ї і 3-ї Держ. дум, про святкування 1 Травня на Україні та ін. Газета займала непримиренну позицію щодо меншовиків-ліквідаторів, відіграла значну роль у розгортанні с.-д. руху серед залізничників і київ. робітників. У жовтні 1908 підпільну друкарню, де друкували газету, розгромила поліція, і видання припинилось.

**ЖЕЛЄЗНЯ́К** Омелян Савелійович (21.VIII 1909, с. Грибова Рудня, тепер Черніг. обл.— 21.VI 1963, Київ) — український рад. майстер керамічної скульптури, засл. майстер нар. творчості УРСР (з 1960). Автор гончарних іграшок, статуеток із зображенням тварин, жанрових композицій на істор. та героїко-революц. теми («Гонта з синами», «Тачанка», 1956; «Прощання з козаком», «Козак Мамай», 1962), на теми творів Т. Шевченка і М. Гоголя («Мені тринадцятий минало...», 1949 і 1961; «Коваль Вакула верхи на чорті», 1954), байок, казок, пісень.

*Літ.:* Мусієнко П. Н., Федорова Н. І. Омелян Железняк. К., 1970.

**ЖЕЛЄЗНЯ́К** Яків Ілліч (н. 10.IV 1941, Одеса) — український рад. спортсмен, засл. майстер спорту з стрільби (з 1972). Олімпійський чемпіон у стрільбі по «Кабану, що біжить» (1972; 569 очок). Чемпіон світу (1962, 1966, 1973—74 у командних змаганнях); чемпіон Європи (1965, 1972—73); чемпіон СРСР (1965—67, 1971—73). Нагороджений орденом «Знак Пошани».

**ЖЕЛЄЗНЯКО́В** Анатолій Григорович [Желєзняк; 20.IV (2.V) 1895, с. Федоськіно, тепер Солнечногорського р-ну Московської обл.— 26.VII 1919, ст. Верхівцеве, тепер місто Дніпропетровської обл.] — учасник Великої Жовтневої соціалістичної революції, герой громадянської війни на Україні. В революц. русі з 1912. В 1917 проводив революц. роботу на Балт. флоті, член *Центробалту*. Делегат 2-го Всерос. з'їзду Рад, учасник штурму Зимового палацу в жовтні 1917. В 1918 — комісар *Дунайської військової флотилії*. В березні 1918 — команд. Бірзульським укріпленим районом, учасник боїв проти австро-нім. окупантів на Пд. Україні. Влітку 1918 — командир полку 16-ї стрілецької д-зії. В 1919 проводив підпільну роботу в Одесі, голова спілки моряків торг. флоту, командир бронепоїзда. В бою з денікінцями був смертельно поранений. Похований у Москві. Подвиги Ж. оспівано в піснях і віршах.



А. Г. Желєзняков.

**ЖЕЛІГО́ВСЬКИЙ** (Zeligowski) Едвард-Вітольд (літ. псевд.— Антоній Сова; 20.VII 1816, с. Маріямполь, тепер Лит. РСР — 28.XII 1864, Женева) — польський поет, революц. демократ. У 1833—36 навчався в Дерптському ун-ті, брав участь у таємних т-вах. У 1842—51 жив у Вільні. За революц. спрямованість драм. фантазії «Йордан» (1846) та її продовження — драми «Зорський» (1847) 1851 засланий до Петрозаводська, 1853 переведений до Оренбурга, 1854 — до Уфи. Після звільнення 1857 оселився в Петербурзі, де познайомився з Т. Шевченком. Був одним із засновників польс. революц.-демократичної газ. «Слово» (1859—60), після закриття якої весною 1860 емігрував (Париж, Женева). Автор збірок «Вірші» (1858), «Сьогодні і вчора» (т. 1—2, 1858) та ін. 13.V 1858 власноручно вписав до «Щоденника» Т. Шевченка вірш «До брата Тараса Шевченка» (польс. мовою).

*Р. Я. Пилипчук.*



П. О. Желюк.

**ЖЕЛЮ́К** Пилип Олексійович [27.XI (10.XII) 1904, с. Тиманівка, тепер Тульчинського р-ну Вінницької обл.— 22.II 1976, Київ] — новатор с.-г. виробництва, двічі Герой Соціалістичної Праці (1958 і 1974). Член КПРС з 1926. З 1929 по 1941 — голова колгоспу «Червоний Жовтень» Тульчинського р-ну Вінн. обл. З 1942 — на фронтах Великої Вітчизн. війни. В 1946—76 — голова колгоспу с. Тиманівки (тепер ордена Трудового Червоного Прапора колгоспу ім. П. О. Желюка). Делегат XXII—XXV з'їздів Компартії України, член ЦК Компартії України з 1966. Депутат Верховної Ради УРСР 6—8-го скликань. Нагороджений 3 орденами Леніна, орденами Жовтневої Революції, Трудового Червоного Прапора, ін. орденами, медалями.

*Ю. С. Жугін.*



А. І. Желябов

**ЖЕЛЯ́БОВ** Андрій Іванович [17 (29).VIII 1851, с. Миколаївка, тепер Совєтського р-ну Кримської обл.— 3 (15). IV 1881, Петербург] — рос. революціонер, народник. Н. в сім'ї кріпака. З 1869



Ю. А. Жемайте.

навчався на юрид. ф-ті Новоросійського ун-ту в Одесі, звідки 1871 його виключено за участь у студентському русі. Підтримував зв'язки з членами «*Київської комуни*» і київ. *громади*. Після повернення до Одеси 1873—74 входив до складу одеської групи *чайковців*. У 1878 деякий час жив у Подільській губ., де проводив пропагандистську роботу серед селян. У 1879 його прийнято в члени «*Землі і волі*». Після її розколу — один з керівників «*Народної волі*» За керівною участю Ж. було засновано робітничу, військову і студентську орг-ції «Народної волі», першу в історії Росії газету для робітників — «Рабочую газету» (осінь 1880), розроблено важливі програмні документи народників. Брав участь в організації замахів на Олександра II, в т. ч. замаху 1 (13).III 1881. 27.II (11.III) Ж. було заарештовано. Добився прилучення своєї справи до суд. процесу про вбивство царя. Страчений разом з ін. *первомартовцями*.

*Літ.:* Ленін В. І. Повне зібрання творів: т. 6. Що робити?; т. 26. Крах II Інтернаціоналу; Прокофьев В. А. Андрей Желябов. М., 1965.

*С. О. Сосновчик.*

**ЖЕЛЯ́БУЖСЬКИЙ** Іван Опанасович (1638 — після 1709) — рос. держ. діяч, дипломат. Брав участь в укладенні *Андрусівського перемир'я 1667* з Польщею. В 1682 був воєводою в Чернігові. Автор «Записок» (СПБ, 1840). Вони містять значний фактичний матеріал про діяльність рос. уряду 1682—1709. Значна частина використаних Ж. архівних документів не збереглася і відома лише з його «Записок».

**ЖЕЛЯ́РИ** (від угор. zsellér — наймит) — категорія збіднілого феодально залежного селянства в Угорщині і на Закарпатті у 18—19 ст. Поділялися на урбаріальних (поміщицьких, держ., монастирських) і на т. з. вільних двірських. Урбаріальні Ж. мали житло, невеликі орні та присадибні ділянки. Двірські Ж. не мали землі, жили в чужих хатах, працювали в поміщицьких маєтках або орендували землю на умовах відробітку панщини і виконання ін. повинностей. Після скасування 1848 кріпосного права урбаріальні Ж. дістали восьму частину телеки (зем. наділу); вільні двірські Ж. залишилися безземельними.

**ЖЕМА́ЙТЕ** (справж. прізв.— Жімантене) Юлія Антонівна [31.V (12.VI) 1845, маєток Буканте в Жемайтії — 8.XII 1921, Маріямполе, тепер м. Капсукас] — литовська письменниця. Друкуватися почала 1894. Вітала революцію 1905—07. Осн. тема творів — життя лит. селян, їх боротьба проти свавілля поміщиків і чиновників. Виступала на захист безправної, пригнобленої жінки («Невістка», 1896; «Пятрас Курмяліс», 1898; «Біля маєтку», 1902). Ж. викривала католицьке духівництво («Пожертва святому Юргісові», 1905; «На прощу до Шідлави», 1906). Автор комедій, нарисів, фельєтонів, публіцистичних статей, оповідань для дітей, «Автобіографії» (незакінчена).

*Тв.:* Укр. перекл.—Оповідання. К., 1949; Пожертва святому Юргісові. К., 1958; Рос. перекл.— Избранные сочинения, т. 1—2. М., 1951; Сноха. Вильнюс, 1966.

**ЖЕМ'Є́** (Gemier, справж. прізв.— Тоннер; Tonnerre) Фірмен (21.II 1869, Обервільє, поблизу Парижа — 26.XI 1933, Париж) — французький актор, режисер і театральний діяч. З 1892 був актором різних театрів Парижа. В 1904 виступав у Михайловському театрі в Петербурзі. В 1906—21 очолював Театр А. *Антуана*, 1920—33 — створений ним Нац. театр. Серед ролей — Каренін («Анна Кареніна» за Л. Толстим, був і режисером вистави). Поставив спектаклі: «Весілля Кречинського» Сухово-Кобиліна та ін. Знімався в кіно. В 1928 відвідав СРСР.

*Тв.:* Рос. перекл.— Театр. М., 1958.

**ЖЕМЧУГО́ВА** Парасковія Іванівна [справж. прізв.— Ковальова; 20 (31).VII 1768, с. Березіно, тепер Ярославської обл. — 23.II (7.III) 1803, Петербург] — російська актриса, співачка (сопрано). Кріпачка графа П. Б. Шереметєва. З 1779 виступала на сцені його театру в Кускові. В образах, створених Ж., відбилась її особиста трагедія — становище кріпосної актриси («вільну» одержала 1798) і фаворитки М. П. Шереметєва, дружиною якого стала 1801. Образ Ж. відтворений у нар. пісні «Вечор поздно из лесочка», портретах художника М. І. *Аргунова*.

**ЖЕМЧУ́ЖНИЙ** Сергій Федорович [24.VI (6.VII) 1873, Керч — 27.IX 1929, Ленінград] — рад. хімік-неорганік і металограф. У 1895 закінчив Моск. ун-т, у 1900—Петерб. гірничий ін-т. Спільно з М. С. *Курнаковим* опублікував ряд грунтовних праць з фіз.-хім. аналізу. Ж. належать дослідження подвійних металевих і соляних систем, сплавів з високим електр. опором. Він розробив спосіб одержання чистої *платини*. Досліджував природні соляні багатства СРСР і проблеми їх використання (Кара-Богаз-Гол, солоні озера Криму).

**ЖЕМЧУ́ЖНИКОВ** Лев Михайлович [2 (14).XI 1828, с. Павловка на Орловщині — 24.VII (6.VIII) 1912, Царське Село, тепер м. Пушкін Ленінградської обл.] — рос. і укр. живописець і графік. Брат О. М. *Жемчужникова*. В 1849—52 навчався в петерб. АМ у К. *Брюллова* та О. Єгорова. В 50-і рр. жив на Україні, де збирав фольклор. В цей час познайомився з творчістю Т. Шевченка, з яким особисто зустрівся в 1860. Кращі твори Ж. присвячено Україні. Картини — «Кобзар на шляху» (1854), «Лірник у хаті» (1857), «Козак іде на Січ» (1887), всі — в ДМУОМ; графіка — «Жниця» (1851), «Химка Забіячиха», «Козак у степу» (обидва — 1853), «Покинута» (1860). В 1861—62, продовжуючи традиції «*Живописной Украины*» Т. Г. Шевченка, видавав альбом офортів під цією ж назвою як додаток до журн. «*Основа*».

*Тв.:* Мои воспоминания из прошлого. Л., 1970.

*Літ.:* Попова Л. І. Лев Михайлович Жемчужников. К., 1961.

**ЖЕМЧУ́ЖНИКОВ** Олексій Михайлович [10 (22).II 1821, с. Почеп, тепер Брянської обл.— 25.III (7.IV) 1908, Тамбов, похований у Москві] — російський поет. Друкуватися почав 1850 (комедія у віршах «Дивна ніч»). Співробітничав у журналах «Современник», «Отечественные записки», «Искра». Один із авторів, які виступали під спільним псевд. *Козьма Прутков*. Поезії Ж. пройняті громадян. мотивами. Зображував тяжке життя народу («Жебрачка», 1857), неминучість краху кріпосницького ладу, («Дорожня зустріч» 1856), оспівував рос. природу.

*Тв.:* Избранные произведения. М.—Л., 1963.




**ЖЕНЕ́ВА** — місто на Пд. Зх. Швейцарії, адм. ц. кантону Женева. Розташована на березі Женевського оз. біля витоку з нього р. Рони. Великий залізнич. вузол, озерний порт, аеропорт. 164 тис. ж. (1974). Ж. вперше згадується в 1 ст. до н. е. *Юлієм Цезарем* як поселення кельтів. У 14 ст. домоглася самоврядування. З 16 ст.— союзна земля в складі Швейцарії; центр кальвіністської *Реформації*. В 1798—1814 — в складі Франції. З 1815 — кантон Швейцарії. Один із центрів революц. *еміграції*. В 1866 у Ж. проходив 1-й конгрес *Інтернаціоналу 1-го*. В 1870 у Ж. засн. його Рос. секцію, 1883 — *групу «Визволення праці»*. В 1895, 1900, 1903—05, 1907—08 тут жив В. І. Ленін, 1903 видавалася газ. «*Искра*». У Ж. друкувалися укр. книжки: твори Т. Г. Шевченка, Панаса Мирного та ін., деякі періодичні видання («*Громада*») під редакцією М. П. *Драгоманова*.

**Женева.**
Панорама частини міста.









1
2
3





4
5

До ст. **Житло. 1.** Будинок Векіїв у Помпеях. Італія. 1 ст. до н. е. **2.** Міське житло киянина. 11 ст. Реконструкція архітектора В. А. Харламова. **3.** Фахверкові житлові будинки на Ринковій площі в Мільтенбурзі. Німеччина. 14–15 ст. **4.** Замок у селищі Поморянах Львівської області. 16 ст. **5.** Житло племені мусгу на півночі Камеруну. 19 ст. **6.** Палац у селищі Старому Мерчику Харківської області. 1776–78. Архітектор П. А. Ярославський. **7.** Прибутковий житловий будинок товариства «Саламандра» в Харкові. 1913–14. Архітектор М. М. Верьовкін. **8.** Ізба в селі Саники Архангельської області. 19 ст. **9.** Бойківська хата з галереями. Львівщина. 19 ст. **10.** Хата з села Шишаків Хорольського району Полтавської області. 1896. **11.** Інтер'єр хати. Полтавщина. 19 ст. (10–11 — в Музеї народної архітектури та побуту УРСР).



6







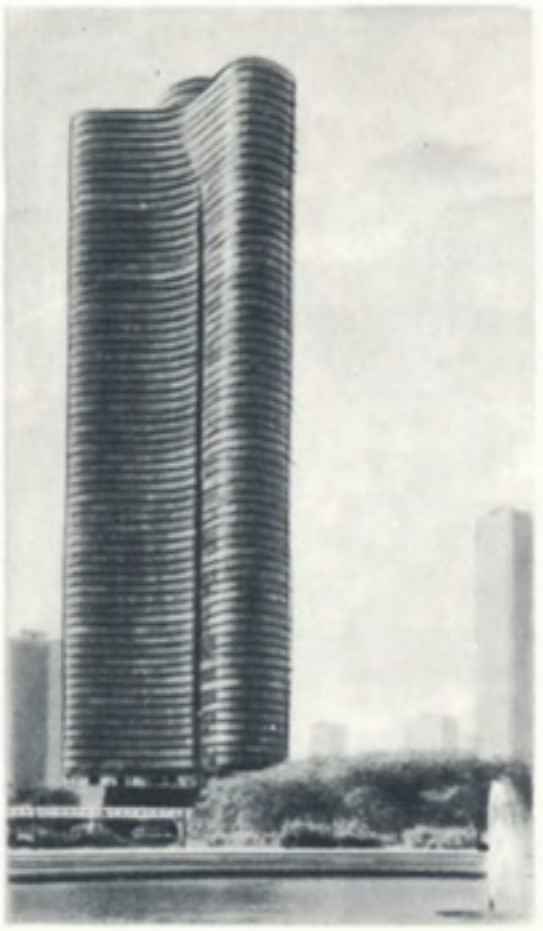
7
8
9





10
11

1
2
3







4

До ст. **Житло. 1.** Житловий будинок — хмарочос Лейк-Пойнттауер у Чікаго. США. 1969. Архітектори Шіпорейт і Хейнріг. **2.** Житловий ансамбль Куртільєр у Пантені, поблизу Парижа. 1950-і рр. Архітектор Е. Айо. **3.** Житловий будинок у Бомбеї. Індія. **4.** Житловий будинок у місті Цеглед. УНР. 1970–72. Архітектор Дєрдь Токар. **5.** Житловий будинок у селищі паровозобудівного заводу в Харкові. 1924. Архітектор В. К. Троценко. **6.** Житловий будинок у Запоріжжі. 1937. Архітектори Г. М. Орлов і П. М. Сталін. **7.** Будинок колгоспника в селі Добросіллі Берегівського району Закарпатської області. 1958. **8.** Житловий комплекс у місті Пушкін. 1970-і рр. Архітектори Н. М. Захар'їна та ін. **9.** Житлові будинки робітників Нуйльського відділення «Сільгосптехніка» Латвійської РСР. 1960-і рр. **10.** Житловий будинок «Трилисник» у Дніпропетровську. 1976. Архітектор П. Р. Нарекберг. **11.** Інтер'єр сучасної квартири. **12.** Житловий будинок у Києві. 1971. Архітектори В. І. Гопкало, М. І. Кульчинський і Г. І. Горський.



5
6
7







8
9





10
11
12







Ж.— традиційне місце скликання міжнар конференцій і перебування міжнар. орг-цій, у т. ч. Європ. відділення секретаріату ООН. Ж.— важливий політ., торг.-фінанс. і пром. центр країни. Пром-сть представлена підприємствами точної механіки (виготовлення годинників, геодезичних та ін. інструментів, точної апаратури), верстато-, електротех.- і моторобудування. Розвинуті ювелірна, хімікофарм., поліграф., текст., харч. та ін. галузі пром-сті. Університет, Женевський нац. ін-т, музей мистецтва та історії, театри. Центр іноз. туризму. Архіт. пам'ятки Ж.: собор Сен-П'єр (12—18 ст.), церква Сент-Марі-Мадлен (14—15 ст.), готична ратуша (15 ст.), палац Енар (1817—21). Серед споруд 20 ст.—будинок «Кларте» (1930—32, арх. Ле Корбюзьє), Палац Націй (1937), Міжнар. профспілковий центр (60-і рр. 20 ст., архітектори Ж. Дом і Ф. Моріс), аеровокзал (60-і рр. 20 ст., архітектори Дж. Камолетті і Й. М. Елленбергер).

**ЖЕНЕ́ВСЬКА НАРА́ДА ГЛАВ УРЯДІВ 1955**. Відбулася 18—23. VII у Женеві. Глави урядів СРСР, США, Великобританії і Франції обговорили нім. питання, питання про *європейську безпеку*, про роззброєння, про розвиток контактів між Сходом і Заходом. Делегація СРСР запропонувала план здійснення європ. безпеки у 2 етапи (при збереженні на 1-му етапі *НАТО* й *Організації Варшавського Договору*), а також підписати договір про взаємну відмову від застосування сили. СРСР виступив проти планів поглинання НДР Зх. Німеччиною та втягнення всієї Німеччини в НАТО під виглядом об'єднання країни, за нормалізацію відносин між НДР і ФРН та їхню участь у системі *колективної безпеки*. Зх. д-ви ухилилися від обговорення рад. пропозицій. Глави урядів висловилися за розвиток екон. і культур. зв'язків між Сходом і Заходом. Нарада ухвалила Директиви, в яких міністрам закорд. справ доручалося продовжити розгляд обговорюваних питань (див. *Женевська нарада міністрів закордонних справ 1955*).

**ЖЕНЕ́ВСЬКА НАРА́ДА МІНІСТРІВ ЗАКОРДО́ННИХ СПРАВ 1955**. Відбулася 27.X—16.XI у Женеві. Відповідно до Директив *Женевської наради глав урядів 1955* міністри закорд. справ СРСР, США, Великобританії і Франції продовжили обговорення питань, які раніше стояли на цій нараді. У зв'язку з відмовою зх. д-в прийняти рад. проект Загальноєвроп. договору про *колективну безпеку* в Європі (1954), Рад. уряд запропонував укласти договір між учасниками *Варшавського договору 1955*, *Західноєвропейського союзу* і США, включаючи НДР і ФРН. Зх. д-ви висунули на передній план питання про поглинення НДР Зх. Німеччиною під виглядом об'єднання країни. Позиція зх. д-в, що намагалися добитися від СРСР односторонніх військ. і політ. поступок, зробила неможливим досягнення будь-яких узгоджених рішень.

**ЖЕНЕ́ВСЬКА ШКО́ЛА** в лінгвістиці — напрям *структурної лінгвістики*. У своєму розвитку спирається на теорію Ф. де *Соссюра*. Осн. проблеми, які розробляють представники Ж. ш.: засоби функціонування мови в даний момент її розвитку (у плані *синхронії*), проблеми *знака мовного*, розрізнення *мови* й *мовлення*, зв'язок між мовою й *мисленням*, питання індивідуальної стилістики та ін. Гол. представники Ж. ш.: Ш. *Баллі*, А. Сеше, С. Карцевський та ін.

*Літ.:* Звегинцев В. А. История языкознания XIX — XX вв. в очерках и извлечениях, ч. 2. М., 1965.

*С. В. Семчинський.*

**ЖЕНЕ́ВСЬКЕ О́ЗЕРО**, Леман — озеро в Зх. Альпах, на кордоні між Швейцарією та Францією. Лежить на вис. 372 м над р. м. Площа 582 км², глиб. до 309 м. Береги високі, стрімкі. Не замерзає. Через озеро протікає р. Рона. Судноплавство, рибальство (форель, щука, окунь). На берегах — міста Женева, Лозанна (Швейцарія); курорти. Район туризму.

**ЖЕНЕ́ВСЬКІ КОНВЕ́НЦІЇ 1958** — міжнар. угоди з питань *морського права*. Ухвалені на конференції, скликаній 24.II—27.IV в Женеві відповідно до резолюції *Генеральної Асамблеї ООН* для розгляду осн. проблем міжнар. морського права. На основі проекту «Статей, що стосуються морського права», підготовленого *Комісією міжнародного права ООН*, конференція 1958 виробила 4 конвенції: про територіальне море та прилеглу зону, про *відкрите море*, про рибальство та охорону живих ресурсів відкритого моря, про *континентальний шельф*, а також прийняла факультативний (необов'язковий) протокол щодо порядку вирішення спорів з цих питань. Перша конвенція закріплює суверенітет прибережної д-ви над її *територіальними водами* і повітряним простором над ними, передбачає право прибережної д-ви здійснювати контроль у прибережній зоні та ряд ін. положень; друга — закріплює загальновизнаний принцип свободи відкритого моря; третя — встановлює право кожної д-ви та її громадян займатись рибальством у відкритому морі; четверта — містить визначення континентального шельфу. СРСР, УРСР, БРСР при підписанні цих конвенцій зробили ряд застережень, що стосуються, зокрема, ширини тер. вод. Конвенції в цілому відіграли позитивну роль у кодифікації та прогресивному розвитку міжнар. морського права. Див. також *Конференції ООН з морського права*.

*Є. К. Качуренко.*

**ЖЕНЕ́ВСЬКІ УГО́ДИ 1954**. Прийняті на нараді міністрів закорд. справ СРСР, КНР, Великобританії, США і Франції 26.IV—21.VII, скликаній у Женеві для мирного врегулювання становища в Кореї та Індокитаї. США відкинули всі пропозиції КНДР, СРСР і КНР, які передбачали демократичне розв'язання кор. питання. Ж. у. по індокит. питанню (за участю ДРВ, Камбоджі, Лаосу, Пд. В'єтнаму), підписані 20—21.VII на основі визнання нац. суверенітету цих народів, поклали край «брудній війні» Франції в Індокитаї, що тривала з вересня 1945. Ж. у. накреслили принципи політ. врегулювання, включаючи проведення заг. виборів у кожній з країн, заборону розміщення в Індокитаї іноз. військ. баз і неучасть д-в у воєн. блоках. Для контролю за виконанням Ж. у. було створено Міжнар. комісію. Об'єднання В'єтнаму зірвав пд.-в'єтнам. уряд. У 1964, на порушення Ж. у., почалася *агресія США у В'єтнамі*.

**ЖЕНЕ́ВСЬКІ УГО́ДИ 1962.** Прийняті на нараді представників Лаосу, СРСР, КНР, ДРВ, ПНР, США, Франції, Великобританії, Індії, Бірми, Камбоджі, Канади, Таїланду, Пд. В'єтнаму 16.V 1961—23.VII 1962, скликаній у Женеві для внутрішньополіт. врегулювання в Лаосі. Співголови — СРСР і Великобританія. Представники Лаосу — від нейтралістів, Патріотичного фронту Лаосу і правих — у червні 1962 домовилися про створення коаліційного уряду. Було підписано Декларацію про нейтралітет Лаосу (у т. ч. Заяву уряду Лаосу від 9.VII 1962) і Протокол до Декларації. США, порушуючи Ж. у., подавали військ. й екон. допомогу правим силам (з 1963), бомбардували тер. Патріотичного фронту (1964—73), що призвело до зриву Ж. у. В 1971 США зробили спробу збройного вторгнення у Пд. Лаос. З перемогою нар.-демократичної революції 1975 до влади в країні прийшов Патріотичний фронт Лаосу.

**«ЖЕНЬМІ́НЬ ЖІБА́О»** («Народна газета») — щоденна газета, орган ЦК *Комуністичної партії Китаю*. Видається з 15.VI 1948 (в Шіцзячжуані та Ханьдані, з березня 1949 — в Пекіні).

**ЖЕНЬШЕ́НЬ** (Panax schin-seng, синонім Panax ginseng) — багаторічна трав'яниста рослина родини аралієвих. Стебло до 80 см заввишки; на його верхівці розвивається кільце із 2—5 пальчастороздільних листків; квітки двостатеві, дрібні, блідо-зелені, зібрані в зонтик, що міститься на квітконосі заввишки до 25 см; плід — світло-червона кістянка. Корінь стрижневий, м'ясистий, до 20—25 см завдовжки. Цінна лікарська рослина. Зустрічається в СРСР (у Приморському і Хабаровському краях), пн.-сх. частині Китаю і Пн. Кореї. Росте поодиноко, зрідка невеликими групами у тінистих лісах. Живе до 100 років. Препарати з кореня Ж. застосовуються як тонізуючий, стимулюючий і адаптогенний (підвищує заг. опірність організму) засіб. Їх вживають при функціональних порушеннях серцево-судинної системи, неврозах тощо. Ж. культивують у Китаї, Кореї, Японії і в СРСР (на Далекому Сході і в Закавказзі). Ж. підлягає повній охороні.

**ЖЕО́ДА** (франц. géode) — округле або овальне мінеральне утворення, що виникло внаслідок заповнення мінералами пустоти в осадочній гірській породі. Розміри Ж. в поперечнику від кількох



**П. І. Жемчугова** в ролі Еліани в опері А. Гретрі «Самнітські шлюби».



**Л. М. Жемчужников.** Лірник. Офорт. 1861.




**Женьшень:**
*1* — квітуча рослина;
*2* — квітка в розрізі;
*3* — насінина.




**«Жерела до історії України-Руси».** Обкладинка 3-го тому.

міліметрів до 1 м і більше. Мінеральна речовина Ж. відкладається пошарово від периферії до центра, нерідко утворюючи концентричні прошарки (напр., *агати*). Вільний простір всередині Ж. часто виповнений *друзами* мінералів.

**ЖЕРА́Р** (Герхардт; Gerhardt) Шарль-Фредерік (21.VIII 1816, Страсбург — 19.VIII 1856, там же) — французький хімік. Професор ун-тів у Монпельє (1841—48) і Страсбурзі (з 1855). У теоретичних працях розмежував поняття молекули, *еквівалента хімічного* й атома; сприяв упровадженню в хімію *Авогадро закону*. Розробив т. з. теорію типів, яка деякою мірою систематизувала органічні сполуки. У Ж. працювало багато рос. хіміків.

**ЖЕ́РБІН** Михайло Михайлович [н. 11 (24).XII 1911, Петербург] — український рад. інженер-будівельник, доктор технічних наук, професор (з 1970), засл. діяч науки УРСР (з 1978), композитор. Член КПРС з 1949. В 1935 закінчив Ленінгр. інженерно-буд. інститут, 1940 — муз. уч-ще при Ленінгр. консерваторії (по класу композиції). В 1951—64 — директор Держ. н.-д., проектно-конструкторського і проектного ін-ту вуг. пром-сті. З 1964 працює у Київ. інженерно-буд. ін-ті (з 1968 — зав. кафедрою). Автор праць у галузі металевих конструкцій і гірничого устаткування. Муз. твори: оркестрові, камерно-інструментальні і вокальні. Нагороджений 2 орденами Трудового Червоного Прапора, орденом «Знак Пошани», медалями. Держ. премія СРСР. 1948 (у галузі техніки).

**ЖЕ́РДЄВ** Іван Тихонович [н. 16 (29).VII 1903, Катеринослав, тепер Дніпропетровськ] — український рад. вчений у галузі електроустаткування металург. заводів, доктор тех. наук (з 1953). Після закінчення (1928) Дніпроп. гірничого ін-ту працював на металург. з-ді ім. Г. І. Петровського (Дніпропетровськ). Викладав у Магнітогорському гірничо-металургійному (1941—45) і Дніпроп. металург. ін-тах (професор з 1954). Осн. дослідження в галузі електротермічних установок, зокрема феросплавних печей. Нагороджений 3 орденами «Знак Пошани», медалями. Держ. премія СРСР, 1941.



**Жеруха** лучна. Верхня і нижня частини рослини та стручок.



**Живокіст** лікарський. Верхня частина рослини та корінь.

**ЖЕРЕБЕ́ЦЬ** — плідник, самець коня. Ж. більші за кобил, у роботі сильніші й витриваліші. Розрізняють Ж. племінних для одержання приплоду і неплемінних — для роботи, спорту та ін. Племінне використання Ж. починають з 3—4-річного віку. Відбираючи Ж. на плем'я, враховують їхній родовід, відповідність будови тіла породному типові (див. *Екстер'єр* тварин, *Конституція тварин*), здоров'я і статеву потенцію. Визначають плем. цінність Ж. за якістю потомства та результатами випробувань. За парувальний сезон при ручному паруванні Ж. може покрити 45—50 кобил, при *штучному осіменінні* 300. За 2 місяці до парувального сезону Ж. збільшують *кормовий раціон*, але не допускають ожиріння. При правильному використанні й годівлі Ж. зберігають статеву потенцію 16—18 років. Ж. необхідний щоденний моціон, легка робота в запряжці чи під сідлом. Ж., непридатних на плем'я, каструють (кастрований Ж. наз. мерином).

**ЖЕРЕБЕ́ЦЬ** — річка в Ворошиловградській і Донецькій областях УРСР, ліва прит. Сіверського Дінця. Довж. 86 км, площа бас. 974 км². Використовують для зрошування, є водосховища.

**ЖЕРЕБЕ́ЦЬ** — річка в Запорізькій обл. УРСР, права прит. Конки (бас. Дніпра). Довж. 55 км, площа бас. 548 км². Рівнинна. Влітку пересихає.

**«ЖЕРЕ́ЛА ДО ІСТО́РІЇ УКРАЇ́НИ-РУ́СИ»** — збірник документальних матеріалів з історії України 16—18 ст., виданий археографічною комісією *Наукового товариства імені Шевченка* у Львові (11 томів, 1895—1924). У збірнику опубліковано *люстрації* та інвентарі (зем. описи 1564—66 і 1570), опис королівських і шляхет. маєтностей у Галичині, документальні матеріали й літописи про нар.-визвольну війну 1648—54, документи з історії козацтва за 1531—1632 і 1648—57, щоденник ген. підскарбія Я. А. *Марковича* за 1735—40 та ін. Всі документи надруковано мовою оригіналів зі збереженням мовних особливостей. Незважаючи на бурж.-об'єктивістське висвітлення подій упорядниками збірника, опубліковані документи мають фактологічну цінність для вивчення історії України 16—18 ст.

**ЖЕ́РЕХ** — риба родини *короповиx*. Те саме, що й *білизна*.

**ЖЕ́РІВ** — річка в Житомирській обл. УРСР, ліва прит. Ужа (бас. Дніпра). Довж. 96 км, площа бас. 1470 км². Русло звивисте. Використовують для зрошування та водопостачання.

**ЖЕРІКО́** (Gericault) Теодор (26.IX 1791, Руан — 26.I 1824, Париж) — франц. живописець і графік, представник *романтизму*. В 1808—10 навчався в К. Верне, в 1810—11 — в П. Герена. Вже в перших картинах Ж. виступає проти офіц. академічного мист. («Офіцер кінних єгерів імператорської гвардії, що йде в атаку», 1812; «Поранений кірасир, який залишає поле битви», 1814). Найвідоміший твір — «Пліт ,,Медузи''» (1818—19), написаний на злободенний сюжет (трагедія фрегату «Медуза», що загинув з вини уряду). В 1820—21 Ж. переїхав до Англії. В його полотнах останніх років життя посилюються реалістичні риси («Дербі в Епсомі», 1821, та ін.). Твори Ж. зберігаються в Луврі в Парижі. Іл. с. 116, а також на окремому аркуші до ст. *Анімалістичний жанр*, т. 1, с. 448—449.

*Літ.:* Прокофьев В. Н. Теодор Жерико. М., 1963.

**ЖЕРЛОВИ́НА,** нек — циліндричне, в плані кругле або еліпсоподібне магматичне тіло, що утворилося внаслідок виповнення жерла вулкана *лавою, вулканічним туфом,* вулканічною *брекчією* тощо. Поперечні розміри Ж. від кількох метрів до 1,5 км і більше. При розмиванні навколишніх порід Ж. різко виступає на поверхні землі.

**ЖЕРМІНА́ЛЬСЬКЕ ПОВСТА́ННЯ** — народне повстання у Парижі 12 жерміналя III року республіки (1.IV 1795). Було спрямоване проти контрреволюц. політики термідоріанського *Конвенту*, який ліквідував завоювання *якобінської диктатури*. 13 жерміналя (2.IV) повстання робітників, бідноти та ремісників передмість було придушено. Ж. п., як і повстання 1—4 преріаля (20—23.V 1795), було спробою нар. мас перешкодити наступові контрреволюції.

**ЖЕРО́МСЬКИЙ** (Żeromski) Стефан (14.X 1864, Стравчин, тепер Келецького воєводства — 20.XI 1925, Варшава) — польс. письменник. Літ. діяльність почав у кін. 80-х рр. П'єса «Гріх» (1897), повість «Промінь» (1898), роман «Бездомні» (1900) та багато новел спрямовані проти бурж.-поміщицького ладу. Одна з центр. проблем творчості Ж.— селян. питання, пов'язане з нац.-визв. боротьбою (зб. оповідань «Розклює нас вороння», 1895; повість «Сізіфова праця», 1897; романи «Попіл», 1904; «Вірна ріка», 1912). Вітав революцію 1905 (публіцистичні твори «Гола бруківка», 1906; «Слово про наймита», 1908). Після її поразки впав у песимізм, переоцінював роль інтелігенції, поодиноких самовідданих борців за права трудового народу. В останньому романі «Провесна» (1924) підніс ся до розуміння необхідності кардинальних соціальних перетворень. Переклав 1882 польс. мовою вірш Т. Шевченка «Думи мої, думи мої...». У 1907 на о. Капрі зустрічався з М. Горьким і М. Коцюбинським, листувався з І. Франком.

*Тв.:* Укр. перекл.— Подвиги поручника Сніци. Х., 1930; Бездомні. К., 1954; Провесна. К., 1965; Історія гріха. К., 1977; Рос. перекл.— Избранные сочинения, т. 1—4. М., 1957—58.

*Літ.:* Витт В. В. Стефан Жеромский. М., 1961; Кулик В. П. Стефан Жеромський в Українській РСР. Бібліографічний покажчик. Львів, 1968.

*В. П. Ведіна.*

**ЖЕРТВОПРИНО́ШЕННЯ** — релігійний обряд, що полягає в приношенні дарів надприродним істотам — богам, духам померлих предків, обожнюваним предметам тощо — з метою умилостивлення їх та вшанування. В основі Ж. лежить уявлення про втручання надприродних сил у життя й діяльність людей. Виникло в первісному суспільстві. В давніх релігіях обряд інколи набирав форм людських Ж. Пережитки Ж. збереглися в сучас. релігіях.

**ЖЕРУ́ХА** (Cardamine) — рід трав'янистих рослин родини *хрестоцвітих*. Листки чергові, здебільшого перисторозсічені. Квітки білі або блідо-фіолетові, зібрані в китиці. Плід — стручок. Бл. 150 видів, поширений переважно в помірному поясі земної кулі. В СРСР — бл. 30 видів, з них в УРСР — 10. Найпошир. Ж. л у ч-

на (Є. pratensis) — росте на вогких луках, по берегах річок і боліт, Ж. гірка (С. amara) — росте в тінистих лісах, по берегах річок; добрий медонос. Листки обох видів іноді використовуються як салат. Молоді пагони і листки містять вітамін С. У корів при поїданні Ж. псується молоко. Деякі види декоративні.

**ЖЕ́СТІВ МО́ВА** — система умовних знаків, утворюваних рухами рук, мімікою обличчя, рухами тіла. Як додатковий засіб спілкування людей звичайно комбінується з усною *мовою*. Жести не універсальні й сприймаються у певному значенні лише в даному мовному колективі. Особливості жестикуляції й міміки в процесі спілкування вивчає *паралінгвістика*. Для спілкування глухонімих існують складні системи Ж. м. Цій мові глухонімих дітей навчають у спец. школах. *В. С. Ващенко.*

**ЖЕ́ШУВ** — місто на Пд. Сх. Польщі, адм. ц. Жешувського воєводства. Розташований на р. Вислоку. Вузол залізнич. та автомоб. шляхів. 95,8 тис. ж. (1975). Найрозвинутіші маш.-буд. (виробн. автомоб. та авіац. двигунів) і металообробна пром-сть. Підприємства швейної та харч. пром-сті. З-д тех. фарфору. Вища інженерна школа, пед. ін-т. Музей Жешувської землі. 2 театри. Засн. у 14 ст.

**ЖИВА́ ПРА́ЦЯ** — *робоча сила* в дії, цілеспрямована затрата розумової і фізичної енергії людини для створення будь-якого продукту. В процесі *виробництва* Ж. п. з'єднується із засобами і предметами праці, що втілюють у собі минулу працю, *уречевлену працю*. Див. *Праця*.

**«ЖИВА́ ЦЕ́РКВА»** — одна з течій обновленського руху в *Руській православній церкві*. Створена 1922. Мала на меті «обновлення» церкви, пристосування її до нових умов, що склалися після встановлення Рад. влади в країні. «Ж. ц.», як і ін. течії *обновленців*, виступила за лояльне ставлення до Рад. влади і заявила про відмову від контрреволюц. діяльності. Розпалася після Великої Вітчизн. війни 1941—45.

**ЖИВИ́ЦЯ,** терпентин — смола, яка виділяється при підсочуванні або пошкодженні стовбурів хвойних дерев (сосни, ялини, кедра та ін.). В СРСР найпридатніша для підсочування сосна звичайна. Соснова Ж.— прозора, світла, в'язка рідина з приємним запахом; складається з леткої частини — *скипидару* й нелетких смоляних к-т *(каніфолі)*; як домішку містить воду. Ж.— осн. сировина для виробн. скипидару й каніфолі.

**ЖИ́ВКОВ** Тодор Христов [н. 7 (20).IX 1911, с. Правець, Софійський окр.] — діяч болг. та міжнар. комуністичного руху, політ. і держ. діяч НРБ. Член *Болгарської комуністичної партії* (БКП) з 1932. Н. в сім'ї селянина-бідняка. Робітник-друкар. З 1934 — на парт. роботі, член Софійського окр. к-ту БКП. Один з організаторів і керівників партизан. боротьби проти нім.-фашист. окупантів та їхніх пособників, *Вересневого народного збройного повстання 1944*. З 1948 — перший секретар Софійського міськкому БКП, голова софійської міської Нар. ради, з 1950 — секретар, з березня 1954 — перший секретар ЦК БКП; 1962—71 — одночасно голова Ради Міністрів, з 1971 — голова Держ. ради НРБ. З 1945 — кандидат у члени ЦК, з 1948 — член ЦК і Оргбюро ЦК, з 1950 — кандидат, з 1951 — член Політбюро ЦК БКП. Герой Соціалістичної Праці НРБ (1961), Герой НРБ (1971). Герой Радянського Союзу (1977). Нагороджений двома орденами Леніна, багатьма орденами і медалями НРБ.

**ЖИ́ВЛЕННЯ** — процес надходження в організм тварини і людини поживних речовин, необхідних для його життєдіяльності; складова частина *обміну речовин*. У тваринних організмів буває *ендогенне живлення* і *екзогенне живлення*. В екзогенному Ж. розрізняють три тісно пов'язані між собою фази: кормодобування і надходження в організм поживних речовин; *травлення*; *всмоктування* та *асиміляція* — власне живлення. В основі Ж. лежать численні *безумовні рефлекси* та харчові *умовні рефлекси*. За особливостями живлення всі тваринні організми відносять до *гетеротрофів*. За характером харч. об'єктів тварин поділяють на рослиноїдних (фітофаги), плотоїдних (у т. ч. хижі, комахоїдні, сапрофаги; див. *Сапрофагія*), копрофагів (див. *Копрофагія*); за ступенем спеціалізації — на стенофагів (див. *Стенофагія, Олігофагія*) та еврифагів (див. *Еврифагія, Поліфагія*). Особливості Ж. тварин зумовлюють характер їхніх взаємозв'язків —*коменсалізм, симбіоз* і *паразитизм* (див. також *Ланцюги живлення*). Нестача корму або його неповноцінність призводить до голодування, внаслідок якого знижується *виживаність* та зменшується чисельність особин у *популяціях*. Потреба в їжі у тварин змінюється залежно від віку, фізіол. стану організму, часу доби та сезону. Див. також *Корми*. Ж. людини — див. *Харчування*.

**ЖИ́ВЛЕННЯ РОСЛИ́Н** — процес поглинання і засвоєння рослинами поживних речовин, необхідних для підтримання їх життєдіяльності. Живлення є частиною заг. *обміну речовин* рослинного організму. За характером живлення рослини поділяють на *гетеротрофи* (гриби, більшість бактерій, безхлорофільні водорості й вищі рослини) і *автотрофи* (всі фотосинтезуючі зелені рослини і хемосинтезуючі бактерії; див. *Фотосинтез, Хемосинтез*). Серед рослин з гетеротрофним типом живлення розрізняють *сапрофіти*, що беруть сполуки з відмерлих решток, кореневих виділень та ін. продуктів органічного походження, і *паразити*, які для живлення використовують речовини живих організмів. У автотрофних рослин розрізняють повітряне, або листкове, живлення і грунтове, або кореневе, живлення (див. *Мінеральне живлення рослин*). Багато рослин здійснює і автотрофний, і гетеротрофний типи живлення (напр., *комахоїдні рослини*). Часто рослини з різним типом живлення вступають у *симбіоз*, використовуючи для свого живлення продукти життєдіяльності одна одної (напр., *мікориза*). Вивчення Ж. р. має велике значення для правильного застосування добрив і збільшення ефективної родючості грунту. Див. також *Водний режим рослин*.

*Літ.:* Сабинин Д. А. Физиологические основы питания растений. М., 1955; Прянишников Д. Н. Избранные сочинения, т. 2. М., 1963; Власюк П. А. Биологические элементы в жизнедеятельности растений. К., 1969; Саляев Р. К. Поглощение веществ растительной клеткой. М., 1969; Школьник М. Я. Микроэлементы в жизни растений. Л., 1974.

*А. М. Гродзінський.*

**ЖИВОКІ́НІ** Василь Гнатович [1805, Москва — 18 (30).II 1874, там же] — російський актор. Син італ. театр. художника, який жив у Росії, та рос. кріпосної танцівниці. В 1825—74 працював у трупі *Малого театру*. Ж. був чудовим водевільним актором, комік-буфом, володів мистецтвом імпровізації. Ролі: Лев Гурич Синичкін (однойменний водевіль Д. Т. Ленського), Репетилов («Лихо з розуму» Грибоєдова), Земляника, Подкольосін («Ревізор», «Одруження» Гоголя), Арган («Хворий та й годі» Мольєра) та ін. В 1842 гастролював у Києві.



С. Жеромський.



Т. Х. Живков.



В. Г. Живокіні.

**ЖИВОКІ́СТ** (Symphytum) — рід рослин родини шорстколистих. Багаторічні, здебільшого жорстко опушені трави з широкими листками. Квітки зібрані в пониклі суцвіття (завійки); плід — горішок. Понад 25 видів, поширений переважно в Європі, Пн. Африці і Зх. Азії. В СРСР — 10 видів, з них в УРСР — 7. На вологих луках, по берегах річок (майже по всій УРСР) росте Ж. лікарський (S. officinalis) з брудно-фіолетовими квітками. Отруйна рослина (містить алкалоїди циноглосин, консолідин, *дубильні речовини*). Протизапальний і кровоспинний засіб. Багато видів Ж. вирощують як декоративні. Деякі Ж.— добрі медоноси.

**ЖИВО́ПИС** — вид образотворчого мистецтва, художнє відображення видимого світу фарбами на якій-небудь поверхні (полотні, дереві, папері, стіні тощо). Як і інші види мистецтва, Ж. є однією з форм суспільної свідомості, засобом пізнання світу, ідейного й естетичного виховання. Ж. відповідними засобами художньої виразності й методами типізації розкриває закономірності життєвих процесів, сутність явищ у їхньому розвитку, відображає не тільки зовнішній вигляд, а й внутрішній світ, характери, суспільні відносини людей, природу в усій її різноманітності й мінливості станів. Зорове втілення задуму *(теми, сюжету)* здійснюється в Ж. за допомогою *композиції* й *рисунка;* обсяг і розташування в просторі постатей і предметів передається



**Т. Жеріко.** Поранений кірасир залишає поле битви. 1814. Лувр. Париж.

*світлотінню,* лінійною, просторовою і кольоровою перспективою. Найважливішим зображальним та емоційним засобом Ж. є *колір.* За допомогою кольору, зведеного в творі в гармонійну систему *(колорит, гама кольорова)*, підкреслюються різноманітність барв реального світу, матеріальність предметів, їхнє природне забарвлення та зміни цього забарвлення залежно від освітлення *(рефлекс)*, навколишнього світло-повітряного середовища *(тон, валер, пленер)*. Залежно від призначення Ж. визначають як монументальний (див. *Монументальне мистецтво*), декоративний (див. *Декоративне мистецтво*), станковий, декораційний (див. *Театральнодекораційне і кінодекораційне мистецтво*) і *мініатюру*. За тематикою і предметом зображення розрізняють жанри Ж.: анімалістичний, побутовий, історичний, батальний, портрет, пейзаж, натюрморт (див. окремі статті, а також іл. до них на окремих сторінках), міфологічний, релігійний та алегоричний.

Техніка Ж. (фарби, способи накладання й закріплювання їх на поверхні) різноманітна, фарби відрізняються одна від одної характером речовин, що зв'язують барвники (*пігменти*). Вживають фарби олійні, клейові, керамічні, силікатні, воскові, темперу. В монументальному живописі застосовують *фреску, мозаїку, сграфіто,* синтетичні фарби. *вітраж*; у Ж. та графіці — *акварель, гуаш, пастель*. За технікою письма й накладанням фарб розрізняють багатошаровий Ж. *(лесування, корпусне письмо)* з підмальовком, Ж. в один прийом (аль примо) та ін.

Глибина й правдивість зображення дійсності (див. *Реалізм*), майстерність застосування худож. і тех. засобів визначають ступінь ідейного та емоційного впливу Ж. Впродовж усієї історії розвитку Ж. процес правдивого пізнання й відображення дійсності супроводився боротьбою з антихудожніми тенденціями спотвореного показу реального світу (див. *Абстрактне мистецтво. Гіперреалізм. Модернізм*).

Ж. зародився в період первісно-общинного ладу (малюнки доби палеоліту з зображеннями тварин). За доби неоліту і бронзового віку Ж. збагатився на елементи оповідності, виник *орнамент* (мальована кераміка *трипільської культури* тощо). В період рабовласницького ладу вже існував Ж. в його розвинутих формах, у вигляді тематич. творів. У країнах Стародавнього Сходу (Єгипет, Месопотамія, Кріт) високого рівня досяг монументальний Ж. (розпис палаців). Великий крок по шляху до правдивого показу дійсності зробив античний Ж. Відомі імена давньогрец. живописців 5—4 ст. до н. е. *Полігнота, Зевксіса, Паррасія*; збереглися (зокрема, на тер. України — в Пн. Причорномор'ї) зразки давньогрец. *вазопису*, з часів Стародавнього Риму — численні твори монументального Ж. (в *Помпеях, Геркуланумі*, Пн. Причорномор'ї, Болгарії); від Стародавнього Єгипту до нас дійшли окремі зразки станкового живопису (т. з. *фаюмські портрети*). В епоху середньовіччя в Зх., Середній та Сх. Європі, *Візантії* й Давній Русі, в країнах Кавказу і Балкан розвивався монументальний Ж. (мозаїка, фреска, вітраж), станковий Ж. *(іконопис)* та мініатюра. Незважаючи на панування догматичних канонічних схем, які насаджувала церква, в трактуванні образів живописних творів цього періоду виявляються риси життєвості, нац. своєрідності (розписи храму Кінцвісі в Грузії, кін. 12 — поч. 13 ст.; Боянської церкви в Болгарії, 1259; роботи рос. майстрів А. Рубльова, Діонісія та ін.). У країнах Сходу високого рівня досяг монументальний живопис: розписи будівель у містах Пенджикент, Топрак-Кала, печерних храмів *Аджанти* в Індії. В Ірані, Серед. Азії, Азербайджані й Туреччині розквітло мист. мініатюри в рукописах, в Індії (з 16 ст.) — станковий Ж. У країнах Далекого Сходу розвивався Ж. тушшю на сувоях із шовку та паперу (в Китаї — *Гу Кайчжі*, Ван Вей; Кореї — Кан Хі Ан, Кім Хон До; в Японії — *Сессю. Мотонобу* Кано).

Могутнім піднесенням реалізму характеризується Ж. доби *Відродження*. Поряд з монументальним Ж. (фреска) провідним став станковий Ж., сформувались осн. його жанри. Поширився і вдосконалив свою техніку олійний Ж., який відкрив нові можливості відображення реального світу. В Італії творили Джотто, Мазаччо, Рафаель, Леонардо да Вінчі, Мікеланджело, майстри *венеціанської школи живопису* (Джорджоне, Тіціан, П. Веронезе, Я. Тінторетто), які багато зробили для розвитку колориту; в Нідерландах — Я. ван Ейк, П. Брейгель Старший; у Німеччині — А. Дюрер, Г. Гольбейн Молодший. У 17—18 ст. дальшого розвитку набуває реалістичний Ж., він збагачується різноманітними стилістичними напрямами, звертається до широкого кола повсякденного життя людини, її оточення (в Італії — М. Караваджо; в Іспанії — Д. Веласкес, Ф. Гойя; в Голландії — Ф. Гальс, Рембрандт, Я. Вермер Делфтський; у Фландрії — П.-П. Рубенс; у Франції — Н. Пуссен, А. Ватто, Ж.-Б. Шарден, Ж.-Л. Давід; в Англії — Т. Гейнсборо). Значний внесок у світовий Ж., зокрема портретний, зробили представники рос. мистецтва — О. Антропов, Ф. Рокотов, вихідці з України Д. Левицький та В. Боровиковський. У 19 ст. реалістичний Ж. розвивається в боротьбі з офіційним салонно-академічним Ж. (див. *Академізм* в образотворчому мистецтві), у тісному зв'язку з революційно-демократичним і національно-визвольним рухами, широко відображає трудове життя народу, таврує суспільні порядки феодально-капіталістичного ладу. Значним явищем у цей період стала творчість Е. Делакруа, Г. Курбе, Ж.-Ф. Мілле, О. Дом'є, художників *барбізонської школи* — у Франції; А. Менцеля — в Німеччині; Дж. Констебла — в Англії; М. Мункачі — в Угорщині; М. Алеша, Й. Манеса — в Чехії; Т. Амана, Н. Грігореску — в Румунії; І. Ангелова, Я. Вешина — в Болгарії; Я. Матейка, Ю. Шерментовського, братів М. і А. Геримських — у Польщі. Велике значення для світового Ж. в 1-й пол. 19 ст. мала творчість рос. художників К. Брюллова, В. Тропініна, П. Федотова й О. Іванова, а в 2-й пол. 19 ст.— *передвижників*: І. Крамського, І. Рєпіна, В. Сурикова, С. Васнецова, І. Левітана, В. Маковського, В. Сєрова та ін. Під впливом передового рос. мист. формувались нац. школи реалістичного Ж. на Україні, в Грузії (Г. Габашвілі, О. Мревлішвілі), Вірменії (Г. Башинджагян), Латвії (К. Гун, Я. Розенталь), Естонії (Й. Келер, А. Лайкмаа) та ін.

У 70-х рр. 19 ст. художники-імпресіоністи (див. *Імпресіонізм*) збагатили Ж. досягненнями в передачі пленеру. Суперечність суспільного розвитку, характерна для цього періоду, позначилась на творчості багатьох видатних живописців — реалістичні принципи в їхніх творах переплелися з умовним трактуванням видимого світу (П. Сезанн, П. Гоген, П. Пікассо — у Франції; В. ван Гог — у Голландії; Дж. Уістлер — у США; М. Врубель — у Росії та ін.). На рубежі 19 і 20 ст. на Ж. позначилася заг. криза бурж. культури. Дедалі більшого поширення набувають різні модерністські течії (*символізм, експресіонізм, кубізм* та ін.). Їм протистояло реалістичне мист. живописців різних країн, творчість яких була пов'язана з народом і його прогресивними силами. Радянський багатонаціональний Ж. являє собою якісно новий етап розвитку, породжений торжеством методу *соціалістичного реалізму*. Розквітають самобутні нац. школи, творчі індивідуальності. Широке визнання здобули твори М. Грекова, І. Бродського, М. Нестерова, І. Грабаря, П. Кончаловського, К. Юона, Б. Йогансона, С. Герасимова, О. Дейнеки, А. Пластова, П. Коріна, Кукриніксів — в РРФСР; М. Сар'яна — у Вірменії; Т. Салахова—в Азербайджані; С. Чуйкова — в Киргизії; У. Тансикбаєва — в Узбекистані; Е. Калниня — в Латвії; А. Жмуйдзінавічюса — в Литві та ін. Великих успіхів досяг Ж. країн соціалістичної співдружності (К. Баба — в Румунії; В. Димитров-Майстора — в Болгарії; О. Нагель — у НДР та ін.), а також прогресивний живопис у капіталістич. країнах (Р. Гуттузо — в Італії; А. Фужерон і Б. Таслицький — у Франції; Р. Кент — у США; Д. Рівера і Д. Сікейрос — у Мексиці, та ін.).

В період становлення укр. народності (14—16 ст.) укр. Ж. розвивався в рамках традицій мист. *Київської Русі*, поступово збагачуючись нац. рисами (представники монументального живопису цього періоду — Гайль з Перемишля і Андрій Владика). З'явились іконопис, зокрема іконостасний (Федусько з Самбора та ін.), мініатюра («Псалтир» київського майстра

Спиридонія, 1397). В умовах боротьби укр. народу проти польс.-шляхет. і тур.-тат. загарбників зростало прагнення до збереження укр. нац. культури, зокрема посилювались нац. риси й реалістичні, демократичні елементи в укр. Ж. Водночас з іконописом розвивався портретний Ж. Зберегла своє значення мініатюра з властивими їй народно-художніми рисами («Пересопницьке євангеліє», 1556—61). У 2-й пол. 17 — 1-й пол. 18 ст. укр. Ж. збагатився на численні твори іконопису (Самуїл, І. Руткович, Й. Кондзелевич, І. Бродлакович та ін.), в ньому знаходили дедалі більше відображення світські мотиви (побутові, істор., батальні сцени), ширше відтворювалася дійсність того часу, явища суспільного життя. В цей період здійснено великі монументальні розписи в Києві (А. Галик), Густині, Дрогобичі та ін. Провідним жанром світського Ж. став портрет. З'явилися народні картини, в яких відображено мотиви нац. і нар.-визвольної боротьби та соціально-викривальні мотиви («Козак-бандурист», «Козак Мамай»; на Прикарпатті — картини з зображенням опришків; на Волині — «Селянська біда» тощо). Велику роль у розвитку рос. і укр. Ж. відіграла петерб. АМ, відкрита 1757. У ній виховувались вихідці з України — живописці А. Лосенко, К. Головачевський, І. Саблуков та ін. Значний вплив на розвиток укр. Ж. справив В. Тропінін, який довгий час працював на Україні і створив ряд правдивих портретів укр. селян-кріпаків. У 1-й пол. 19 ст. працювали укр. портретисти К. Павлов, А. Мокрицький, Г. Васько, Д. Безперчий, І. Зайцев, І. Сошенко, М. Сажин та ін. Новий етап у розвитку укр. Ж. знаменує творчість Т. Шевченка— основоположника реалістичного напряму в укр. образотворчому мист. Під впливом Шевченка розвивалася творчість І. Соколова, Л. Жемчужникова, К. Трутовського. В 2-й пол. 19 ст. сформувалася реалістично-демократична школа укр. Ж., яка на грунті укр. культури розвивала принципи передвижників (М. Мурашко, П. Мартинович, К. Костанді, М. Кузнецов, М. Пимоненко, Є. Буковецький, П. Нілус, С. Світославський, П. Левченко, О. Мурашко, І. Похитонов та ін.). По шляху реалізму йшла і творчість В. Орловського, С. Васильківського, О. Сластіона та ін. У Галичині працювали художники-реалісти К. Устиянович, Т. Копистинський, М. Сосенко. Для утвердження реалістичного шляху в укр. живописі й підготовки укр. нац. мистецьких кадрів велике значення мали створені в 2-й пол. 19 ст. художні школи і товариства — *Київська рисувальна школа,* Одеська рисувальна школа (див. *Одеське художнє училище*), *Харківська рисувальна школа, Товариство південноросійських художників* та ін.

Наприкінці 19 — на поч. 20 ст. в умовах поширення модерністських впливів вірність принципам реалізму зберегли М. Самокиш, Ф. Красицький; у Галичині — І.Труш, О.Новаківський, Я. Пстрак, О. Кульчицька, Й. Курилас, А. Манастирський; на Буковині — М. Івасюк. Після перемоги Великої Жовтневої соціалістичної революції почався розквіт укр. Ж. На основі принципів соціалістичного реалізму розвиваються нові жанри. Серед відомих майстрів старшого покоління — М. Бурачек, Й. Бокшай, М. Глущенко, П. Волокидін, І. Їжакевич, В. Костецький, Ф. Кричевський, А. Петрицький, М. Самокиш, Г. Світлицький, К. Трохименко, О. Шовкуненко, А. Ерделі та ін. Плідно працюють живописці М. Божій, С. Григор'єв, А. Кашшай, Г. Меліхов, Г. Чернявський, В. Шаталін, Т. Яблонська, а також Т. Голембієвська, Ф. Захаров, О. Пламеницький, В. Чеканюк та ін. Укр. рад. Ж. властиве гостре відчуття часу, глибока духовна наповненість образу, прагнення охопити дійсність у всій її багатогранності. Див. також розділи «Образотворче мистецтво» в статтях про республіки СРСР, зарубіжні країни, статті про окремих художників. Іл. див. на окремому аркуші, с. 120—121.

*Літ.:* Всеобщая история искусств, т. 1—6. М., 1956—66; История русского искусства, т. 1—13. М., 1953—64; Історія українського мистецтва, т. 1—6. К., 1966—68; Киплик Д. И. Техника живописи. М.—Л., 1950; Лоханько Ф. П., Флорова Т. І. Художні матеріали. Техніка живопису. К., 1960.

*О. М. Лопухов, Л. В. Владич.*

**«ЖИВОПИ́СНАЯ УКРАИ́НА»** — серія офортів Т. Г. Шевченка. Перший твір критичного реалізму в укр. графіці. «Ж. У.» була задумана Шевченком, найімовірніше у 1843, під час перебування на Україні як художнє періодичне видання про її історію, нар. побут, звичаї й фольклор, природу та істор. пам'ятки. «Ж. У.» мала виходити окремими випусками по чотири естампи в кожному, з друкованим пояснювальним текстом. Наприкінці 1844 в Петербурзі вийшов єдиний випуск з шести естампів. Істор. композиція «Дари в Чигрині в 1649 році» присвячена подіям визвольної війни 1648—54 й возз'єднанню України з Росією. В жанровій сцені «Старости» розкрито високі моральні риси простого народу, а в «Судній раді» справедливий нар. суд протиставлено офіційному. Офорт «Казка» (за мотивами нар. казки «Солдат і Смерть») — гостра сатира на миколаївську солдатчину. Пейзажі «В Києві» та «Видубицький монастир» відтворюють природу й давню архітектуру України. Чотири естампи супроводжують пояснювальні тексти, награвіровані автором на дошках офортів: «Дари в Чигрині в 1649 році», «Старости» й «Судня рада» — укр. і франц. мовами, «Казка» — українською. В 1845 мали вийти офорти з видами Чигрина, Суботова, Батурина, Покровської січової церкви, «Похорон молодої», «Жнива», «Перезва», «Ой ходив чумак сім рік по Дону», «Іван Підкова у Львові», «Сава Чалий», «Павло Полуботок у Петербурзі», «Семен Палій в Сибіру». Шевченку не вдалося повністю здійснити свій задум, але й перший випуск «Ж. У.» є видатним твором укр. мистецтва. Він визначив шляхи дальшого розвитку укр. графіки. В 1861—62 Л. *Жемчужников* видав у Петербурзі альбом офортів «Живописная Украина», названий ним так на честь шевченківського видання. «Живописная Украина» Л. Жемчужникова також була присвячена істор. минулому, тогочасному нар. побуту й природі України, але мала переважно етногр. характер. До участі у виданні Л. Жемчужников залучив укр. і рос. художників І. *Соколова,* К. *Трутовського,* О. Бейдемана, В. *Верещагіна.* Було видано 49 офортів, що виходили як додаток до журн. «Основа». Іл. див. на окремому арк., с. 96—97

*Літ.:* Владич Л. В. «Живописна Україна» Тараса Шевченка. К., 1963; Касіян В. Офорти Тараса Шевченка. К., 1964.

*Л. В. Владич.*




Обкладинка до 1-го випуску **«Живописной Украины»** Т. Г. Шевченка.



Видубицький монастир у Києві. З серії «Живописная Украина» Т. Г. Шевченка. Офорт. 1844.

**ЖИВОРОДІ́ННЯ,** вівіпарія — спосіб відтворення потомства, при якому зародок розвивається в материнському організмі, дістає безпосередньо з нього поживні речовини і народжується у вигляді маляти або *личинки.* Ж. протиставляється *яйцеродінню,* при якому зародок розвивається поза тілом матері у відкладених тваринами яйцях. Перехідним способом відтворення між Ж. і яйцеродінням є *яйцеживородіння.* Ж. властиве ряду безхребетних тварин (деяким кишковопорожнинним, членистоногим, молюскам, червам, голкошкірим та ін.), деяким хордовим (сальпам, окремим рибам і жабам, деяким *червуговим,* саламандрам, черепахам, ящіркам і зміям, більшості ссавців), у т. ч. людині. У рослин Ж. наз. формування на надземних органах невеличких зелених рослин, цибулинок тощо, які падають на землю і розвиваються потім у дорослу особину. Властиве, напр., бріофілюму, деяким папоротям.

**ЖИВОРО́ДКА,** палюдина (Viviparus) — рід *черевоногих молюсків.* Раковина велика (у видів, пошир. в СРСР. заввишки 23—60 мм), дзигоподібна, з 5—7 обертів, горбкувата або гладенька з коричневими спіральними смужками. Устя овальне з потовщеним краєм; кришечка рогова, концентрична. Прісноводні. Живуть у проточній і стоячій чистій воді. Хижаки або трупоїди. Розмножуються майже протягом цілого року. Яйця розвиваються в тілі самки й молодь виходить з нього повністю сформованою (звідси й назва Ж.). Пошир.



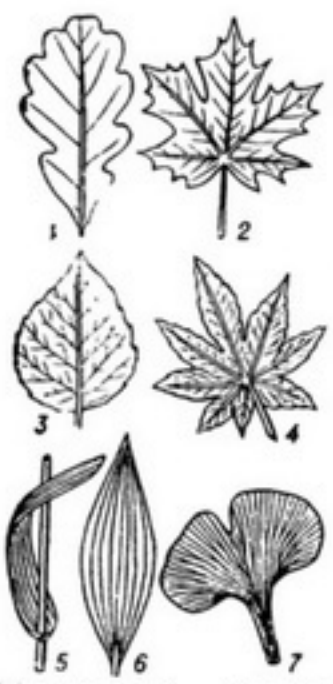
**Живородка** озерна.



**Живучка** повзуча.



**Жигалка** осіння.



**Жилкування** листків: 1 — пірчасте; 2 — пальчасте; 3 — пірчасто-сітчасте; 4 — пальчасто-сітчасте; 5 — паралельне; 6 — дугове; 7 — дихотомічне.

в Європі і Азії. В СРСР — 5 видів, з них в УРСР — 2: Ж. озерна (V. contectus) і Ж. річкова (V. viviparus). У викопному стані Ж. відома починаючи з юри, на Україні — в неогенових і антропогенових відкладах. *А. Л. Путь.*

**ЖИВОРО́ЗТИН** — хірургічна операція на живому організмі. Те саме, що й *вівісекція*.

**ЖИ́ВОТОВ** Матвій Назарович [12 (24).VIII 1884, с. Донець, тепер Ливенського р-ну Орловської обл.— 27.XI 1964, Москва] — учасник революц. руху, рад. парт. і госп. діяч. Член КПРС з 1904. Н. в сім'ї селянина; робітник. Вів парт. роботу на Україні, у Вітебській губ., Петербурзі. Брав участь у підготовці й проведенні Жовтн. збройного повстання в Петрограді. Член Петрогр. ВРК. В 1918—на політроботі в Червоній Армії на Пд. фронті. В 1920 — член Президії Укр. РНГ. З 1923 — в Москві на госп. роботі. З 1949 — персональний пенсіонер. Нагороджений орденом Леніна.

**ЖИВУ́ЧКА,** горлянка (Ajuga) — рід рослин родини *губоцвітих*. Одно- або багаторічні трав'янисті рослини, рідше півкущі. Листки супротивні; квітки зібрані в колосовидне суцвіття на верхівці стебла, віночок синій, голубий, пурпуровий або жовтий з недорозвиненою верхньою губою. До 50 видів, пошир. здебільшого в помірній зоні Пн. півкулі. В СРСР — 14 видів, з них в УРСР — 8. Найпошир. Ж. повзуча (A. reptans); росте в лісах, на луках; медонос.

**ЖИВЦІ́** — частини рослин, які відокремлюють від материнської рослини для *вегетативного розмноження*. Див. також *Живцювання*.

**ЖИВЦЮВА́ННЯ** — спосіб *вегетативного розмноження* рослин за допомогою відокремлених від материнської рослини частин — *живців*, поширений у садівництві, квітництві і лісовому господарстві. Садивний матеріал порічок, смородини, винограду, інжиру, тополі, верби та ін. здебільшого вирощують здерев'янілими стебловими живцями (20—50 см завдовжки), які нарізують восени з дозрілих однорічних пагонів. Кореневими живцями (частина коренів 5—10 см завдовжки і 0,5—1,5 см завтовшки) розмножують малину, ожину, молоді сіянці яблуні і груші, сріблясту тополю, ін. породи. Ж. проводять і зеленими живцями. Див. також *Щеплення рослин*.

**ЖИ́ГАЛКА ОСІ́ННЯ,** жалиця (Stomoxys calcitrans) — кровосисна комаха родини справжніх мух. Довж. тіла 5—7 мм. Груди й черевце сірі з темними смужками і плямами. На Україні макс. чисельності досягає в серпні — вересні. Яйця відкладає у гній. Ж. о. нападає на *свійських тварин* і людину; переносник збудників *сибірки, туляремії, анаплазмозів* та ін. Заходи боротьби. Місця виплоду личинок Ж. о. обробляють розчинами тролену, метилнітрофосу та ін.; для знищення дорослих комах приміщення обприскують *інсектицидами* тощо.

**ЖИГА́НОВ** Назіб Гаязович [н. 2(15).I 1911, Уральськ] — татарський рад. композитор, педагог, муз.-громадський діяч, нар. арт СРСР (з 1957). Член КПРС з 1944. У 1938 закінчив Моск. консерваторію. Брав участь в організації Казанської консерваторії (з 1945 — ректор, з 1953 — професор). Твори: 8 опер, у т. ч.— «Качкин» («Втікач», 1939), «Алтинчеч» («Злотоволоса», 1941), «Джаліль» (1957); 3 балети — «Фатих» (1943), «Зюгра» (1946), «Дві легенди» (1970); 4 симфонії та ін. Нагороджений орденом Леніна, ін. орденами, медалями. Держ. премія СРСР, 1948, 1950, 1970.

**ЖИ́ГАРЄВ** Павло Федорович [6 (19).XI 1900, с. Бриково, тепер Весьєгонського р-ну Калінін. обл. — 2.X 1963, Москва] — рад. військ. діяч, Головний маршал авіації (1955). Член КПРС з 1920. В Рад. Армії з 1919. Учасник громадян. війни. В 1932 закінчив Військ.-повітр. академію ім. М. Є. Жуковського. З квітня 1941 — команд. ВПС Рад. Армії, з квітня 1942 — команд. ВПС Далекосхідного фронту (до 1945). В 1946—49 — 1-й заст. команд. ВПС і команд. далекосяжною авіацією, 1949—57 — головнокоманд. ВПС СРСР й одночасно (з квітня 1953) — заст. міністра оборони СРСР, 1957—59 — нач. Гол. управління Цивільного повітр. флоту, з 1959 — нач. Військ.-командної академії ППО. Нагороджений 2 орденами Леніна, 3 орденами Червоного Прапора, ін. орденами, медалями.

**ЖИГУЛІ́** — височина на правому березі р. Волги, у закруті Самарської Луки, на території Куйбишевської обл. РРФСР. Довж. бл. 75 км, вис. до 375 м. Складені гол. чин. з вапняків та доломітів. Поверхня розчленована ярами, балками, поширений *карст*. Поклади нафти, буд. матеріалів, фосфоритів та ін. На пн. схилах — широколистяні й соснові ліси, на пд.— лісостепова рослинність. У районі Ж.— *Волзька ГЕС* імені В. І. Леніна.

**ЖИГУЛЬО́ВСЬК** — місто обласного підпорядкування Куйбишевської обл. РРФСР. Розташований на правому березі Волги. Залізнична станція. 50 тис. ж. (1977). З-ди: «Енергореммаш», залізобетонний, вапновий; комбінати — буд. матеріалів і деревообр., підприємства харч. пром-сті. *Волзька ГЕС* імені В. І. Леніна. Утворений 1952.

**Жигулі.**



**ЖИДА́ЧІВ** — місто Львівської обл. УРСР, райцентр, на р. Стрий (прит. Дністра). Залізнична станція. Вперше згадується як Удеч у літописі під 1164. У 40-х рр. 14 ст. Ж. у складі Галицької землі загарбали польські феодали. В 1393 він одержав *магдебурзьке право*. Населення Ж. брало участь у *визвольній війні українського народу 1648—54*. Після 1-го поділу Польщі (1772) у складі Сх. Галичини Ж. відійшов до Австрії (з 1867 — Австро-Угорщина). В 1919 його захопила бурж.-поміщицька Польща. В 1939 Ж. у складі Зх. України возз'єднаний з УРСР; з того ж року — місто. У Ж. — целюлозно-картонний, цегельний і сироварний з-ди, ф-ка культурно-побут. виробів, комбінат побутового обслуговування. 3 заг.-осв. і музична школи, сільс. профес.-тех. уч-ще, лікарня. 2 будинки культури, кінотеатр, 3 бібліотеки.



ЖИДАЧІВСЬКИЙ РАЙОН
ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

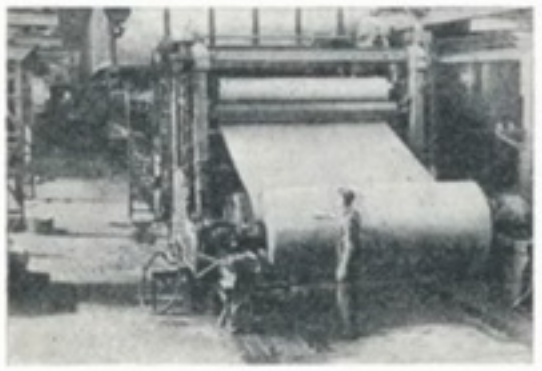
**ЖИДА́ЧІВСЬКИЙ РАЙО́Н** — у пд.-сх. частині Львівської обл. УРСР. Утворений 1939. Пл. майже 1,0 тис. км². Нас. 92,7 тис. чол. (1978). В районі — 116 нас. пунктів, підпорядкованих 2 міським, 3 селищним та 26 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — м. *Жидачів*.

Пн. частина району розташована на Пд. *Подільської височини*, південна — в Прикарпатті. Корисні копалини: сірка, гіпс, мергель та глини. Гол. річка — *Дністер* з притоками *Стриєм, Свічею, Лугом*. Грунти сірі, темно-сірі опідзолені, дернові й дерново-підзолисті. Ліси (граб, бук, береза, вільха, дуб) займають 11,3 тис. га. Підприємства целюлозно-паперової, маш.-буд. та харчової пром-сті; найбільші з них: Жидачівський целюлозно-картонний з-д, ходорівські з-д поліграф. машин, цукр. та м'ясний комбінати, Подорожненський кар'єр по видобуванню сірки Роз-

дольського виробничого об'єднання «Сірка». Комбінат побутового обслуговування (Жидачів) та 8 будинків побуту. С. г. району спеціалізується на виробн. зернових культур, цукр. буряків, льону, овочів, а також м'яса і молока. Площа с.-г. угідь 1977 становила 62,2 тис. га, в т. ч. орні землі — 44,1 тис. га, сіножаті й пасовища — 17,6 тис. га. Скотарство м'ясо-мол. напряму, вівчарство, свинарство, бджільництво. В Ж. р.— 14 колгоспів, 3 радгоспи, райсільгосптехніка з виробничим відділенням. Залізничні станції: Жидачів, Ходорів і Гніздичів. Автошляхів — 469 км, у т. ч. з твердим покриттям — 406 км. У районі — 75 заг.-осв., 2 муз. і спортивна школи, 2 профес.-технічні уч-ща, 62 лік. заклади, у т. ч. 5 лікарень; лит. санаторій, 15 будинків культури, 82 клуби, 4 кінотеатри, 92 кіноустановки, 100 б-к. У с. Тейсарові Ж. р. народився укр. вчений О. О. *Партицький*; тут споруджено пам'ятник першим комсомольцям, що загинули від рук укр. бурж. націоналістів під час Великої Вітчизн. війни 1941—45. Пам'ятки дерев'яної архітектури 17—18 ст. —в с. Тейсарові, м. Ходорові та ін. У Ж. р. видається газ. «Радянський шлях» (з 1939).

*П. К. Брич.*

**ЖИДА́ЧІВСЬКИЙ ЦЕЛЮЛО́ЗНО-КАРТО́ННИЙ ЗАВО́Д** імені 50-річчя Великої Жовтневої соціалістичної революції — підприємство целюлозно-паперової промисловості. Розташований у м. Жидачеві Львів. обл. Буд-во почато 1945. В 1951—53 введено в експлуатацію об'єкти першої черги, 1957 — другої і 1964 — третьої черги. За 1968—73 на Ж. ц.-к. з. стали до ладу нові потужності по виробн. тех. видів продукції, тари та ін. Осн. продукція: небілена сульфатна целюлоза, картон тарний, облицьовувальний, коробочний та ін.; папір писальний, кольоровий, для книжкових обкладинок, обгортальний, друкарський тощо.



У картоноробному цеху Жидачівського целюлозно-картонного заводу імені 50-річчя Великої Жовтневої соціалістичної революції.

Обсяг виробн. продукції підприємства 1977 збільшився порівняно з 1970 на 35,5%. На з-ді проведено значну роботу по механізації й автоматизації виробничих процесів, удосконалено технологію виробництва.

*Г. О. Ломако.*

**ЖИ́ЖКА** (Žižka) Ян (бл. 1360, Троцнов, Пд. Чехія — 11.X 1424, Пршибислав) — діяч *гуситського революційного руху*, полководець, нац. герой чеського народу. Походив з дрібних дворян. Учасник *Грюнвальдської битви 1410*. З 1419 Ж. був одним з чотирьох гетьманів, з 1420 — перший гетьман *таборитів*. Створив добре організоване й навчене військо, запровадив візковий і гарматний роди військ. У 1422 очолені Ж. табори завдали поразки хрестоносцям біля Німецького Броду, розгромили учасників 3-го хрестового походу. В 1422 Ж. очолив сили лівого крила таборитів. Помер від чуми. Ж. згадував Т. Г. Шевченко в поемі «Єретик».

**ЖИ́ЛА** Іван (р. н. невід.— 1737, поблизу Переволочної, тепер затопленої водосховищем Кременчуцької ГЕС) — ватажок гайдамацького загону, запорізький козак. Восени 1736 очолювані Ж. *гайдамаки*, які базувалися в *Чорному лісі*, з'єднавшись із гайдамацькими загонами Гриви, Харка, Ведмедя, Іваниці, Рудя, захопили в Київ. воєводстві містечка та укріплені замки, в т. ч. Паволоч (тепер село Попільнянського р-ну Житомир. обл.), Погребище (тепер смт Вінн. обл.).

**ЖИ́ЛА** — 1) Форма залягання гірських порід. Це мінеральне тіло неправильної форми, що утворилося внаслідок заповнення тріщинної порожнини в гірській породі або внаслідок метасоматичного (див. *Метасоматизм*) заміщення гірських порід вздовж тріщин мінеральною речовиною. Розрізняють Ж. пластові (залягають згідно з породами, що їх вміщують) і січні (січуть вміщуючі породи під різними кутами). З Ж. нерідко пов'язані поклади різних корисних копалин. зокрема рудних. 2) Побутова назва *кровоносних судин*.

**ЖИЛИ́ЦЬКИЙ** Петро Натанович (9.VI 1920, Київ — 30.IV 1970, там же) — український рад. архітектор, засл. арх. УРСР (з 1970). Член КПРС з 1947. В 1950 закінчив Київ. інженерно-буд. ін-т. Осн. споруди: адм. будинок у Донецьку (1954—55). житл. будинок з-ду «Криворіжсталь» у Кривому Розі (1956), Палац культури в Новоекономічному Донец. обл. (1956—57), будинок «Держбуду» (1965) і Палац культури «Україна» (1970) у Києві, всі — у співавт. Держ. премія УРСР ім. Т. Г. Шевченка, 1971.

**ЖИ́ЛКИ**— 1) У р о с л и н — судинно-волокнисті пучки, розташовані в листкових пластинках, пелюстках і чашолистках квіток, у плодах і стеблах рослин. Виконують провідну й мех. функції. 2) У к о м а х — нитковидні хітинові утвори на крилах; забезпечують міцність і аеродинамічні властивості крила. Див. також *Жилкування*.

**ЖИЛКУВА́ННЯ** — 1) У р о с л и н — характер розташування *жилок* («нервів») у листкових пластинках. Існує кілька типів Ж. У дводольних рослин розрізняють Ж. п р о с т е (у дубів, грабів) і п а л ь ч а с т е (у кленів, винограду), а також їхні похідні — п і р ч а с т о - с і т ч а с т е (у осики) і п а л ь ч а с т о - с і т ч а с т е (у рицини); у однодольних — п а р а л е л ь н е (у злаків, осок) і д у г о в е (у тюльпанів, конвалії); у більш давніх за походженням рослин — д и х о т о м і ч н е (у деяких папоротей, гінкго). У багатьох хвойних — одна або кілька поздовжніх жилок. Ж.— постійна систематична ознака, що має особливо важливе значення для визначення деревних рослин. 2) У к о м а х — система ниткоподібних хітинових утворів (жилок) у крилі. Число й розміщення жилок — важлива систематична ознака.

*Л. А. Карнаухова.*

**ЖИЛО́ВСЬКИЙ** Віктор Дмитрович (н. 5.IV 1931, м. Запоріжжя) — передовик виробництва в кольоровій металургії, Герой Соціалістичної Праці (1973). Член КПРС з 1973. Працюючи з 1957 пічовим на Запорізькому титано-магнієвому комбінаті, досяг значних успіхів у виконанні й перевиконанні виробничих планів. Делегат XXV з'їзду Компартії України. Депутат Верховної Ради СРСР 10-го скликання. Нагороджений орденами Леніна і «Знак Пошани». Державна премія СРСР, 1976.

*Н. К. Гуща.*

**ЖИЛЯ́РДІ** (Джилярді; Gilardi) Дементій (Доменіко) Іванович (1788, Монтаньйола, поблизу Лугано, Швейцарія — 28.II 1845, там же)— російський архітектор, представник *класицизму*. Італієць за походженням. Вчився у батька, потім — у Міланській академії мистецтв. Брав участь у забудові Москви після пожежі 1812. Осн. роботи у Москві: відбудова ун-ту (1817—19), перебудова Удовиного будинку (тепер Ін-т удосконалення лікарів, 1818); Опікунська рада (тепер приміщення АМН СРСР, 1823—26); житл. будинки — Луніних (1818—23), С. С. Гагаріна (тепер Ін-т світової л-ри ім.О. М. Горького) та ін. Ж.— майстер і *садово-паркової архітектури*. Іл. с. 120.

**ЖИ́ЛЬНІ ПОРО́ДИ** — магматичні гірські породи, що залягають у вигляді *жил*. Утворюються внаслідок додаткового проникнення *магми* в породи, які сформувалися раніше. За мінералогічним складом Ж. п. поділяють на дві групи. Породи першої групи мають склад, аналогічний до складу вміщуючих глибинних порід, але відрізняються від них структурою й формою залягання. Породи другої групи істотно відрізняються за мінералогічним складом від вміщуючих порід. В УРСР Ж. п. поширені на *Українському щиті* та в ін. районах.

**ЖИЛЬЦО́В** Олексій Васильович [9(21).II 1895, Гаврилов Посад, тепер Івановської обл.— 29.II 1972, Москва] — рос. рад. актор і режисер, нар. арт. СРСР (з 1968). В 1924 закінчив 3-ю студію МХАТу, працював у трупі цього ж театру. Ролі: Наркіс («Гаряче серце» О. Островського), Губін, Тетерев («Достигаєв та інші», «Міщани» Горького). У 1927 заснував Студію народно-героїч. театру, протягом 10 років був її худож. керівником Режисер і виконавець гол. ролей у виставах «Одруження Бєлугіна» О. Островського, «Єгор Буличов та інші», «На дні» Горького. На-



Н. Г. Жиганов.



П. Ф. Жигарєв.



Ян Жижка.



В. Д. Жиловський.



О. В. Жильцов.



Й. Й. Жинович.



Д. І. Жилярді. Будинок Луніних у Москві. 1818—23. Фрагмент фасаду

городжений орденом «Знак Пошани». Держ. премія СРСР, 1952.

**ЖИ́МОЛОСТЬ** (Lonicera) — рід рослин родини жимолостевих. Кущі. Листки супротивні, цілісні; квітки білі, жовті, рожеві або червоні, неправильні, зібрані в пазушні двоквіткові, іноді головчасті суцвіття. Плід — дво- або тригніздa ягода. Бл. 200 видів, поширр. переважно в Пн. півкулі. В СРСР дико ростуть понад 30 видів; в УРСР — 3, з них найпошир. Ж. пухната (L. xylosteum), з жилкувато-білими квітками і темно-червоними отруйними ягодами. Росте в лісах і серед чагарників у Карпатах, Прикарпатті, Зх. Поліссі, рідко в Лісостепу. Деякі Ж. запроваджено в культуру. На Україні майже скрізь вирощують як декоративну рослину Ж. козолисту (L. caprifolium) — виткий кущ з рожевими або жовтувато-білими квітками. Ж. татарську (L. tatarica) розводять у садах і парках, в захисних смугах вздовж залізниць, а в пд. р-нах — і в полезахисних лісових смугах. Іл. с. 123.

**ЖИНЗИ́ФОВ** Райко (справж. ім'я — Ксенофонт; 15.II 1839, м. Велес, Македонія, тепер м. Тітов Велес, Югославія — 16.II 1877, Москва) — болгарський письменник, публіцист і перекладач. З 1858 жив у Одесі, Москві. Закінчив Моск. ун-т (1864). Почав друкуватися 1859. В 1863 у Москві видано «Новоболгарську збірку», до якої ввійшли оригінальні твори Ж., його переклади болг. мовою «Слова о полку Ігоревім», «Краледворського рукопису», а також творів Т. Шевченка «Катерина», «Утоплена» та ін. Згодом переклав поему Т. Шевченка «Наймичка», баладу «Причинна» та ін. Кращий твір Ж.— поема «Кривава сорочка» (1870), спрямована проти тур. іга на Балканах.

**ЖИНО́ВИЧ** Йосип Йосипович [справж. прізв.— Жидович; 1(14).V 1907, с. Орешковичі, тепер Борисовського р-ну Мінської обл.— 13.I 1974, Мінськ]— білорус. рад. музикант, диригент і композитор, нар. арт. СРСР (з 1968). В 1941 закінчив Білорус. консерваторію (з 1944 — її викладач, з 1963 — професор). З 1922 виступав як цимбаліст, з 1946 — худож. керівник і гол. диригент Держ. нар. оркестру БРСР. Автор творів для оркестру нар. інструментів, обробок білорус. нар. мелодій, перекладів п'єс ін. авторів. Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора, 2 орденами «Знак Пошани», медалями.

**ЖИРА́ДКОВ** Олексій Іванович [н. 14 (27).II 1901, с. Телєгіно, тепер Колишлейського р-ну Пензенської обл.] — укр. рад. скульптор, засл. діяч мист. УРСР (з 1972). Член КПРС з 1956. В 1928—32 і 1934—36 навчався у Всерос. АМ у Ленінграді в О. *Матвєєва*. Працює в галузі станкової та монументальної скульптури. Твори: «Іспанська дружинниця» (1936), «Чабан» (1957); монумент загиблим льотчикам — героям Великої Вітчизн. війни 1941—45 у Дніпропетровську (1967) і «Металург» (1970), обидва — у співавт. з Ю. Жирадковим, «Перша проба» (1974), «Геракліт» (1976). Нагороджений орденом «Знак Пошани».

**ЖИРА́Ф** — біляполярне сузір'я Пн. півкулі *зоряного неба*, найяскравіша зоря 4,0 візуальної *зоряної величини*. На території СРСР видно цілий рік (найкраще у листопаді — січні).

**ЖИРА́ФА** (Giraffa) — рід жуйних парнокопитних *ссавців* родини жирафових. Має 2 види — Ж. звичайна (G. camelopardalis) і Ж. сітчаста (G. reticulata), поширені в Африці. Довж. тулуба до 3 м, висота в холці до 3,7 м, жива маса 550—1800 кг, ноги високі. Шия довга, голова на висоті 5—6 м від землі, з 2—3 ріжками. Забарвлення жовте з темними плямами. Живуть Ж. гуртами з 8—15 особин. У серпні — вересні самка народжує одне маля. Вагітність 420 днів. Живиться листям, бруньками й пагонами акацій, мімоз та ін. М'ясо Ж. використовують на їжу, шкіру — на вироби. Викопні види Ж. відомі на Україні з меотичних відкладів пд. областей. Іл. с. 123.

**ЖИРИ́**, тригліцериди — органічні сполуки, складні *ефіри* гліцерину й жирних кислот. Заг. формула

$$\begin{array}{l} CH_2—O—CO—R' \\ | \\ CH—O—CO—R'' \\ | \\ CH_2—O—CO—R'''. \end{array}$$

де R′, R″ і R‴ — радикали жирних карбонових кислот. Природні продукти рослинного (олії) або тваринного походження. Найчастіше жири є похідними стеаринової $CH_3(CH_2)_{16}COOH$, пальмітинової $CH_3(CH_2)_{14}COOH$, олеїнової $CH_3(CH_2)_7CH=CH(CH_2)_7COOH$ та ін. к-т, що мають нерозгалужену будову й парну кількість вуглецевих атомів. До складу природних Ж. входять також вільні жирні к-ти, моно-й дигліцериди, фосфатиди, *стерини*, *вітаміни* тощо. Відомо понад 1300 жирів. Синтетичний Ж. вперше одержав 1854 П. *Бертло*. При кімнатній т-рі Ж.— тверді, мазеподібні або рідкі речовини. Наявність ненасичених к-т зумовлює нижчу т-ру їх плавлення. У природних Ж. $t_{пл}$ від —27°С (горіхова олія) до +55° С (бараняче сало). Т-ра кипіння Ж. висока [у тристеарину, напр., 253° С (0,001 мм)]. Нагрівання при атм. тиску до т-ри 250—300° С веде до розпаду Ж. з утворенням акролеїну. Усі Ж. легші за воду (густ. від 910 до 970 кг/м³), практично в ній не розчиняються, але можуть утворювати стійкі *емульсії* (напр., молоко). Здатність до емульгування зростає при наявності поверхнево-активних речовин (мила, білків, жовчних к-т). Ж. добре розчиняються в ефірі, бензині, бензолі, сірковуглеці та ін. органіч. розчинниках. Ж. характеризуються всіма властивостями складних ефірів. При *омиленні* Ж. утворюються вільні *жирні кислоти* або їхні солі (мила) й *гліцерин*. Ж., які містять залишки ненасичених к-т, приєднують галогени, а також водень; на повітрі утворюють тверду еластичну плівку (див. *Оліфи*). При зберіганні поступово гіркнуть, особливо на повітрі. Щоб запобігти цьому, їх зберігають на холоді або добавляють *антиокислювачі*. Поряд з білками та вуглеводами, Ж. є однією з незамінних частин їжі людини (вершкове масло, яловичий і свинячий Ж., соняшникова, кукурудзяна, маслинова олії, маргарин). При достатньому харчуванні частина Ж. відкладається в підшкірній клітковині й сальниках (див. *Жировий обмін*). Ж.— джерело енергії організму: при окисленні 1г Ж. вивільнюється 9,3 ккал тепла. Добова норма споживання Ж. дорослою людиною 60—70 г. Жири одержують витоплюванням з жирових клітин і кісток тварин, пресуванням й *екстрагуванням* з насіння та плодів рослин. Їх використовують у медицині (риб'ячий жир, рицинова й хаульмугрова олії, масло какао тощо), у техніці (ворвань, льняна, конопляна, бавовняна олії), у виробн. мила і гліцерину.

*Літ.:* Тютюнников Б. Н. Химия жиров. М., 1974.

*М. Ю. Корнилов.*

**ЖИРМУ́НСЬКИЙ** Віктор Максимович [21.VII (2.VIII) 1891, Петербург — 31.I 1971, Ленінград] — російський рад. філолог, академік АН СРСР (з 1966). Закінчив Петерб. ун-т (1912). Професор Ленінгр. ун-ту (з 1919). Основоположник рад. *германістики*. Праці з нім. і заг. мовознавства, діалектології, літературознавства, фольклору, історії рос. і зарубіж. л-р. Серед осн. праць: «Народний героїчний епос» (1962), «Вступ до порівняльно-історичного вивчення германських мов» (1964). Нагороджений орденом Леніна, ін. орденами, медалями.

*Тв.:* Немецкая диалектология. М.—Л., 1956; История немецкого языка. М., 1965; Общее и германское языкознание. Л., 1976; Теория литературы. Поэтика. Стилистика. Л., 1977.
*Літ.:* Виктор Максимович Жирмунский. Материалы к биобиблиографии учёных СССР. М., 1965.

*Б. М. Задорожний.*

**ЖИ́РНІ КИСЛО́ТИ** — аліфатичні *карбонові кислоти*. За кількістю вуглеводних атомів у молекулі їх поділяють на нижчі (до 3 вуглеводних атомів), середні (від 4 до 9) і вищі (від 10 до 24). Нижчі Ж. к. — леткі рідини, середні — масла, вищі — воскоподібні речовини. Ж. к. входять до складу *ліпідів*, містяться в тваринних і рослинних тканинах, виконуючи важливі функції — енергетичну і пластичну (див. *Біоенергетика*, *Жировий обмін*, *Трикарбонових кислот цикл*, *Мембрани біологічні*). Деякі Ж. к. (лінолева, ліноленолева і арахідинова) є біологічно активними речовинами (вітаміни F). Вищі Ж. к. широко використовуються у виробництві мил, синтетичного каучуку і гумових виробів, лаків, оліф, емалей та ін. Одержують Ж. к. з тваринних і рослинних жирів, а також синтетичним шляхом при окисленні парафінових вуглеводів (з похідних нафти).

**ЖИРНОМОЛО́ЧНІСТЬ** — вміст жиру в молоці тварин, одна з головних якісних ознак молочної *продуктивності сільськогосподарських тварин*. Залежить від годівлі, видових і породних особливостей тварин, передається спадково.





1
2







3
4
5







6
7
8

До ст. **Живопис.**

**1.** Урожай. Розпис гробниці в Карнаку. 14–12 ст. до н. е. Стародавній Єгипет. **2.** Танець. Розпис гробниці в Корнето. Початок 5 ст. до н. е. Стародавня Греція. **3.** П'єро делла Франческа. Прибуття цариці Савської до царя Соломона. Фрагмент фрески в церкві Сан-Франческо в Ареццо. 1452–66. **4.** Рембрандт. Родинний портрет. Близько 1668. Музей герцога Антона-Ульріха у Брауншвейзі. **5.** Я. Матейко. Станьчик. 1862. Національний музей. Варшава. **6.** П. Сезанн. Персики й груші. 90-і рр. 19 ст. **7.** А. Матісс. Танець. 1909–10. Державний Ермітаж. Ленінград. **8.** К. Баба. Відпочинок у полі. 1954. Музей мистецтв СРР. **9.** М. Лінгнер. Дві війни — дві вдови. 1946. Національна галерея. Берлін. **10.** П. Пікассо. Закохані. 1923. Національна галерея. Вашінгтон. **11.** Д. Рівера. Збирання цукрової тростини. Фрагмент фрески в палаці Кортеса в Куернаваці. 1929–30. **12.** Р. Гуттузо. Неділя. Калабрійський робітник у Римі. 1960–61. **13.** Р. Кент. Собаки у фіорді Кангердлуарссук. 1932–33. **6, 12** і **13** — Музей образотворчих мистецтв імені О. С. Пушкіна в Москві.



9









10
11
12
13







1
2
3

До ст. **Живопис.**

**1.** Йосиф і пастух. Фрагмент фрески в церкві Успіння на Волотовому полі. Близько 1390.
**2.** Полювання на ведмедя. Фреска з Софійського собору в Києві. 11 ст.
**3.** Ф. С. Рокотов. Портрет поета В. І. Майкова. Близько 1765.
**4.** К. П. Брюллов. Останній день Помпеї. 1830–33. Державний Російський музей у Ленінграді.
**5.** В. О. Сєров. Дівчинка з персиками. 1887.
**6.** М. С. Сар'ян. Арарат з Двіна. 1952.
**7.** С. В. Рянгіна. Все вище. 1934. Київський музей російського мистецтва.





4
5







6
7
8
9
10

**8.** У. М. Джапарідзе. Думи матері. 1945. Державний музей мистецтв Грузії в Тбілісі.
**9.** С. Вейверіте. Юнак. 1968. Художній музей Литовської РСР у Вільнюсі.
**10.** І. Зарінь. У нас уже крокви. 1960. Державний художній музей Латвійської РСР. Рига.
3 і 5 — Державна Третьяковська галерея в Москві.












1
2
3



4

До ст. **Живопис.**

**1.** Аарон. Мозаїка з Софійського собору в Києві. 11 ст. **2.** Невідомий художник. Отаман Війська Донського Данило Єфремович. Темпера. 1752. **3.** П. О. Левченко. Україна. Друга половина 19 ст. Бердянський художній музей імені І. І. Бродського. **4.** К. К. Костанді. Старенькі. 1891. **5.** О. Х. Новаківський. Декоративне панно «Народне мистецтво». 1915. Львівський музей українського мистецтва. **6.** І. І. Труш. Трембітарі. Початок 20 ст. **7.** В. В. Токарєв. Комісар. 1967. Одеський художній музей. **8.** О. О. Шовкуненко. Портрет Ф. І. Трушина — старшого майстра Дніпродзержинського металургійного заводу імені Ф. Е. Дзержинського. Акварель. 1949. **9.** Г. Г. Чернявський. Київ з Володимирської гірки. 1973. **10.** Т. Н. Яблонська. Льон. 1977. **2, 4, 6** і **8** — Державний музей українського образотворчого мистецтва в Києві.







5
6
7







8
9
10





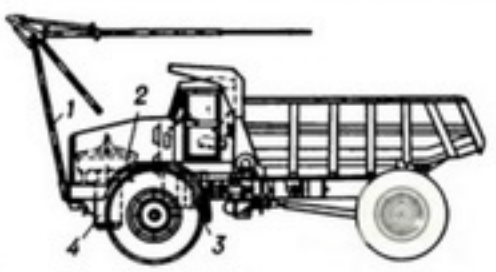
До ст. **Імпресіонізм.** 1. О. Ренуар. Етюд до портрета Жанни Самарі. 1877 2. Е. Дега. Блакитні танцівниці. 3. К. Моне. Сніданок на траві. 1866. Всі – Музей образотворчих мистецтв імені О. С. Пушкіна в Москві.



Ж. визначається показниками процентного вмісту жиру або кількістю чистого жиру (кг) в молоці тварин за *лактацію*. Середній вміст жиру в молоці (%): корів 3,9, кіз 4—5, овець 7,2, буйволів 7—8, зебу 7, яків 6,8, свиней 5,9, коней 1,8. Ж.— породна ознака. Найжирніше молоко у джерсійських корів (5—6%), найменш жирне — у корів чорно-рябої породи (3,3—3,7). Восени та взимку Ж. вища, ніж навесні і влітку. Жирність перших порцій молока менша, ніж останніх. Осн. джерело утворення жиру в молоці — корми, що містять легкозасвоювані вуглеводи (цукор, крохмаль) та *протеїн*. Найважливішою умовою підвищення Ж. є добра організація плем. роботи, *схрещування* рідкомолочних корів з бугаями жирномолочних порід та ін. На плем'я відбирають найкращих щодо Ж. і надоїв корів.

**ЖИ́РНОХВО́СТІ ВІ́ВЦІ** — породи овець, що мають жирові відкладення у хвості. За довжиною і формою хвоста їх поділяють на жирнокороткохвостих (монгольські й бурятські вівці) та жирнодовгохвостих (каракульські, карачаєвські, волоські, малич, бозах та ін.). Жирний хвіст — господарсько-корисна ознака, оскільки жирові відкладення є резервним джерелом живлення овець при нестачі кормів, а також додатковим джерелом м'ясної продуктивності(див. *Курдюк*). Ж. в. поліпшуються схрещуванням вівцематок з тонкорунними і напівтонкорунними баранами (див. також *Курдючні вівці*).

**ЖИРО́БУС**, гіробус [від грец. γῦρος — круг і лат. (omni)bus — для всіх] — безрейковий самохідний візок з механічним акумулятором енергії — *маховиком*. Є допоміжним трансп. засобом для коротких трас: придатний для обслуговування вибухонебезпечних об'єктів. Застосовують також (з 1955) електричні Ж. (мал.), обладнані маховим агрегатом, який складається з електродвигуна, зчленованого з маховиком, і тягових електродвигунів.



Електричний жиробус:
*1* — штанга з кабелем для живлення електродвигуна маховика; *2* — маховик; *3* — тяговий електродвигун; *4* — електродвигун маховика.

**ЖИРОВА́ ТКАНИ́НА** — різновид *сполучної тканини* тваринних організмів, основним структурним елементом якої є жирові клітини. Кожна клітина Ж. т. майже заповнена краплею жиру, що оточена відтиснутою до периферії *цитоплазмою* з ядром. Ж. т.— депо жиру в організмі; розташована гол. чин. під шкірою, в сальнику між внутр. органами і утворює м'яку і пружну прокладку. Ж. т. є джерелом енергії в організмі й охороняє його від втрати тепла. Надмірний розвиток Ж. т. у людини призводить до *ожиріння*.

**ЖИРОВЕ́ ТІ́ЛО** — 1) Тканина, що заповнює проміжки між органами та підстеляє стінки тіла у комах і деяких інших членистоногих. Ж. т. пронизане *трахеями*. Розрізняють Ж. т. біле, жовте, жовтогаряче або зелене. Клітини Ж. т. багаті на жир; у них нагромаджуються поживні речовини та ізолюються продукти обміну. У трахейнодихаючих комах у період нестачі води окислюється жир Ж. т., при цьому виділяється багато води, яку вони й використовують. У деяких світних комах Ж. т. містить світну речовину (див. *Біолюмінесценція*). 2) Жовтий утвір, що міститься над кожним сім'яником у земноводних і служить для живлення сім'яників та сперматозоїдів, які в них розвиваються.

**ЖИРОВИ́Й ОБМІ́Н** — сукупність процесів перетворення і біосинтезу нейтральних *жирів* (тригліцеридів) в організмі тварин і людини. Складається з таких основних етапів: розщеплення жирів, що надходять з їжею, і *всмоктування* їх в шлунково-кишковому тракті; проміжний обмін жирів, а також продуктів їх розпаду в організмі; виділення жирів з організму. Основна частина харчових жирів розщеплюється у верхніх відділах кишечника за участю *ліпаз* підшлункової залози; процесу сприяють *жовчні кислоти* — вони заздалегідь емульгують жири. Продукти розщеплення (*жирні кислоти* і моногліцериди), а також невеликі кількості дрібноемульгованих краплинок нерозщепленого жиру за участю жовчі всмоктуються слизовою оболонкою кишечника. Вони використовуються клітинами стінок кишечника для синтезу специфічних для організму жирів та ін. *ліпідів* (гол. чин. *фосфатидів*). Знову синтезовані, а також нерозщеплені жири їжі з стінки кишечника надходять у лімфу і кров, звідки переходять в тканини або частково руйнуються. В тканинах жири піддаються дальшому перетворенню — розщеплюються під дією тканинних ліпаз до жирних кислот і гліцерину та знову синтезуються, знаходячись таким чин. у стані постійного оновлення. Частина жирів використовується клітинами як пластичний матеріал (складова частина цитоплазми). Продукти розщеплення жирів у вигляді активної форми оцтової к-ти (ацетил-КоА) і гліцерину використовуються не тільки для ресинтезу жирів та ін. ліпідів, але й, включаючись в *трикарбонових кислот цикл*, можуть бути субстратом для синтезу вуглеводів, амінокислот та ін. речовин. Продукти розщеплення останніх в свою чергу можуть використовуватись для синтезу жирних к-т. Частина жирних к-т окислюється до кінцевих продуктів обміну $CO_2$ і $H_2O$. Процес окислення супроводиться утворенням великої кількості біологічно корисної енергії, яка, трансформуючись в молекулах *аденозинфосфорних кислот* (гол. чин. аденозинтрифосфорної к-ти, АТФ), використовується організмом для процесів його життєдіяльності. Найзначнішу роль у біосинтезі жирів відіграють печінка, стінка кишечника і жирова тканина. Надлишок жиру відкладається в жирових депо організму (підшкірна жирова тканина, сальник та ін.). Склад і властивості запасного жиру значною мірою залежать від характеру жирів їжі, що враховують при відгодівлі с.-г. тварин з метою одержання певних сортів жиру. Виділення жирів і жирних к-т з організму відбувається гол. чин. з секретами сальних і потових залоз і незначною мірою з калом і сечею. Провідна роль в регуляції Ж. о. належить центр. нервовій системі, що впливає через *гіпоталамус* на периферичну нервову систему й залози внутр. секреції (*гормони* гіпофізу, надниркових і статевих залоз). Див. також *Ожиріння*, *Ацетонові тіла*. В рослинах жири утворюються з ацетил-КоА, нагромаджуються при дозріванні насіння (особливо олійних) і розщеплюються при їх проростанні, утворюючи низькомолекулярні жирні к-ти, вуглеводи та ряд ін. речовин, необхідних для живлення зародка.

*Літ.:* Гулый М. Ф. Биохимия жирового обмена. К., 1961; Липиды: структура, биосинтез, превращения и функции. М., 1977. *Н. О. Семенова.*

**ЖИРОРОЗЩЕ́ПЛЮЮЧІ МІКРООРГАНІ́ЗМИ** — мікроорганізми, що розкладають *жири* рослинного і тваринного походження та використовують їх як джерело вуглеводного живлення й енергії. Ж. м. синтезують ферменти *ліпази*. До групи Ж. м. належать різні види плісеневих грибів (з родів Aspergillus, Penicillium), дріжджі (з родів Candida, Debariomyces, Rhodotorula), а також ряд аеробних (див. *Аероби*) і анаеробних (див. *Анаероби*) неспороносних бактерій (з родів Pseudomonas, Clostridium). Розкладаючи жири рослинних і тваринних решток у грунті й водоймах, Ж. м. відіграють значну роль у кругообігу вуглецю в природі. Ж. м. спричинюють псування продуктів і промислових матеріалів, що містять жири.

*Л. Й. Рубенчик.*

**ЖИТЕ́ЦЬКИЙ** Павло Гнатович [23.XII 1836 (4.I 1837), Кременчук — 5(18).III 1911, Київ] — український філолог, чл.-кор. Петерб. АН (з 1898). Закінчив Київ. ун-т (1864). У 1864—67 викладав рос. мову й л-ру в Кам'янець-Подільській гімназії, з 1867 — у серед. навч. закладах Києва (з перервою у 1880—82, коли Ж. був доцентом Петерб. ун-ту). Осн. праці—з укр. мовознавства, л-ри, фольклору. Серед праць: «Опис Пересопницького рукопису XVI ст.» (1876), «До історії літературної російської мови у XVIII ст.» (1903), «Про переклади євангелія на малоросійську мову» (1905) та ін. Деякі положення Ж.— про походження сх.-слов. мов з єдиного джерела, про осн. етапи розвитку укр. літ. мови, про зв'язки її з рос. мовою, про укр. правопис і лексикографію — зберігають теор. і практич. значення для сучас. мовознавства. Ряд досліджень присвятив питанням


**В. М. Жирмунський.**


**П. Г. Житецький.**


**О. І. Жирадков. Чабан.** Дерево. 1957.

рос. мови й л-ри, методиці викладання їх у школі, питанням заг. мовознавства й літературознавства.
*Тв.:* Очерк звуковой истории малорусского наречия. К., 1876; «Енеїда» Котляревського в зв'язку з оглядом української літератури XVIII століття. К., 1919; Нарис літературної історії української мови в XVII віці. Львів, 1941.
*Літ.:* Іжакевич Г. П. П. Г. Житецький — історик української літературної мови. «Мовознавство», 1967, № 2; Багмут А. Й. Славістичні інтереси П. Г. Житецького. «Мовознавство», 1970, № 1. *Г. П. Іжакевич.*

**«ЖИТЄ І СЛО́ВО»** — щомісячний літературно-науковий і громадсько-політичний журнал прогресивного напряму. Виходив 1894—97 у Львові під ред. І. Франка. Розділи: белетристики, наук. статей, істор., літ. і етногр. матеріалів, критики й бібліографії, хроніки. В 1896—97 журнал з загальнодемократичних, просвітительських позицій перейшов на позиції революц. демократизму, друкував матеріали з актуальних соц.-політ., нац.-культ. і літ. проблем. У 5 т. за 1896 вміщено статтю «Робітничий і революційний рух в Росії» (вважають, що автор її — Г. В. Плеханов). У «Ж. і с.» друкувались І. Франко (повість «Основи суспільності», драма «Сон князя Святослава», поезії з циклу «Зів'яле листя»), П. Грабовський (твори з циклу «Невольницькі пісні»), Леся Українка (поема «Давня казка», вірші «Слово, чому ти не твердая криця», «Fiat nox!»), М. Коцюбинський (повість «Посол від чорного царя»), А. Кримський (перекладі з Сааді й Фірдоусі) та ін.




**«Житє і слово».** Титульна сторінка. Том 5. 1896.

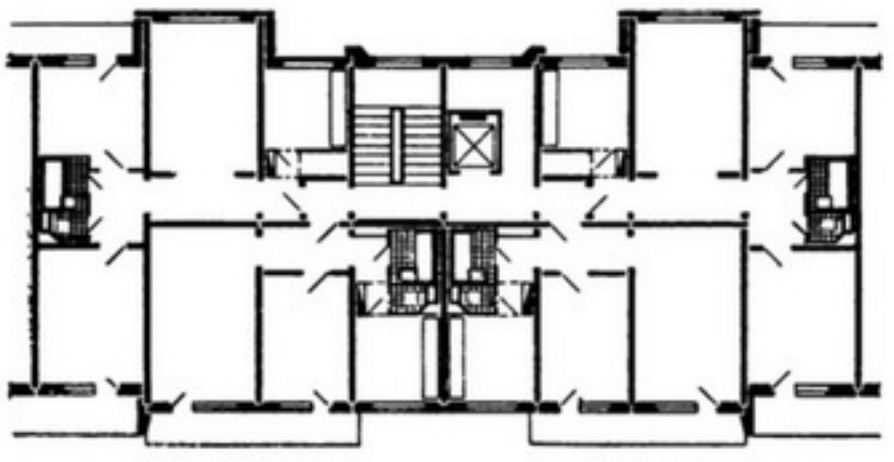


**Житія.** «Києво-Печерський патерик». Перша сторінка. 1553—54.

**ЖИТІЯ**, агіографія — вид релігійно-біографічної л-ри про життя мучеників, аскетів, церковних і держ. діячів, яких церква оголосила святими. Житійна л-ра виникла в Римській імперії після поширення *християнства*. У Київську Русь Ж. перейшли з початком писемності — через пд. слов'ян, а також у перекладах з грец. мови [напр., Ж. Антонія Великого, написане Афанасієм Александрійським (4 ст.), Андрія Юродивого (6—10 ст.), «Олексія, чоловіка божого», перших руських «святих» — Бориса й Гліба, Феодосія Печерського (11 ст.)]. Більшість Ж. анонімні, але відомі й автори, які складали Ж. (*Нестор*, Пахомій, Логофет, Д. *Туптало*). Є три типи збірників Ж.— *Мінеї-Четьї* (найбільші за обсягом), *Патерики*, «Прологи». Церква використовувала Ж. з метою реліг. і політ. пропаганди. В наук. відношенні мають певне значення як істор. джерело.
*Літ.:* Ключевский В. О. Древнерусские жития святых как исторический источник. М., 1871; Історія української літератури, т. 1. К., 1967; Лихачёв Д. С. Человек в литературе древней Руси. М., 1970.

**ЖИТКО́В** Борис Степанович [30. VIII (11.IX) 1882, Новгород — 19.X 1938, Москва] — російський рад. письменник. В 1905 в Одесі брав участь у революц. подіях. Там же закінчив Новоросійський ун-т (1906). Друкуватися почав 1924. Автор науково-популярних книг з історії техніки («Про цю книгу», 1927; «Пароплав», 1935), з життя тварин («Мангуста», 1937, та ін.), роману «Віктор Вавич» (1929—34), повісті для дошкільників «Що я бачив» (1939, посм.).
*Тв.:* Избранное. М., 1969; Укр. переклад.— Хоробре каченя. К., 1955; Морські історії. К., 1958; Що я бачив. К., 1960.

**ЖИ́ТЛО** — споруда для захисту людини від дії природних факторів та для організації її побуту. Зовнішні й внутрішні форми, типи та різновиди Ж. як важливого елементу матеріальної культури завжди відповідали соціально-екон. умовам життя суспільства, рівневі розвитку продуктивних сил, культ.-побутовим і нац. традиціям, кліматичним особливостям та рівневі будівельної техніки (див. також *Будівництво, Інтер'єр, Меблі*). Найпростіші Ж. відомі від часів *палеоліту* (печери, ями, наметоподібні житла з кісток мамонта і жердин). З виникненням класів почався поділ Ж. за якісними ознаками — Ж. експлуататорів та експлуатованих, а з виникненням міст — на міське та сільське. В рабовласницькому суспільстві Стародавнього Єгипту, Передньої Азії й Дворіччя споруджувалися великі багатоповерхові Ж. знаті й примітивні Ж. бідного населення, що групувалися біля відкритого подвір'я. В плануванні Ж. Стародавньої Греції так само було обов'язковим відкрите подвір'я, з пн. боку якого будували критий прохід на стовпах. Для Ж. Стародавнього Риму типовий одноповерховий будинок з розташуванням житл. кімнат біля внутр. дворика (атрія). За доби феодалізму соціальні відмінності стали ще контрастнішими. Осн. типом Ж. феодала і його дружини був укріплений *замок*. Для міського Ж. Зх. Європи характерні каркасні (фахверкові) конструкції. Для Ж. сх. слов'ян (у т. ч. росіян, українців, білорусів) та суміжних народів (фінів, естів, литовців, румунів та ін.) — зрубні (див. *Зруб*) багатокамерні одно — триповерхові будівлі в місті та одноповерхові — в сільській місцевості. Дахи будинків (у Росії — ізби, в Білорусії та на Україні — *хати*; див. також *Гражда*) — двоскатні, тесові, або чотирискатні, криті соломою або очеретом. Щодо внутр. планування Ж. спочатку складалося з двох приміщень (холодних сіней і теплої частини), пізніше поширилось тричастинне планування (в центрі — холодні сіни, з одного боку їх — житлова кімната з історично усталеним обладнанням, з другого — холодне приміщення для зберігання дом. майна). В безлісих районах України переважали каркасні з природного каміння та глини Ж. У народів Кавказу були поширені кілька типів будівель (глинобитно-кам. саклі, багатоповерхові будинки-башти з вікнами-бійницями, дерев'яні будинки з галереєю, дарбазі, карадама та ін.). Для Ж. народів Серед. і Передньої Азії, а також Пн. Африки характерне внутр. подвір'я і крита тераса (*айван*). У період пізнього феодалізму й зародження капіталістичних відносин швидко зростали міста. Для знаті в цей час споруджувалися міські та заміські палаци — *палаццо* доби *Відродження, вілли*, палацово-паркові комплекси 18—19 ст. (див. *Садово-паркова архітектура*). В період розвинутого капіталізму виник тип багатоквартирного прибуткового житл. будинку, який складався з прилягаючих одна до одної секцій — групи квартир, що повторюються на кожному поверсі. Поширились багатоповерхові будинки-комплекси, багатосекційні будівлі різної конфігурації, багатоповерхові галерейні будинки, заміські садибного типу та ін. В СРСР якість Ж. визначається *будівельними нормами і правилами*. Територія країни розбита на зони, які враховують кліматичні умови, сейсмічність, місцеві буд. матеріали тощо. Істотні зміни відбулися в буд-ві сільського Ж. (див. *Планування сільських населених місць*). В СРСР, зокрема й на Україні, вже в перші роки Рад. влади приділялася велика увага створенню впорядкованого Ж. для робітників (у т. ч. типові проекти будинків з 2 — 4-квартирними секціями). В 1929—33 споруджували багатоповерхові житл. будинки з великих шлако-бетонних блоків з три- й чотирирядною розрізкою (в Харкові, Запоріжжі, Краматорську, Нікополі); складалися проекти експериментальних будинків з комплексним культурно-побутовим обслуговуванням (соцмістечко в Кривому Розі, 1931). З 2-ї пол. 40-х рр. розробляються серії типових проектів житл. будинків, що забезпечували ансамблеву забудову міст і робітничих с-щ. У нових житл. районах водночас з Ж. будуються дитячі дошкільні заклади й школи, підприємства комунально-побутового обслуговування та культурні заклади. На Україні почали широко застосовувати ефективну конструктивну та облицювальну *кераміку*, шлакоблоки (житлові будинки на Хрещатику в Києві, 1947—53; в центрі Чернігова, 1947—54; по проспекту К. Маркса в Дніпропетровську, 1952—54; по проспекту Леніна в Запоріжжі, 1951—55, та ін.). У 1955—65 інтенсивно впроваджувалась індустріалізація житл. буд-ва, споруджувались п'ятиповерхові великопанельні будинки; у великих містах було створено домобудівельні комбінати. З 1965 на Україні споруджуються дев'ятиповерхові великопанельні й висотні житл. будинки, фасади яких збагачені пластичними елементами — балконами в поєднанні з *еркерами*. Проекти сучас. Ж. побудовано на використанні блокосекційного методу, що



**Житло.** Секція великопанельного житлового будинку.

забезпечує різну конфігурацію Ж. в плані й висоту від 5 до 12 поверхів. Крім житл. будинків секційного типу, споруджуються експериментальні будинки з квартирами в двох рівнях (Донецьк, вул. Карпинського; Івано-Франківськ, вул. Шевченка). В 70-х рр. поширюються висотні житл. будинки, що зводяться в змінній *опалубці* з монолітного залізобетону, об'ємних блоків, які виготовляються в заводських умовах і монтуються на буд. майданчику. В соціалістич. країнах перспективні проектні пропозиції по Ж. зводяться до створення уніфікованих індустріальних конструкцій, з яких споруджуватимуться не окремі житл. будинки, а житл. структури, що включають, крім упорядкованих квартир, підприємства громад. обслуговування, школи, садки-ясла тощо. Буд-во Ж.—планове питання Рад. д-ви (див. *Житлове питання, Житлово-цивільне будівництво, Житлове господарство*). Прогресивні методи планування Ж., удосконалення прийомів і технології забудови Ж., застосування вбудованих меблів, збільшення площі балконів, лоджій та еркерів дають змогу збільшувати й раціонально використовувати площу квартир, забезпечувати сучас. Ж. необхідним рівнем сан.-гіг. вимог, обов'язкову двосторонню орієнтацію квартир, регулювання *мікроклімату* приміщень тощо та житл. забудови (див. *Благоустрій населених місць*).

Гігієнічні вимоги Ж. Від виконання вимог щодо планування, благоустрою і утримання Ж. значною мірою залежить стан здоров'я і працездатність людини. Приміщення Ж. повинно бути розділене на житлове й підсобне. Для внутр. середовища житл. приміщення необхідні: оптимальне освітлення (площа вікна не менша за 1 : 8 і не більша за 1 : 5,5 від площі підлоги, коефіцієнт природного освітлення 0,5%), *інсоляція*, чисте повітря, комфортний мікроклімат (т-ра повітря в межах 22—25° С влітку і 20—22° взимку, відносна вологість повітря 30—60% улітку і 30—45% — узимку, швидкість руху повітря — понад 0,25 м/с влітку і 0,1—0,15 м/с — взимку), тиша (рівень звукового тиску не більше як 35 — 46 дб). Див. також *Архітектура, Містобудування*. Іл. див. на окремому аркуші, с. 112—113.

*Літ.:* Бломквист Е. Э. Крестьянские постройки русских, украинцев и белорусов. В кн.: Восточнославянский этнографический сборник. М., 1956; Платонов Г. Д., Поздняков П. П. Основы развития жилища. Л., 1968; Самойлова Н. А. Новое в архитектуре социалистических стран Европы. М., 1971; Самойлович В. П. Українське народне житло. К., 1972; Леру Р. Экология человека. Наука о жилищном строительстве. Пер. с франц. М., 1970.

*С.. К. Кілессо* (архітектура), *Х. А Заривайська* (гігієнічні вимоги).

**ЖИТЛОБУДІВНИЙ КООПЕРАТИ́В** (ЖБК) — в СРСР об'єднання громадян у *кооперативну організацію* для будівництва та експлуатації житлового будинку (будинків) з метою задоволення потреб в житлі членів кооперативу та їхніх сімей. Д-ва сприяє кооп. житл. будівництву, що є одним з засобів забезпечення *права на житло* (ст. 44 Конституції СРСР, ст. 42 Конституції УРСР). Діяльність ЖБК регулюється статутом, який розробляється на основі примірного (типового) статуту, затвердженого Радою Міністрів союзної республіки (в УРСР — 27.VI 1972). Членами ЖБК можуть бути повнолітні громадяни, які потребують житла і постійно проживають, а також прописані у даному населеному пункті (у відповідних випадках і мешканці приміської смуги та навколишніх сіл). Облік громадян, бажаючих вступити до ЖБК, ведеться за місцем їхнього проживання виконкомами місцевих Рад нар. депутатів чи за місцем роботи підприємствами, установами, орг-ціями. Закріплення квартири за членом кооперативу проводиться в межах 13,65 кв. м *житлової площі* на одну особу (а якщо житлова площа перебільшує вказані розміри, то не більше однієї кімнати на члена сім'ї) з урахуванням права на додаткову житлову площу. ЖБК має права *юридичної особи*. Вищим органом управління ЖБК є заг. збори членів кооперативу (збори уповноважених), а виконавчим — правління. В ЖБК також обирається ревізійна комісія. ЖБК здійснює свою діяльність під керівництвом і контролем виконкому місц. Ради. Цивільно-правові спори між ЖБК та його членами вирішуються у судовому порядку.

*Літ.:* Будзилович И. С., Голодный М. А., Сиволобова Г. С. Типовой устав жилищно-строительного кооператива (Комментарий). К., 1979; Чиквашвили Ш. Д. Личные и имущественные правоотношения в жилищных кооперативах. М., 1973.

*М. О. Голодний.*

**ЖИТЛОВА́ ПЛО́ЩА** — за рад. законодавством площа житлових кімнат квартири. Ж. п.— складова частина загальної (корисної) площі, до якої, крім площі житл. кімнат, входить площа підсобних приміщень (кухонь, передпокоїв, ванних кімнат, комор, антресолей та ін.), а також вбудованих шаф, внутріквартирних коридорів. Житл. буд-во в СРСР планується в кв. метрах заг. площі. Норми, що регулюють надання жител і використання їх, встановлюються в кв. метрах Ж. п. на одну людину. Згідно з ст. 44 Конституції СРСР (ст. 42 Конституції УРСР) однією з гарантій, що забезпечують *право на житло*, є справедливий розподіл Ж. п. під громад. контролем. В УРСР порядок надання Ж. п. регулюється Положенням, затвердженим постановою Ради Міністрів УРСР і Укрпрофради від 20.XII 1974. У рішенні виконкому місц. Ради, адміністрації та профспілкового к-ту підприємства, установи, орг-ції про надання квартири і в ордері на її заняття вказується кількість кімнат і розмір Ж. п. Користувачі Ж. п. мають також право на користування підсобними приміщеннями квартири. Однак *квартирна плата* стягується лише за Ж. п. Див. також *Житлового найму договір, Квартирний облік*.

*А. М. Фельдман.*

**ЖИТЛОВЕ́ ГОСПОДА́РСТВО** — галузь господарства, завданням якої є задоволення житлово-побутових потреб населення та його розселення. В СРСР до складу Ж. г. входять: житл. будинки з усім наявним у них *інженерним устаткуванням*, усуспільнений дачний фонд, ремонтно-буд., виробничі, постачальні, трансп. та ін. г-ва, що обслуговують *житловий фонд* і входять у систему управління житл. фондом як його матеріально-тех. база. За видами власності весь міськ. житл. фонд поділяється на усуспільнений (70%) і той, що перебуває в особистій власності громадян. Усуспільнений житл. фонд складається з держ. фонду та фонду, що належить кооп. і громад. орг-ціям. З перших років Рад. влади розвиток Ж. г. в країні було підпорядковано задоволенню потреб широких мас трудящих. Міськ. житл. фонд країни 1917 становив 184 млн. м² заг. площі житл. будинків, у т. ч. на Україні — 46,1 млн. м². Відбудова нар. г-ва після громадян. війни, розвиток пром-сті в роки перших п'ятирічок зумовили значний приплив населення в міста. Це викликало потребу в новому житл. буд-ві в широких масштабах. До кін. 1940 житл. фонд в містах і селищах міськ. типу СРСР становив 421 млн. м² заг. площі, в т. ч. усуспільнений — 267 млн. м², в особистій власності — 154 млн. м²; в т. ч. в УРСР відповідно — 97,0 млн. м², 48,9 млн. м² і 48,1 млн. м². Величезних збитків було завдано Ж. г. під час Великої Вітчизн. війни 1941—45. В післявоєнні роки швидкими темпами здійснювались відбудова зруйнованого і буд-во нового житл. фонду. Вже до кін. 1960 міський житл. фонд країни збільшився до 958 млн. м² заг. площі, що в 5,3 раза перевищило фонд житла царської Росії і в 2,3 раза — довоєнний рівень, у т. ч. в УРСР відповідно — 203,7 млн. м², 4,4, 2,1. Житл. буд-во в країні проводиться на основі держ. нар.-госп. плану як щодо обсягу, благоустрою житла, так і їхнього тер. розміщення (див. *Благоустрій населених місць*). Міськ. житл. фонд СРСР до кін. 1977 досяг 2001 млн. м² заг. площі (в 2 рази більше за житл. фонд 1960), в т. ч. усуспільнений — 1510 млн. м², в особистій власності — 491 млн. м²; в УРСР відповідно — 402,1 млн. м², 252,8 млн. м² і 149,3 млн. м². Заг. контроль за тех. і сан. станом житл. фонду, незалежно від відомчої належності, здійснюють місцеві Ради нар. депутатів. В Укр. РСР керівництво Ж. г. покладено на М-во житл.-комунального г-ва. Див. також *Будівництво, Житлово-цивільне будівництво, Містобудування, Міське господарство, Житлове питання, Житлово-експлуатаційна контора*.

*Г. І. Третяков.*

**ЖИТЛОВЕ́ ПИТА́ННЯ** — соціальне питання про задоволення потреби в житлі й поліпшенні житлово-побутових умов населення. За капіталізму Ж. п. виражається в погіршенні житлових умов трудящих внаслідок перетворення *житлового фонду* на *товар*. З роз-



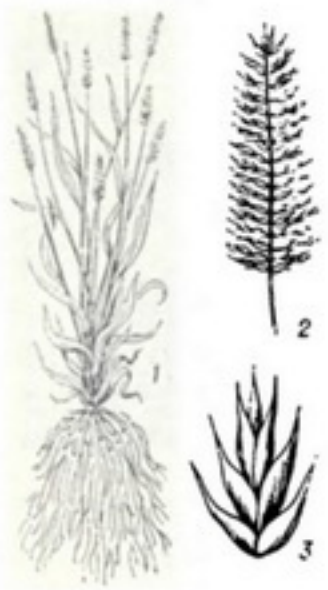
**Житло.** Житловий будинок у Празі. Архітектор Й. Громас. 1976.




**Жимолость** татарська: *1* — верхівка квітучої рослини; *2* — квітка; *3* — плоди.



**Жирафа** звичайна.



**Житняк** гребінчастий: *1* — загальний вигляд рослини; *2* — колос; *3* — колосок.

витком капіталізму Ж. п. загострюється в зв'язку з швидким і стихійним зростанням *міст,* збільшенням населення в них. Житло як товар приносить домовласникам, банкірам та землевласникам значні прибутки (до $^2/_3$ сум, що входять до квартирної плати). Наявність постійної армії безробітних (див. *Безробіття*) зумовлює підвищений попит на житло гіршої якості, але дешевше. Незважаючи на значну кількість вільних квартир у великих містах, вони через високу квартирну плату лишаються недосяжними для низькооплачуваних категорій робітників і службовців. Оплата квартири, комунальних послуг та утримання власних будинків сімей робітників у розвинутих капіталістичних країнах становить до 25% і більше заробітку. Оскільки значну частину житла ця категорія населення дістає в кредит, то внаслідок *інфляції,* екон. та енерг. криз становище із забезпеченням власним житлом лишається постійно нестійким. Бурж. д-ва намагається здійснити деяке регулювання квартирної плати, не зачіпаючи інтересів будинковласників, однак це не дає позитивних наслідків, тому що гол. перепоною на цьому шляху лишається приватна власність на землю, житло та комунальні послуги. Особливої гостроти Ж. п. набуває за імперіалізму. Процес монополізації й посилення впливу *банківського капіталу,* що діє в житловому г-ві гол. чин. у формі іпотечного *кредиту,* зумовлює дедалі вищі ціни на квартири.

Ж. п. успішно розв'язується в СРСР та ін. соц. країнах. В СРСР порівняно з дореволюц. періодом (1913) міський житл. фонд збільшився з 180 млн. м² до 2001 млн. м² (1977). На Україні порівняно з довоєнним періодом (1940) житл. фонд зріс з 97 млн. м² до 402,1 млн. м² (1977). За період сьомої—дев'ятої п'ятирічок 26,6 млн. трудящих (більш як половина населення республіки) поліпшили свої житл. умови. У 1977 на Україні введено житла майже в 9 раз більше, ніж 1936. Змінилася й якісна характеристика житл. фонду. В дореволюц. Росії осн. маса трудящих жила в невпорядкованих, часто непридатних для житла приміщеннях. За Рад. влади трудящі одержали впорядковані квартири. В СРСР встановлено найнижчу стабільну квартирну плату в світі, яка не змінювалася з 1928. Разом з оплатою комунальних послуг вона становить прибл. 4% *заробітної плати* працюючої сім'ї. Більша частина витрат на утримання житл. г-ва в Рад. Союзі здійснюється за рахунок *суспільних фондів споживання.* В Конституції СРСР зафіксовано право рад. громадян на житло. Див. також *Житлово-цивільне будівництво, Житлове господарство.* *Б. М. Джунь.*



**Жито:** *1* — верхня та нижня частини рослини; *2* — колос; *3* — колосок у період цвітіння; *4* — плід (зернівка).

**ЖИТЛОВЕ ПРАВО** — в СРСР сукупність правових норм, що регулюють умови і порядок надання житлових приміщень громадянам, умови користування і розпорядження ними, а також зміни у користуванні житловими приміщеннями і припинення цього права; частина *цивільного права.* На основі розроблених В. І. Леніним 20.XI (3.XII) 1917 «Тез закону про конфіскацію будинків з квартирами, які здаються внайми», було прийнято ряд важливих декретів Рад. влади, зокрема 1918 «Про скасування права приватної власності на нерухоме майно в містах», 1920 — «Про заходи правильного розподілу жител серед трудящого населення». На Україні за прикладом Рад. Росії було прийнято відповідні акти: 1919 — «Положення про облік, реквізицію і розподіл житлових і нежитлових приміщень в УРСР», 1921 — «Житловий закон» тощо. *Право на житло,* яким фактично з перших днів Рад. влади користуються громадяни СРСР, закріплено в новій Конституції СРСР (ст. 44) і конституціях союзних і авт. республік (в УРСР — ст. 42 Конституції УРСР). Норми Ж. п. містяться в *Основах цивільного законодавства Союзу РСР і союзних республік,* цивільних кодексах союзних республік (гл. 26 ЦивК УРСР), відповідних постановах Ради Міністрів СРСР та ін. актах. В УРСР, зокрема, діє «Положення про порядок надання жилої площі в Українській РСР», затверджене постановою Ради Міністрів УРСР і Укрпрофради від 20.XII 1974. Воно регулює питання, пов'язані з взяттям громадян на *квартирний облік,* наданням *житлової площі* тощо. Ж. п. поширюється на будь-яку складову частину *житлового фонду.* Ж. п. регулює відносини, що виникають у зв'язку з користуванням громадянами житл. приміщеннями (див. *Житлового найму договір, Житлобудівний кооператив* тощо). Ж. п. закріплює рівність прав і обов'язків наймача житл. приміщення і членів його сім'ї, що проживають разом з ним; встановлює норми житл. площі, обсяг *квартирної плати,* умови і порядок *обміну житлових приміщень,* обов'язок дбайливого ставлення громадян до житла і збереження його тощо.

*Літ.:* Цивільний кодекс Української РСР. Науково-практичний коментарій. К., 1971; Лісниченко Т. М. Актуальні питання радянського житлового законодавства. К., 1972; Голодний М. О. Порядок квартирного обліку і надання житла. К., 1977; Мушкин А. Е. Право на жилище: предоставление, пользование, содержание. Л., 1978.

**ЖИТЛОВИЙ ФОНД** — в СРСР сукупність будинків і приміщень, які використовуються для задоволення потреб населення у житлі. Єдиний Ж. ф. залежно від існуючих у соціалістичному суспільстві форм власності поділяється на усуспільнений — *соціалістичну власність* (ст. 10 Конституції СРСР) і той, що перебуває в *особистій власності* громадян (ст. 13 Конституції СРСР). Усуспільнений Ж. ф. складається з державного — осн. міського Ж. ф. (ст. 11) і колгоспно-кооперативного (ст. 12). Правовий режим (порядок надання, використання *житлової площі* та ін. питання) кожного фонду має специфіку. З урахуванням цієї специфіки діюче законодавство розрізняє такі Ж. ф.: 1) будинки місцевих Рад нар. депутатів — комунальний; 2) будинки держ., кооп. і громад. орг-цій — відомчий; 3) будинки *житлобудівного кооперативу* (ЖБК); 4) будинки, що належать громадянам на праві особистої власності — індивідуальний фонд. Користування житлом у будинках комунального і відомчого фондів здійснюється на основі *житлового найму договору.* Див. також *Житлове господарство.* *І. С. Будзилович.*

**ЖИТЛОВОГО НАЙМУ ДОГОВІР** — договір, за яким наймодавець зобов'язується надати наймачеві за плату житлове приміщення для проживання в ньому; різновид *майнового найму договору.* Ж. н. д. передбачений главою 6 *Основ цивільного законодавства Союзу РСР і союзних республік* (в УРСР — гл. 26 ЦивК УРСР). Предметом Ж. н. д. може бути лише ізольоване житл. приміщення, придатне для проживання. В будинках усуспільненого *житлового фонду* цей договір укладається на підставі ордера на *житлову площу,* виданого виконкомом місц. Ради нар. депутатів. Житл. приміщення у будинках, що належать громадянам на праві особистої власності, здаються в найом за розсудом власника будинку. Зміст Ж. н. д. (строк використання житл. площі, розмір *квартирної плати* та ін. осн. права та обов'язки сторін) передбачається відповідно до діючого законодавства, що забезпечує громадянам гарантоване Конституцією СРСР *право на житло.* Ж. н. д. у будинках місц. Рад нар. депутатів і відомчих будинках укладається в письмовій формі, що відповідає типовому договору, затвердженому м-вом житлово-комунального (комунального) господарства даної союзної (в УРСР — 29.XII 1962) або авт. республіки. За цим договором, що укладається строком до 5 років, наймач зобов'язаний: користуватися приміщенням тільки за його призначенням, додержувати встановлених правил внутр. розпорядку в квартирі, провадити за власний рахунок необхідний поточний ремонт, своєчасно вносити квартирну плату тощо. Наймодавець зобов'язаний щорічно здійснювати підготовку до зими, ремонт водопроводу, каналізації тощо.

*Літ.:* Жилищное законодательство. К., 1975. *Т. Н. Лісниченко.*

**ЖИТЛОВО-ЕКСПЛУАТАЦІЙНА КОНТОРА** (ЖЕК) — в СРСР первинна ланка в загальній структурі управління *житловим господарством.* ЖЕК — держ. госпрозрахункова орг-ція, що має свій розрахунковий рахунок у місцевому відділенні Держбанку СРСР і *статутний фонд* у розмірах, визначених виконкомом місцевої Ради нар. депутатів, користується правами *юридичної особи.* Осн. завдання ЖЕК: зберігання закріпленого за нею *житлового фонду* і забезпечення безперебійної роботи інженерного устаткування житл. будинків, своєчасне проведення поточного й капітального ремонту, утримання домоволодінь у належному тех. і санітарному стані, забезпечення дбайливого ставлення мешканців до своїх квартир тощо.

Очолює ЖЕК начальник, якого призначає житл. управління виконкому місцевої Ради нар. депутатів. Вищестоящим органом, що йому підпорядкована ЖЕК, є житл. управління. Робота ЖЕК проводиться в тісному контакті з домовими комітетами.

*А. О. Шевчук.*

**ЖИТЛО́ВО-ЦИВІ́ЛЬНЕ БУДІВНИ́ЦТВО** — галузь капітального будівництва, яка охоплює спорудження житлових будинків, гуртожитків, готелів, підприємств торгівлі і *громадського харчування*, шкіл та ін. навчальних закладів, медичних, дитячих, культурно-освітніх закладів, спортивних споруд, адм. будинків, підприємств *побутового обслуговування населення* і *комунального господарства*. Особливістю Ж.-ц. б. є його комплексність. Поряд з буд-вом житл. будинків (див. *Житлове господарство*) споруджується в необхідній пропорції комплекс ін. будинків і споруд, які належать до цієї галузі. Велике значення для розвитку Ж.-ц. б. мав ряд постанов ЦК КПРС і Ради Міністрів СРСР, зокрема постанови «Про розвиток житлового будівництва в СРСР» (1957), «Про індивідуальне і кооперативне житлове будівництво» (1962), «Про дальший розвиток кооперативного житлового будівництва» (1964) та «Про заходи щодо поліпшення якості житлово-цивільного будівництва» (1969). За 1956—77 в СРСР було введено в експлуатацію заг. корисної площі житла 2242 млн. м², у т. ч. в УРСР — 413,4 млн. м². За цей період введено в дію держ. і кооп. підприємствами та орг-ціями (включаючи колгоспи) 94 555 загальноосвітніх шкіл на 32 518 тис. місць, у т. ч. в УРСР відповідно — 14 220 шкіл на 4987 тис. місць; дошкільних закладів на 9857 тис. місць і лікарень на 1271 тис. ліжок, у т. ч. в УРСР відповідно — 1771,2 тис. і 233,5 тис., та ін. об'єкти культур.-побутового призначення. Важливе значення мав перехід до посімейного заселення квартир у житл. будинках, що будуються, замість комунального заселення. За 1956—77 в СРСР 240,7 млн. чол., в т. ч. в УРСР 38,6 млн. чол., одержали нові квартири й поліпшили свої житл. умови. Капітальні вкладення в житл. буд-во в країні 1977 становили 17 014 млн. крб. (1950 — 2291 млн. крб.), у т. ч. в УРСР відповідно — 2458 млн. крб. (412 млн. крб.). Величезні масштаби Ж.-ц. б. стали здійснимі завдяки індустріалізації буд-ва, розвитку і спеціалізації *будівельної індустрії* і *будівельних матеріалів промисловості*. Індустріалізація буд-ва зумовила спорудження великоблокових і великопанельних будинків. Виникли нові комплексні пром.-буд. підприємства — домобудівні комбінати. У житл. буд-ві поширилося застосування нових типових проектів з поліпшеним плануванням квартир і більшою їх комфортабельністю. Значна увага приділяється якості Ж.-ц. б. В республіці 25.X 1977 було прийнято постанову ЦК Компартії України і Ради Міністрів УРСР «Про заходи щодо поліпшення якості житлово-цивільного будівництва». В міру зростання грош. доходів населення розвивається житл.-кооп. буд-во (див. *Житлобудівний кооператив*). В СРСР 1977 введено в дію житл. будинків у містах і сільс. місцевості робітниками і службовцями за свій рахунок і за допомогою держ. кредиту 11,5 млн. м² заг. (корисної) площі, у т. ч. в УРСР — 3,8 млн. м².

Важливим етапом у розвитку сільс. Ж.-ц. б. стало рішення про заходи по забезпеченню планомірної перебудови сіл країни. Відповідно до постанови ЦК КПРС і Ради Міністрів СРСР «Про впорядкування будівництва на селі» (1968) розгорнулися роботи по проектуванню, плануванню й забудові центр. садиб радгоспів і колгоспів, розвивається далі буд-во експериментально-показових сіл. Рішеннями XXV з'їзду КПРС передбачено дальше підвищення якості житл. буд-ва, комфортабельності житла, поліпшення його планування; здійснення великої програми буд-ва навчальних закладів, закладів охорони здоров'я та їхніх комплексів, а також підприємств побутового обслуговування населення. Виконання наміченої програми Ж.-ц. б. забезпечить дальше піднесення добробуту і культури трудящих.

Див. також *Місто, Містобудування, Житлове питання*.

*Літ.:* Матеріали XXV з'їзду КПРС. К., 1977; Матеріали XXV з'їзду Комуністичної партії України. К., 1977; Родин Ю. М. Индустриализация жилищного строительства в СССР. М., 1973; Злобин Г. К. Жилищно-гражданское строительство Украины за годы Советской власти. «Жилищное строительство», 1977, № 3; Народное хозяйство СССР в 1977 г. Статистический ежегодник. М., 1978; Народне господарство Української РСР у 1977 році. Статистичний щорічник. К., 1978.

*П. І. Недавній.*

**ЖИТНЯ́К** (Agropyrum) — рід рослин родини *злакових*. Виділений з роду *пирій*. Багаторічні трав'янисті рослини. Стебло заввишки до 70 см. Суцвіття — лінійний або видовжено-ланцетний колос з 3—10 колосками. Плід — зерівка. 100—150 видів, поширені в степових і лісостепових р-нах Євразії та Пн. Африки. В СРСР бл. 15 видів, в т. ч. в УРСР — 8, переважно в посушливих і напівпосушливих р-нах. Найпоширеніші Ж. Лаврєнка (A. lavrenkoanum) та Ж. гребінчастий (A. pectiniforme). Зимостійкий. Ж.— цінні кормові рослини. На Україні вирощують Ж. широколосі й вузьколосі в чистих посівах і в суміші з люцерною та еспарцетом. За своєю природою Ж. належать до рослин озимого типу. Урожай зеленої маси 100—140 ц/га, сіна до 25—45 ц/га. На Україні районовано сорт Дніпровський вузьколосий.

*А. П. Микитенко.*

**ЖИ́ТНЬО-ПШЕНИ́ЧНІ ГІБРИ́ДИ,** тритикале (Triticale) — форми рослин, одержані від схрещування пшениці (Triticum) з житом (Secale). В СРСР і за кордоном одержано кілька форм Ж.-п. г., серед яких є амфідиплоїдні з числом хромосом 2 *n* — 56 та 2*n* — 42. Озимі Ж.-п. г. мають крупне зерно, високо зимостійкі; перспективні в селекції. Як кормову рослину на Україні (у Волинській та Хмельницькій обл.) районовано сорт Ж.-п. г. Амфідиплоїд 1.

*І. Б. Чорний.*

**ЖИ́ТО** (Secale) — рід однорічних, рідше багаторічних трав'янистих рослин родини *злакових*. Відомо 13 видів (11 диких, 1 бур'янисто-польовий і 1 культурний). Батьківщина Ж.— Середземномор'я, Азія та Пд. Африка. Ж. культурне, як вважають, походить від дикого бур'янистопольового виду, що росте в передгір'ях Кавказу, Малої та Серед. Азії. В СРСР 7 видів; в УРСР — 2: Ж. дике (S. silvestre), що росте на пісках в Лісостепу та Степу, і Ж. культурне, або посівне (S. cereale),— однорічна рослина з довгою (від 60 до 200 см) соломиною, з 5—7 міжвузлями. Коренева система Ж. мичкувата, розташована у верхньому шарі грунту. Листки лінійні, складаються з листкової пластинки та піхви. Суцвіття — густий дворядний колос. Колоски двоквіткові. Плід — зерівка (див. також *Зерно*). На Україні вирощують Ж. переважно на Поліссі і в Карпатах, у меншій кількості в Лісостепу і ще менше в степових р-нах республіки. На Україні районовані лише озимі сорти Ж. В Карпатах у поодиноких випадках вирощують також Ж. яре.

В Європі Ж. відоме з бронзового віку. У басейнах Дніпра, Дністра й на Керченському п-ові східні слов'яни вирощували його в першій пол. 1 тис. н. е. Згодом Ж. поширився на Пн., Сх. і Зх. У світовому землеробстві серед *зернових культур* Ж. займає бл. 20 млн. га, а валовий збір зерна становить понад 30 млн. т. Радянський Союз за виробництвом Ж. посідає перше місце в світі: на нього припадає понад 40% валового збору зерна. У 1977 в УРСР посівні площі під Ж. становили 790 тис. га; середній урожай Ж. по республіці 17,9 ц/га (основні посіви розміщено в р-нах Полісся на *дерново-підзолистих грунтах* у нечорноземній зоні України).

Вміст білка у зерні різних сортів Ж. становить від 8 до 19% завдяки підвищеній кількості в ньому лізину і ряду ін. *амінокислот* (див. табл.), білок Ж. має кращу біол. цінність, ніж у зерні *пшениці*. В зерні Ж. є вуглеводи, жири, мінеральні солі, каротин, вітаміни D, B. Житній хліб відзначається добрими смаковими якостями і є важливим джерелом вітаміну B для людини. Житнє *борошно* й *висівки* — цінні концентровані корми. Солому використовують на підстилку для тварин, а також для виготовлення буд. саману, мат тощо. Посіви Ж. широко використовують і на зелений корм. Озиме Ж. морозо-зимостійкіше і менш вибагливе до вологи й грунту, ніж пшениця. За належного *загартовування рослин* восени Ж. витримує низькі температури до —27—35°. Воно менш вибагливе до родючості грунту. Районовані сорти Ж. (див. табл.)

**Вміст амінокислот у білках жита і пшениці** (в %)

| Амінокислоти | Жито | Пшениця |
|---|---|---|
| Лізин | 3,9 | 2,5 |
| Аргінін | 6,0 | 5,1 |
| Аспарагінова кислота | 7,3 | 4,3 |
| Треанін | 3,2 | 2,6 |
| Глютамінова кислота | 29,0 | 27,9 |
| Аланін | 4,5 | 3,6 |
| Валін | 5,2 | 4,1 |
| Тирозин | 2,9 | 2,5 |
| Фенілаланін | 4,9 | 4,7 |
| Гістидин | 2,1 | 2,2 |
| Прелін | 9,9 | 9,6 |
| Гліцин | 4,4 | 5,8 |
| Ізолейцин | 3,4 | 4,4 |
| Лейцин | 6,7 | 7,7 |

**Районовані сорти озимого жита в УРСР** (на 1978)

| Сорти | Середня урожайність (у колгоспах), ц/га |
|---|---|
| Белта | 19,1 |
| Верхняцьке 32 | 22,0 |
| Даньковське селекційне | 31,1 |
| Деснянка 2 | 17,7 |
| Кішвардаї | 22,2 |
| Куштро | 21,0 |
| Поліське тетра | 21,0 |
| Харківське 55 | 23,0 |
| Харківське 60 | 19,9 |
| Харківське 194 | 26,1 |



**Житомирська область.** Пам'ятник В. Г. Короленкові в Житомирі. Скульптор В. П. Вінайкін, архітектор М. П. Іванчук. 1973.

при докорінному поліпшенні агротехніки й технології вирощування його дають урожай понад 40 ц/га. За даними Держ. комісії з сортовипробування с.-г. культур, на Вишневецькій сортодільниці (1976) Терноп. обл. врожайність сорту Поліське тетра становила 62,2 ц/га, на Куп'янській (Харків. обл.) врожайність сорту Даньковське золоте — 66,6, а сорту Куштро на Розівській сортодільниці Запорізької обл. — 69,5 ц/га. Відповідно до рішення Липневого пленуму ЦК КПРС (1978) перед селекційними центрами поставлено завдання щодо створення стійких до вилягання короткостеблових сортів Ж. з врожайністю 50—60 ц/га. В 1974 серед зарубіжних країн, що вирощують Ж., провідне місце за валовим збором зерна займають Польща (8,0 млн. т), ФРН (понад 2,2 млн. т), НДР (бл. 2 млн. т).

*Літ.:* Рожь. М., 1972; Озиме жито. К., 1977; Стихин М. Ф. Озимая рожь и пшеница в нечерноземной полосе. Л., 1977; Селекция и семеноводство зернових культур. К., 1978.

*Д. Ф. Лихвар.*

**ЖИТО́МИР** — обласний і районний центр УРСР. Розташований на берегах р. Тетерева і його притоки Кам'янки (бас. Дніпра). Вузол залізнич. і автомоб. шляхів. Аеропорт. 244 тис. ж. (1979). У Ж.— два міські райони.

Засн. приблизно в 9 ст. В 1240 зруйнований монголо-татарами. В 60-х рр. 14 ст. його захопила феод. Литва, після *Люблінської унії 1569* — шляхет. Польща. Трудящі Ж. брали участь у сел.-козац. повстанні 1594—96 під проводом С. *Наливайка, у визвольній війні українського народу 1648—54,* в *Коліївщині* (1768). У 1793 Ж. у складі Правобережної України возз'єднано з Росією. З 1804 Ж.— центр Волин. губ. В 1823—25 у місті діяли члени *Товариства об'єднаних слов'ян* і *Південного товариства декабристів.* У 1903 в Ж. було дві с.-д. групи іскрівського напряму — залізничників і друкарів. У період рос. революції 1905—07 в Ж. відбувалися страйки і масові демонстрації (жовтень 1905), створювалися робітн. дружини. В черні 1917 оформилась *Житомирська організація РСДРП (б).* 8—9(21—22).I 1918 в Ж. встановлено Рад. владу і створено ревком. В роки громадян. війни 1918—20 в Ж. діяла підпільна організація КП(б)У, під керівництвом якої 1919 відбулося повстання проти петлюрівської *Директорії.* В квітні того самого року Ж. визволили війська М. О. *Щорса* (під час *Бердичево-Коростенської операції 1919*). У червні 1920 1-а Кінна армія у взаємодії з військами Пд.-Зх. фронту здійснила *Житомирський прорив 1920* і 7.VI визволила Ж. від білополяків. З 1937 Ж.— обл. центр. В роки Великої Вітчизн. війни в період тимчас. нім.-фашист. окупації Ж. (9. VII 1941 — 31.XII 1943) у місті працював підпільний обком КП(б)У. В липні 1942 було створено два паралельно діючі міськкоми партії (секретарі Г. М. Буржимський і О. Д. Бородій), які згодом злилися з підпільним обкомом партії. 1943 на обласній парт. конференції секретарями обкому партії обрано Г. І. *Шелушикова* і О. Д. *Бородія.* Під керівництвом обкому в Ж. діяли дві друкарні, підпільники в 21 районі області, в т. ч. 97 первинних парт. організацій і груп, партизан. загони.

До Великої Жовтневої соціалістич. революції в Ж. було лише кілька невеликих пром. підприємств (ф-ки — тютюнова, шевських колодок, гнутих меблів; шкіряний, цвяховий і чавуноливарний з-ди). За роки Рад. влади Ж. став значним пром. та культур. центром України. Провідні галузі пром-сті: машинобудування і металообробка (*Житомирський завод верстатів-автоматів, житомирський завод «Електровимірювач»* імені 50-річчя СРСР, автозапчастин, «Промавтоматика», механічний, побутових виробів, ремонтний заводи), легка (*Житомирський льонокомбінат* імені 60-річчя Великої Жовтневої соціалістичної революції, панчішна ф-ка «Комсомолка», хутрова, нетканих матеріалів ф-ки, швейне та взут. об'єднання). Розвинуті харч. (кондитерська ф-ка, м'ясокомбінат, мол. з-д, об'єднання консервної, хлібопекарної, пивобезалкогольної пром-сті) і деревообробна (*Житомирський меблевий комбінат,* ф-ки муз. інструментів, іграшок і сувенірних виробів) галузі. Розвивається хім. пром-сть (з-д хім. волокна), виробн. буд. матеріалів (домобуд. комбінат, з-ди буд. металоконструкцій, об'єднання «Житомирзалізобетон», «Житомирбудматеріали» та ін.). Дзеркальна ф-ка. В 1978/79 навч. р. у місті налічувалося 40 заг.-осв. шкіл усіх видів (33 тис. учнів), 10 серед. спец. навч. закладів (7,8 тис. учнів),






Житомир. Площа В. І. Леніна.

13 профес.-тех. уч-щ (8,5 тис. учнів), 2 вищі навч. заклади — *Житомирський педагогічний інститут* імені І. Франка, *Житомирський сільськогосподарський інститут* і філіал Київ. політех. ін-ту, в яких навчалося 7 тис. студентів. У Ж.— н.-д. і проектно-технологічний ін-т хмелярства, Житомир. міжгалузевий тер. центр наук.-тех. інформації і пропаганди, проектні орг-ції. 17 масових б-к (бл. 1 млн. одиниць зберігання), 23 клубні заклади, 9 кінотеатрів, *Житомирський український музично-драматичний театр* імені 50-річчя Великої Жовтневої соціалістичної революції, театр ляльок, філармонія, *Житомирський краєзнавчий музей,* його філіали — меморіальний будинок-музей С. П. Корольова і літ.-меморіал. будинок-музей В. Г. Короленка. Позашкільні заклади: міськ. Палац піонерів, обл. станції юних техніків, натуралістів і екскурсійно-туристська, 2 дитячі спорт. школи та ін. В місті видаються 2 обл. газети: «*Радянська Житомирщина*» і «Комсомольська зірка». Обл. комітет по радіомовленню і телебаченню.

Архіт. пам'ятки: магістрат (1789), костьол (1744), кафедральний собор (1866 — 74, малюнки художника Ф. Васильєва), Будинок культури (1859), будинок кол. окружного суду (тепер с.-г. ін-т, 1898). В рад. час споруджено: приміщення обкому і міськкому Компартії України (1954 — 57, арх. Д. Богуславський і В. Гіренко), муз.-драм. театр (1969, арх. Б. Жежерін), муз. уч-ще (1970, арх. І. Міхеєва, художник З. Мосейчук) та ін. Пам'ятники: В. І. Леніну (1963, скульптори М. Вронський і О. Олійник), О. С. Пушкіну (1899, скульптор Г. Олешкевич), С. П. Корольову (1971, скульптор О. Олійник, арх. А. Корнєєв), Я. Домбровському (1970, скульптор А. Скобликов, арх. Н. Іванчук), В. Г. Короленку (1973, скульптор В. Вінайкін, арх. М. Іванчук); Меморіал Слави (1979, скульптори І. Коломієць і Г. Хусід, архітектори І. Іванов та А. Ігнащенко). Г. І. Шелушкову (1973).

У Ж. народилися рад. парт. і військ. діяч Я. Б. *Гамарник,* герой Паризької комуни Я. *Домбровський,* письменники В. Г. *Короленко,* Л. В. *Нікулін,* поет О. І. *Безименський,* піаніст С. Т. *Ріхтер,* композитори С. В. *Заремба, Ю. Зарембський,* Б. М. *Лятошинський,* рос. театр. діяч Л. А. *Сулержицький,* геофізик О. В. *Клосовський,* ботанік В. М. *Арциховський,* фізик В. Й. *Векслер,* філософ М. Б. *Мітін,* конструктор у галузі ракетної техніки й космічних досліджень С. П. *Корольов,* секретар Житомир. підпільного обкому Компартії України О. Д. Бородій. Восени 1846 за дорученням Київ. археографічної комісії тут побував Т. Г. Шевченко. В 1897—98 в газ. «Волынь» працював М. М. Коцюбинський; на поч. 1900-х рр.— геолог П. А. *Тутковський.* З 1909 деякий час у Ж. жив рос. письменник О. І. *Купрін.* В Ж. працювали укр. компо-

зитори М. А. *Скорульський* (1915—33) і В.С.*Косенко* (1918—29), в 20-х рр. у газ. «Радянська Волинь» — укр. драматург І. А. *Кочерга*. В 1928 у Ж. приїжджав В. В. Маяковський.

*В. Й. Чередниченко* (культура).

**ЖИТО́МИРСЬКА КОМІ́СІЯ 1614** — магнатська комісія, призначена польсько-шляхетським урядом для керівництва придушенням визвольного селянсько-козацького руху на Україні. До її складу входили коронний гетьман С. *Жолкевський*, князі Я. Острозький і Я. Заславський та кам'янецький староста В. Калиновський. 10.X 1614 комісія зібралася в Житомирі (звідси її назва) і оголосила представникам реєстрової старшини ординацію (постанову), яка фактично позбавляла реєстровців козац. привілеїв. За ординацією Ж. к. *реєстрові козаки* мусили перебувати тільки на *Запоріжжі*, відбувати прикордонну службу і брати участь у придушенні нар. повстань, за що їм призначалася щорічна плата 10 тис. злотих і 700 штук сукна. Заборонялося робити походи на Туреччину й Крим, приймати до реєстрового війська *нереєстрових козаків* і селян-втікачів. Старшого над реєстровими козаками мав призначати коронний гетьман від імені короля. Реєстрові козаки відмовилися визнати ординацію.

**ЖИТО́МИРСЬКА ОБЛАСНА́ ПАРТІ́ЙНА ОРГАНІЗА́ЦІЯ** — одна з обласних організацій *Комуністичної партії України*, створена 1937. Вперше с.-д. орг-ції на тер. кол. Волинської губернії виникли в 90-х рр. 19 ст. В 1902 с.-д. групи існували в Житомирі та Бердичеві, де працювала й підпільна друкарня. В роки 1-ї рос. революції орг-ція РСДРП діяла в Новограді-Волинському. Відсутність у губернії великих пром. центрів призвела до відчутної переваги меншовиків у ряді с.-д. орг-цій. С.-д. групи і орг-ції, в яких переважали більшовики, проводили серед трудящих агітаційно-пропагандистську роботу. В 1908 Бердичівська група РСДРП видала дві листівки, Новоград-Волинська — розповсюджувала більшовицькі газ. «*Пролетарий*» і «*Социал-демократ*». У 1913 на заклик більшовиків страйкували робітники Житомира. В 1912 виникла більшовицька орг-ція в містечку Ходоркові. У квітні 1917 оформилась Бердичівська, в червні — Житомирська, Коростенська, в серпні — Радомишльська орг-ції РСДРП(б). У листопаді — грудні 1917 стала більшовицькою Олевська с.-д. орг-ція, навесні 1918 оформились більшовицькі орг-ції в Новограді-Волинському, в ряді волостей Овруцького повіту, на Кам'янобрідському фарфоровому з-ді. Більшовицькі орг-ції викривали угодовську політику дрібнобурж. партій, очолили боротьбу трудящих мас за перемогу Рад. влади. В січні 1918 в Житомирі, а в листопаді 1917 — лютому 1918 в усій губернії було встановлено Рад. владу. В період австронім. окупації Волині (лютий — грудень 1918), господарювання з грудня 1918 петлюрівської *Директорії*, а з квітня 1920 — бурж.-поміщицької Польщі парт. орг-ції перебували на нелегальному становищі. Для об'єднання сил парт. підпілля важливе значення мав *Перший з'їзд КП(б) України*, в роботі якого брали участь представники більшовицьких орг-цій Житомирщини. В липні 1918 за ініціативою більшовиків Коростеня, Сарн і Здолбунова під керівництвом ЦК КП(б)У на ст. Коростень почався страйк залізничників, який переріс у *Всеукраїнський страйк залізничників 1918*. У вересні 1918 в Житомирі в умовах австро-нім. окупації відбулась 1-а губернська конференція КП(б)У, яка обрала Волин. губернський к-т КП(б)У. В роки громадян. війни активну участь у діяльності парт. орг-цій губернії брав Д. З. *Мануїльський*. Після закінчення громадянської війни більшовики Житомирщини мобілізували трудящих на відбудову нар. г-ва. В 1923 у зв'язку з адм.-тер. реформою на Житомирщині було створено 4 окружні орг-ції — Волинську, Коростенську, Новоград-Волинську й Бердичівську. В 1925 губком, а 1930 окружкоми було скасовано, райкоми партії підпорядковано ЦК КП(б)У. В 1932 утворено Київську область, до складу якої ввійшла значна частина території сучас. Житомир. області. В 1937 утворено Житомир. область, оформилась обл. парт. орг-ція, що налічувала (травень 1938) 5074 члени і 2796 кандидатів у члени ВКП(б). Під керівництвом парт. орг-ції в роки довоєнних п'ятирічок на Житомирщині виросла багатогалузева пром-сть, зміцніли МТС, радгоспи і колгоспи, підвищився матеріальний і культур. рівень трудящих. З перших днів Великої Вітчизн. війни значна частина комуністів області пішла в армію. В роки нім.-фашист. окупації 1941—44 в області діяли підпільний обком КП(б)У (секретар — Г. І. *Шелушков*, після його загибелі — С. Ф. *Маликов*), 36 міськкомів і райкомів партії, понад 200 ін. підпільних парт. і комсомольських орг-цій (зокрема, *Малинська підпільна організація*), партизан. загонів. На тер. Житомир. обл. діяли партизанські з'єднання під командуванням С. А. *Ковпака*, О. Ф. *Федорова*, О. М. *Сабурова*, С. Ф. Маликова, М. І. *Наумова* та ін. 31.XII 1943 рад. війська визволили від гітлерівців Житомир, а до середини січня 1944 — всю тер. області. Під керівництвом обл. парт. орг-ції трудящі Житомирщини за допомогою братніх рад. республік швидко відбудували зруйноване війною нар. г-во. В 1946 парт. орг-ція області виступила ініціатором схваленого Березневим пленумом ЦК КП(б)У руху за відбудову МТС нар. методом. За роки четвертої п'ятирічки відбудовано пром-сть області. Зростали ряди парт. орг-ції. В 1952 вона налічувала 20 тис. комуністів, 1960 — 38,5 тис., а 1966 зросла до 54 876 чол. Особливо знаменними для обл. парт. орг-ції були дев'ята і десята п'ятирічки. За цей час подвоївся пром. потенціал області, значний крок уперед зробило с. г. Успішному виконанню народногосп. планів активно допомагає традиційне змагання трудящих області з трудящими ін. областей УРСР і братніх республік. На 1.I 1979 обл. парт. орг-ція, що складається з 4 міських і 23 районних парт. орг-цій, налічувала 71 420 комуністів. Здійснюючи рішення XXIII—XXV з'їздів КПРС і з'їздів Компартії України, обл. парт. орг-ція приділяє велику увагу орг. і масово-політ. роботі, спрямовує зусилля трудящих на успішне виконання завдань комуністичного будівництва, всебічне впровадження в усі галузі нар. г-ва досягнень наук.-тех. прогресу, підвищення ефективності сусп. виробництва, дальше зростання продуктивності праці, зниження собівартості й поліпшення якості продукції. Обл. парт. орг-ція виховала багатьох передовиків і новаторів виробництва. 66 з них присвоєно звання Героя Соціалістичної Праці, М. А. *Марцун* цього звання удостоєна двічі. Велику роботу проводить обл. парт. орг-ція по вихованню трудящих у дусі рад. патріотизму й пролет. інтернаціоналізму, відданості Комуністичній партії, по зміцненню дружби між народами СРСР, пропаганді рад. способу життя. В різний час обл. парт. орг-цію очолювали М. С. *Гречуха*, М. С. Співак, М. М. Стахурський, О. Ф. Федоров та ін. За час існування обл. парт. орг-ції відбулося 20 обл. парт. конференцій. Вірним помічником парт. орг-ції є комсомольська орг-ція, в рядах якої понад 175 тис. членів ВЛКСМ (на 1.I 1979). Друкований орган обкому партії — газета «*Радянська Житомирщина*». Про розвиток економіки і культури області див. також *Житомирська область*.

*Літ.:* Нариси історії Комуністичної партії України. К., 1977; Історія міст і сіл Української РСР. Житомирська область. К., 1973.

*В. М. Кавун.*

**ЖИТО́МИРСЬКА О́БЛАСТЬ** — у складі Української РСР. Утворена 22.IX 1937. Розташована на Пн. республіки. В області — 22 райони, 532 сільради, 9 міст, 40 с-щ міськ. типу.

У 1967 Ж. о. нагороджено орденом Леніна. Карти див. на окремому аркуші, с. 128—129.

**Природа.** За характером рельєфу Ж. о. поділяється на пд.-зх., підвищену частину, яка міститься в межах *Придніпровської височини*, і пн.-сх. — знижену, слабо розчленовану — в межах *Поліської низовини*. На Пн. області серед заболочених рівнин Поліської низовини підноситься *Овруцький кряж* (вис. до 316 м). Корисні копалини: титанові й залізні руди, буре вугілля, торф, граніти, гнейси, кварцити, мармур, пірофіліт, вапняки, мергель, кварцові піски,

**ЖИТОМИРСЬКА ОБЛАСТЬ**

**Площа —29,9 тис. км²**

**Населення— 1597 тис. чол. (1979, перепис)**

**Центр — м. Житомир**



Річка Тетерів.



Поліський краєвид.

## ЖИТОМИРСЬКА ОБЛАСТЬ

каолін, вогнетривкі глини. Мінеральні джерела та грязі. Клімат помірно континентальний. Літо нежарке й вологе, зима м'яка. Пересічна т-ра січня — 5,7°, липня +18,9°. Річна кількість опадів на Пн.— 600 мм, на Пд.— 570 мм. Вегетаційний період пересічно 240 днів. Ріки Ж. о. належать до басейну Дніпра. Найбільші з них — притоки Дніпра — *Тетерів* із *Гнилоп'яттю*, *Гуйвою* та *Іршею*; Ірпінь (верхня течія); притоки Прип'яті — *Уборть* та *Уж* із *Жеревом*; притока Горині — Случ. Значні площі в Поліссі займають болота. Ж. о. розташована в зонах мішаних лісів (Полісся) та лісостеповій. На Пн., в Поліссі, переважають дерново-підзолисті, болотяні й сірі лісові грунти, на Пд.— родючі чорноземні та сірі лісові грунти. Грунтово-кліматичні умови сприятливі для вирощування льону, картоплі, цукр. буряків, хмелю, зернових та ін. культур. Лісами вкрито 28% тер. області. У Поліссі переважають сосново-дубові ліси — субори (сосна, дуб, граб, липа, осика, береза, вільха), на Пд. розповсюджені листяні (дуб, граб, клен, липа, ясен, берест). На Пн. Зх. області у лісах трапляються зарості неогенової реліктової рослини — *рододендрона*. Із тварин водяться лось, козуля, дика свиня, вовк, лисиця, борсук, білка, заєць-русак, бобер, рись, куниця, різні гризуни; з птахів — тетерев, глухар, дикі качки, слуква, куріпка, кулик та ін.; в ріках — щука, окунь, лящ, сом, карась та ін. В межах Ж. о.— *Поліський заповідник* і 3 держ. заказники (Поясківський, Городницький та Туганівський).



Житомир. Площа Рад.

ПОСІВНІ ПЛОЩІ ОСНОВНИХ СІЛЬСЬКО-ГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР (1978,%)




**Населення.** Осн. нас.— українці (85,1%). Живуть також росіяни, поляки, євреї та ін. Пересічна густота нас.— 53,4 чол. на 1 км². Найгустіше заселені пд. райони області (70—100 чол. на 1 км²), найрідше — північно-західні (25—30 чол. на 1 км²). Міського населення— 44% (1979). Міста: *Житомир*, *Бердичів*, *Коростень*, *Новоград-Волинський*, *Коростишів*, *Радомишль*, *Малин*, *Овруч*, *Андрушівка*.

**Народне господарство.** До Великої Жовтн. соціалістич. революції тер. сучасної Ж. о., яка входила до складу Волинської губ., була одним з найвідсталіших в екон. відношенні районів царської Росії. Гол. місце в пром-сті належало цукр. і винокурним з-дам, млинам і дрібним майстерням. За роки Рад. влади Житомирщина стала індустр.-агр. областю. Виникли нові галузі пром-сті — гірничодобувна, текст. та ін. Подальшого розвитку набули легка, харч., деревообр., фарфоро-фаянсова пром-сть.

Промисловість Ж. о. розвивається на базі використання місц. с.-г. та мінеральної сировини, значних трудових ресурсів і сприятливого екон.-геогр. положення. В заг. обсязі валової продукції питома вага харч. пром-сті 1977 становила 26,2%, легкої — 23,9%, маш.-буд. і металообр.— 20,7%, лісової, деревообр. й паперової — 7,5%, буд. матеріалів — 6,9%, скляної й фарфоро-фаянсової — 2,9%, паливної — 1,0%. Енерг. г-во області базується на місц. торфі, довізному й місц. бурому вугіллі, прикарпатському газі та електроенергії, яка надходить від об'єднання «Київенерго». З галузей харч. пром-сті особливо розвинута цукр. (Бердичівський рафінадний, Андрушівський, Червоненський, Корнинський, Андрушківський, Іванопільський, Коровинецький цукр. з-ди). В 1977 вироблено 168,5 тис. т цукру-піску. Спиртові з-ди розташовані в Коростишеві, Андрушівці, Червоному, Чуднові та ін.; пивоварні — в Житомирі, Бердичеві, Радомишлі, Новограді-Волинському. В Бердичеві — єдиний в УРСР солодовий з-д. В області — підприємства маслосироробної (Житомир, Малин, Радомишль та ін.), м'ясної (м'ясота птахокомбінати в Житомирі, Бердичеві, Коростені, Новограді-Волинському), овочеконсервної (Житомир, Новоград-Волинський, Бердичів, Овруч та ін.) пром-сті. У легкій пром-сті виділяються текстильна (*Житомирський льонокомбінат* імені 60-річчя Великої Жовтневої соціалістичної революції, льонозаводи у Коростені, Новограді-Волинському, Олевську, Радомишлі, Ємільчиному, Овручі, Чоповичах, Коростишеві, Червоноармійську), швейна (Житомир, Коростень, Новоград-Волинський, Малин, Бердичів), шкіряно-взуттєва (Бердичів, Житомир) галузі. Ф-ка муз. інструментів (Житомир). Маш.-буд. і металообр. пром-сть представлена з-дами: бердичівським хім. машинобудування «Прогрес» і коростенським заводом імені 50-річчя Великої Жовтневої соціалістичної революції, бердичівським верстатобудівним «Комсомолець», Житомирським верстатів-автоматів, Коростенським дорожніх машин, Новоград-Волинським с.-г. машин. Розвивається електроприладобудування: *житомирський завод «Електровимірювач»* імені 50-річчя СРСР і житомирський «Промавтоматика». Є деревообр. й меблеві підприємства (*Житомирський меблевий комбінат* та ін.). В області — 4 паперові ф-ки: Малинська (випускає високоякісні сорти конденсаторного паперу для електротех. пром-сті), Миропільська, Чижевська й Житомирська. Розвинута пром-сть буд. матеріалів — виробн. залізобетонних конструкцій, домобудівних панелей, цегли, асфальту, вапна (Житомир, Бердичів, Коростень, Малин, Черняхів, Чуднів), добування бутового каменю, чорного лабрадориту, габро, червоного й сірого граніту (Коростишівський, Овруцький, Черняхівський, Малинський, Володарсько-Волинський, Коростенський та ін. райони), мармуру (дослідно-пром. роз-





Збирання хмелю в радгоспі «Рея» Бердичівського району. Збирання картоплі в колгоспі імені В. І. Леніна Народицького району.





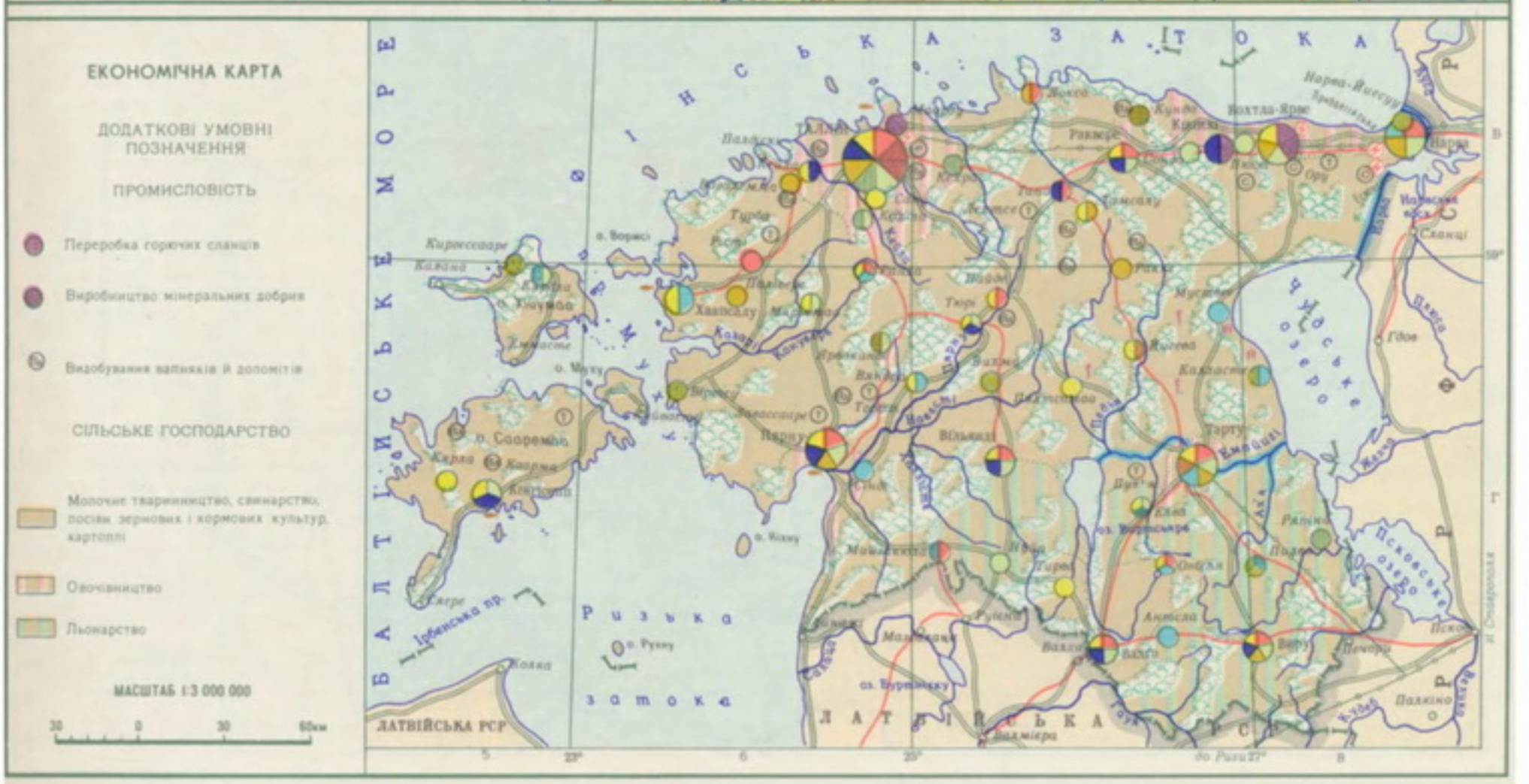


На бердичівському заводі хімічного машинобудування «Прогрес». Добування кварцитів. Овруцький район. В одному з цехів Житомирського льонокомбінату.

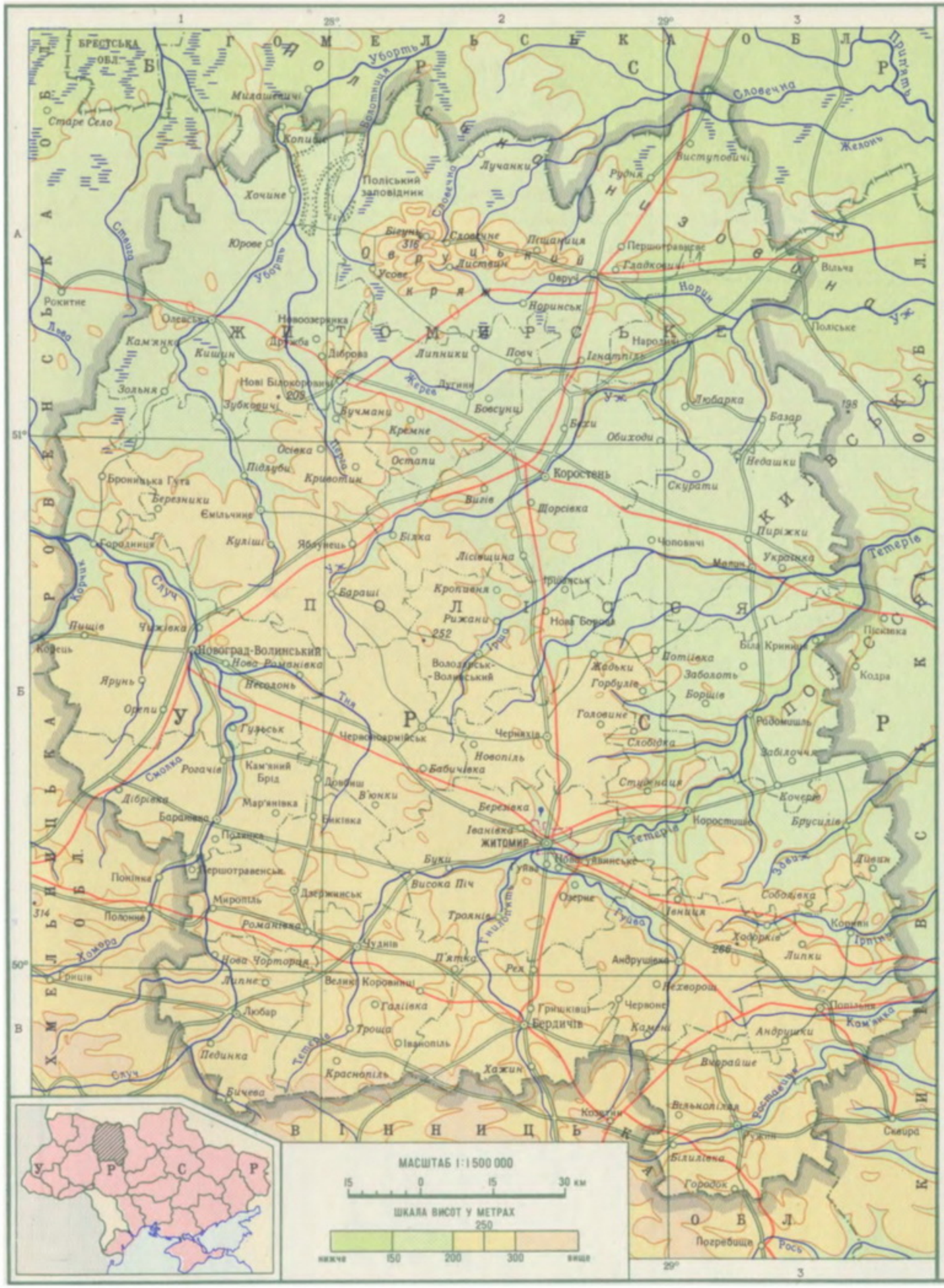
# ЕСТОНСЬКА РСР

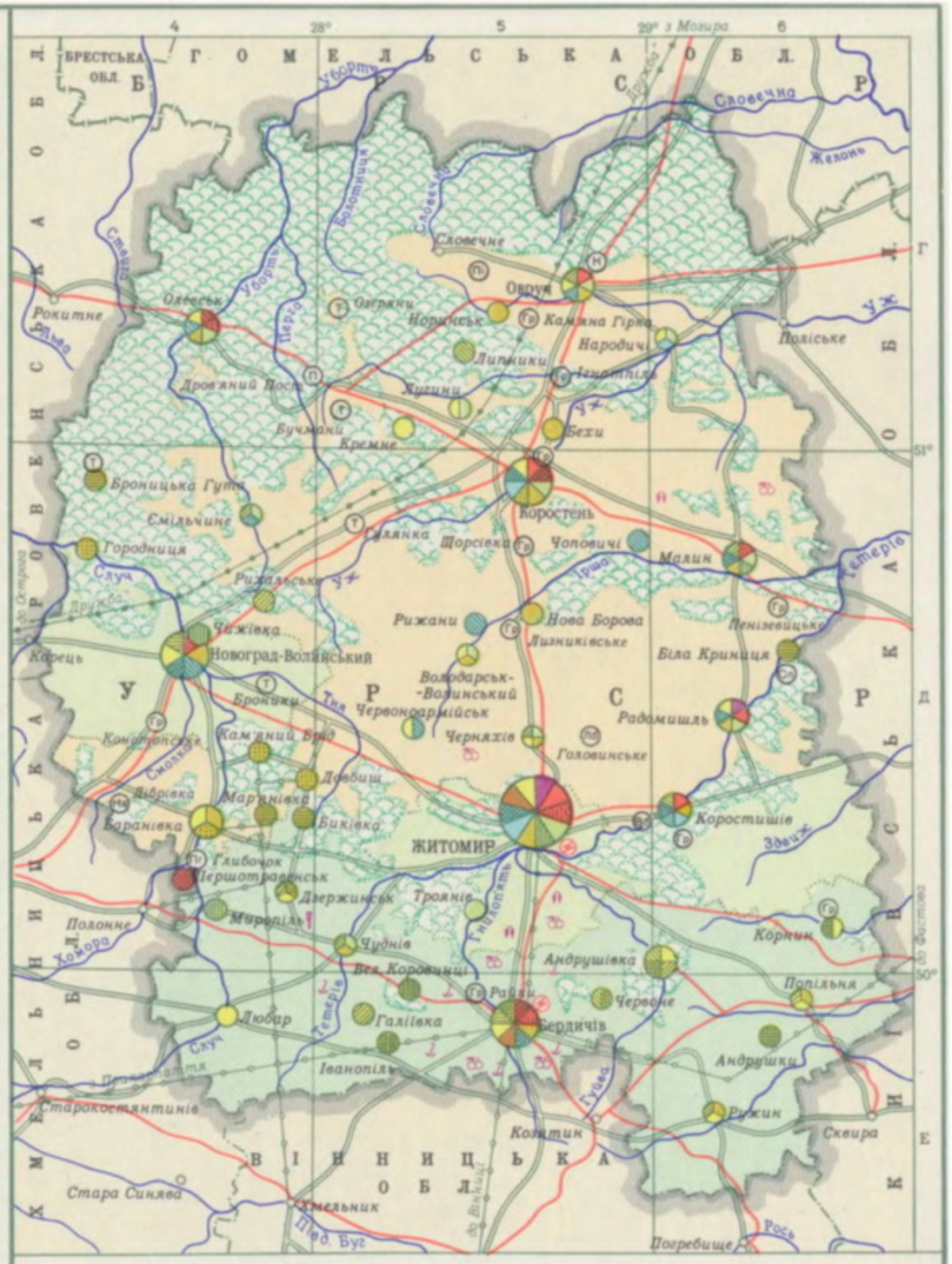




# ЖИТОМИРСЬКА ОБЛАСТЬ




## ЕКОНОМІЧНА КАРТА

### ДОДАТКОВІ УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

**ПРОМИСЛОВІСТЬ**

- Хімічне машинобудування

Видобування

- (Пг) пегматитів
- (Лб) лабрадоритів
- (Н) кварцитів
- (Ск) скляних пісків
- (Пф) пірофілітових сланців
- (П) піщаників

**СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО**

- М'ясо-молочне скотарство; льонарство, хмелярство з виробництвом зерна й картоплі
- М'ясо-молочне скотарство та свинарство; льонарство, виробництво зерна, цукрових буряків і хмелю
- М'ясо-молочне скотарство, свинарство; буряківництво, виробництво зерна

МАСШТАБ 1:2 000 000

20 0 20 40 км

робка у Радомишльському р-ні). Продукція фарфоро-фаянсової та скляної пром-сті Ж. о. відома всій країні. Її виготовляють на підприємствах Баранівського виробничого об'єднання (*Баранівський фарфоровий завод* імені В. І. Леніна, Довбиський фарфоровий і Кам'яно-Брідський фаянсовий з-ди), Городницькому й Коростенському фарфорових з-дах, Олевському й Первомайському з-дах електротех. фарфору, Мар'янівському, Білокриницькому, Романівському (смт Дзержинськ), Биківському та Броницькому склоробних з-дах, Житомирській дзеркальній ф-ці. Розвивається гірничодобувна промсть, яка поставляє чорній металургії вогнетривкі динасові кварцити (Овруцький р-н) і титановий ільменіт (*Іршинський гірничо-збагачувальний комбінат* імені XXV з'їзду КПРС), добувають також рожевий сланець-пірофіліт (поблизу Овруча), з якого виготовляють пальники світильників для маяків і хім. з-дів; самоцвіти. В Житомирі — з-д хім. волокна.

Сільське господарство. Основний напрям спеціалізації с. г. області — льонарсько-хмелекартопляно-зерновий з м'ясо-мол. скотарством на Поліссі й буряківничо-зерновий з мол.-м'ясним скотарством у Лісостепу. В 1977 в області було 334 колгоспи і 74 радгоспи, 32 об'єднання райсільгосптехніки та їхні виробничі відділення. З кожним роком зростає тех. оснащеність с. г. (див. таблицю). З 2124,6 тис. га, які перебувають у користуванні с.-г. підприємств і г-в, 1683,9 тис. га — під с.-г. угіддями, в т. ч. 1326,5 тис. га орних земель (1977). В області провадяться значні роботи по осушенню заболочених і перезволожених земель. Площа земель з осушувальною мережею 1977 становила 203,8 тис. га, з них 190 тис. га використовується в с. г. Гол. зернові культури — озима пшениця, озиме жито, зернобобові, ячмінь, гречка, просо, овес; тех.— льон-довгунець, хміль, картопля, цукр. буряки. Розвинуті садівництво та ягідництво. Площа плодово-ягідних насаджень 1978 становила 33,7 тис. га, в т. ч. 26,3 тис. га у плодоносному віці. Важливою галуззю с. г. є тваринництво. Кормова база включає вирощування кормових культур (конюшина, люцерна, однорічні трави, коренеплоди, кукурудза на силос та ін.), з яких готують силос, сінаж, сінне борошно тощо; відходи харч. пром-сті (жом, меляса), продукцію 25 комбікормових з-дів.

До карти **ОСНОВНІ ПАМ'ЯТНИКИ І ПАМ'ЯТНІ МІСЦЯ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

1. Пам'ятник жителям с. Копища, страченим гітлерівцями.
2. Музей партизанської слави Полісся.
3. Пам'ятник О. М. *Сабурову*.
4. Пам'ятник Яну *Налепці*.
5. Церква Василія 12—13 ст.
6. Миколаївська церква 16 ст.
7. Стела на честь О. О. Покальчука, який своїм тілом закрив амбразуру фашистського дзоту.
8. Парк 2-ї пол. 18 ст.
9. Місце народження П. Ф. *Жмаченка*. Музей П. Ф. Жмаченка.
10. Пам'ятник учасникам Всеукр. страйку залізничників у липні — серпні 1918.
11. Курган Слави на честь рад. воїнів, полеглих у боях за визволення Коростеня від нім.-фашист. загарбників.
12. Пам'ятник Ф. Е. Дзержинському.
13. Погруддя двічі Героя Рад. Союзу С. А. *Козака*.
14. Пам'ятник М. О. Щорсу.
15. Пам'ятник Т. Г. Шевченкові.
16. Три давньорус. городища літописного міста Іскоростеня 9—13 ст.
17. Залишки валів і ровів замку 9—10 ст.
18. Обеліск на місці загибелі М. О. Щорса.
19. Курган Безсмертя на честь рад. воїнів, які захищали Батьківщину в роки Великої Вітчизняної війни.
20. Будинок, у якому жив М. М. *Миклухо-Маклай*.
21. Пам'ятник бійцям 1-ї Київної армії — визволителям міста від польс. інтервентів.
22. Місце народження Лесі Українки. Літ.-меморіальний будинок-музей Лесі Українки. Пам'ятник поетесі.
23. Залишки фундаменту і стін замку 15—16 ст.
24. У 1802—05 тут жив М. І. Кутузов. Пам'ятник М. І. Кутузову.
25. Пам'ятник секретареві Потіївського підпільного райкому КП(б)У І. Ф. Бугайченкові.
26. Пам'ятник Героям Рад. Союзу, уродженцям Радомишльського району, які загинули в боях проти нім.-фашист. загарбників.
27. Пам'ятник Т. Г. Шевченкові.
28. Місце народження адмірала Г. І. *Левченка*.
29. Пам'ятник рад. воїнам, які загинули в боях проти нім.-фашист. загарбників.
30. Давньорус. городище літописного міста Городеська 11—13 ст.
31. Пам'ятник К. Марксу.
32. У 1897—98 в газ. «Волинь» працював М. М. Коцюбинський.
33. Місце народження Л. Я. *Штернберга*.
34. Місце народження С. В. *Заремби*.
35. Місце народження О. В. *Клосовського*.
36. Місце народження Б. М. *Лятошинського*, С. Т. *Ріхтера*.
37. Місце народження Я. Б. *Гамарника*.
38. Місце народження Л. А. *Сулержицького*.
39. У 1918—28 тут жив В. С. *Косенко*.
40. На поч. 20 ст. тут працював П. А. *Тутковський*.
41. Місце народження Я. *Домбровського*. Пам'ятник Я. Домбровському.
42. Місце поховання В. Н. *Боженка*.
43. Пам'ятник О. С. Пушкіну.
44. Місце народження В. Г. Короленка. Будинок-музей В. Г. Короленка. Пам'ятник письменникові.
45. Будинок, у якому на поч. 20 ст. жив О. І. Купрін.
46. Будинок, у якому після 1914 жив О. П. Довженко.
47. Тут у 20-х рр. в газеті «Радянська Волинь» працював І. А. *Кочерга*.
48. Місце народження академіка С. П. *Корольова*. Будинок-музей С. П. Корольова. Пам'ятник ученому.
49. Пам'ятник визволителям Житомирщини від нім.-фашист. загарбників.
50. Обеліск на честь жертв фашизму в таборі смерті на Богунії.
51. Монумент Вічної Слави.
52. Кафедральний костьол 18 ст., Преображенський собор 19 ст., будівля колишнього окружного суду 19 ст.
53. Музей образотворчих мистецтв.
54. Обеліск Слави на честь рад. воїнів, що полягли в боях за визволення Коростишева; обеліск на могилі Героя Рад. Союзу Л. Х. Дарбіняна, який загинув при визволенні міста.
55. Давньорус. городище літописного міста Колодяжина 12—13 ст.
56. Бюст двічі Героя Соц. Праці М. А. *Марцун*.
57. Місце народження Г. Т. *Пустовойтової*.
58. Пам'ятник учасникам Коліївщини.
59. Давньорус. городище літописного міста Ярополча 11—13 ст.
60. Місце народження Миколи *Шпака*. Кімната-музей Миколи Шпака.
61. Давньорус. городище 11—13 ст.
62. Меморіальний комплекс на честь комсомольців, які загинули 1922 в боротьбі проти контрреволюц. банд, і воїнів — визволителів Любара від нім.- фашист. загарбників.
63. Місце народження Г. М. *Вакуленчука*. Музей Г. М. Вакуленчука. Пам'ятник Г. М. Вакуленчукові.
64. Обеліск на честь борців за владу Рад.
65. Обеліск на честь комсомольців-підпільників Бердичева, які загинули в боротьбі проти нім.-фашист. загарбників.
66. Обеліск Слави на честь рад. воїнів, які загинули в боях за визволення міста від нім.-фашист. загарбників.
67. Пам'ятник М. В. Фрунзе.
68. Пам'ятник Г. І. Котовському.
69. Пам'ятник Т. Г. Шевченкові.
70. Фортеця та костьол 15—18 ст.
71. Обеліск на могилі О. К. Попелюхи, який командував партизанським загоном у роки громадян. війни.
72. Тут пройшли дитячі роки М. Т. Рильського; літ.-меморіальна кімната-музей М. Т. Рильського.
73. Місце народження Дж. *Конрада*.
74. Кімната-музей Оноре де Бальзака.
75. Палац і парк 18 ст.
76. Давньорус. городище літописного міста Неятина 10—11 ст.



**ЖИТОМИРСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ РСДРП (6)**

**Парк основних сільськогосподарських машин** (тис. шт.)

| | 1965 | 1977 |
|---|---|---|
| Трактори (фіз. одиниць) | 9,1 | 15,2 |
| Зерноз6иральні комбайни | 2,0 | 3,4 |
| Електродвигуни | 12,8 | 75,4 |

Осн. породи: великої рогатої худоби — чорно-ряба, симентальська та білоголова українська; свиней — велика біла, миргородська; овець — прекос. Розвиваються й кролівництво, птахівництво, ставкове рибне г-во, бджільництво. У 1977 в області було 164 комплекси по виробн. молока, 59 — по виробн. яловичини, 32 — по виробн. свинини, 22 — по вирощуванню молодняка великої рогатої худоби, 39 — по виробн. яєць і м'яса птиці.

Транспорт. Довжина залізниць заг. користування — 1124 км (1977). Тер. Ж. о. проходять залізничні магістралі Київ — Брест, Київ — Львів, Ленінград — Одеса. Залізничні вузли — Житомир, Коростень, Бердичів, Новоград-Волинський, Овруч. Довжина автошляхів — 8,0 тис. км, в т. ч. 5,4 тис. км з твердим покриттям. Гол. автомагістралі: Київ — Львів, Ленінград—Ізмаїл. Через тер. області проходить нафтопровід «*Дружба*». Аеропорт у Житомирі.

Будівництво. З кожним роком в області зростає обсяг капітального буд-ва. Капіталовкладення в нар. г-во області 1946—77 становили 5365 млн. крб., в т. ч. 385 млн. крб. 1977. Діють 77 держ. й кооп. первинних підрядних буд. й монтажних та 44 міжгосп. буд. орг-ції. За післявоєнні роки (1946—77) держ., кооп. підприємства й орг-ції, колгоспи й населення спорудили житл. будинки пл. 15 268 тис. м², в т. ч. 500 тис. м² 1977.

Торгівля й побутове обслуговування. На кін. 1977 в Ж. о. було 6924 підприємства роздрібної торгівлі й громад. харчування. Заг. обсяг роздрібного товарообороту держ. й кооп. торгівлі, включаючи й громад. харчування, 1977 зріс порівняно з 1970 в 1,5 раза. У Ж. о. на кін. 1977 було 1656 підприємств побутового обслуговування, в т. ч. 726 — у сільс. місцевості. Обсяг побутових послуг населенню 1977 зріс проти 1970 майже у 2 рази.

**Охорона здоров'я.** У 1977 в Ж. о. було 17,9 тис. лікарняних ліжок (114 ліжок на 10 тис. ж.), 3949 лікарів (25,1 лікаря на 10 тис. ж.) і 13,3 тис. чол. серед. мед. персоналу. В обл. працювало 157 жіночих консультацій, дит. поліклінік та амбулаторій. У Новограді-Волинському, Бердичеві, Житомирі, Коростишеві — мінеральні джерела.

**Культура.** У 1977/78 навч. р. в області було 1196 загальноосв. шкіл усіх видів (287,7 тис. учнів), 21 серед. спец. навч. заклад (19,5 тис. учнів), 29 профес.-тех. уч-щ (15 тис. учнів); вузи — *Житомирський педагогічний інститут* імені І. Я. Франка, *Житомирський сільськогосподарський інститут* і філіал Київ. політех. ін-ту (всього — 7 тис. студентів). В області працюють н.-д. ін-т с. г. Нечорноземної зони УРСР (Коростень), н.-д. і проектно-технологічний ін-т хмелярства (Житомир), Поліська дослідна станція ім. О. М. Засухіна (с. Передвижне Малинського р-ну). В області діють обл. відділення Спілки письменників України (з 1966), Спілки журналістів УРСР (з 1958), муз. т-ва (з 1960). В Ж. о. 1368 масових б-к (фонд понад 10,9 млн. од. зберігання), 1530 клубних закладів, 1400 кіноустановок, *Житомирський краєзнавчий музей* з філіалами (музей партизанської слави Полісся в с. Словечному Овруцького р-ну, літ.-меморіальний будинок-музей Лесі Українки в м. Новограді-Волинському, меморіальний будинок-музей С. П. Корольова, літ.-меморіальний будинок-музей В. Г. Короленка, обидва — в Житомирі), 8 нар. музеїв (Г. Вакуленчука у Великих Коровинцях Чуднівського р-ну, бойової слави ім. М. Щорса в Житомирі, Студеницький музей образотворчого мист. в Коростишівському р-ні та ін.), 129 музейних кімнат, 2 театри — *Житомирський український музично-драматичний театр* імені 50-річчя Великої Жовтн. соціалістич. революції і театр ляльок, філармонія. У 15 310 колективах худож. самодіяльності беруть участь понад 250 тис. чол. 50 колективів удостоєні звання народних, серед них об'єднаний хор сіл Копища і Майдану-Копищанського Олевського р-ну та с. Гладковичів Гомельської обл., нар. самодіяльний оркестр укр. нар. інструментів Новоград-Волинського міськ. будинку культури, колг. жіночий хор с. Кирданів Овруцького р-ну, Малинська засл. капела бандуристів та ін. В області є клуб кінолюбителів «Полісся», 66 самодіяльних кіностудій. Позашкільні заклади: 32 палаци та будинки піонерів, 13 станцій юних техніків, 9 — юних натуралістів, 1 — екскурсійно-туристська, 10 дит. спорт. шкіл. В Ж. о. виходять дві обл. газети — «*Радянська Житомирщина*» і «Комсомольська зірка», 19 районних, 3 районні в містах, 27 багатотиражок на пром. підприємствах і в колгоспах. Працює обл. комітет по телебаченню і радіомовленню. Між Ж. о. та Лешнінським і Тарновським воєводствами ПНР і Михайловградським округом НРБ існують дружні зв'язки. На тер. Ж. о.—численні археол., істор., архіт. й етногр. пам'ятки, 1955 пам'яток історії, культури й архітектури охороняються д-вою. Багато населених пунктів в області пов'язані з життям і діяльністю відомих людей (див. карту «Основні пам'ятники і пам'ятні місця Житомирської області», окремі статті про райони, райцентри та ін. нас. пункти області).

*Літ.:* Рибачок І. М. Житомирська область. К., 1959; Історія міст і сіл Української РСР. Житомирська область. К., 1973; Народне господарство Української РСР у 1977 році. Статистичний щорічник. К., 1978.

*Ф. М. Дерев'янко.*



Музей партизанської слави Полісся в селі Словечному Овруцького району.

**ЖИТО́МИРСЬКА ОРГАНІЗА́ЦІЯ РСДРП(6).** Створена в червні 1917. Виникла як більшовицька фракція профспілки металістів, найбільшої в місті. Відразу після створення орг-ції більшовики звернулися до трудящих Житомира з відозвою, закликаючи їх тісно згуртуватися навколо більшовицької партії. Завдяки активній роботі більшовиків уже 29.VI збори міської профспілки металістів підтримали більшовицький лозунг «Вся влада Радам!» Орг-ція встановила зв'язки з Київ. к-том РСДРП(6), з липня 1917 — з ЦК РСДРП(6). Працювала під керівництвом обл. к-ту РСДРП(6) Пд.-Зх. краю. В листопаді 1917 в орг-ції налічувалося 150 членів партії. Ж. о. РСДРП(6) очолила боротьбу трудящих Житомирщини за встановлення Рад. влади, проти австронім. окупантів. Житомирські більшовики взяли участь в утворенні КП(б)У. Див. також *Житомирська обласна партійна організація*.

*Б. І. Корольов.*

**ЖИТО́МИРСЬКИЙ ЗАВО́Д ВЕРСТА́ТІВ-АВТОМА́ТІВ** — підприємство верстатобудування. Буд-во з-ду почато 1972. В 1975 введено в дію частину виробничих потужностей; у вересні цього ж року виготовлено перший дослідний зразок токарного автомата. В 1976 випущено першу промислову партію верстатів і почато серійне виробництво їх.

Проектна потужність підприємства становить 3550 верстатів і 22 автом. лінії на рік. При повному освоєнні виробничих потужностей з-д вироблятиме універсальні верстати, в спец. виконанні і верстати високої точності. В 1978 Ж. з. в.-а. випустив 630 верстатів (1976 — 130). На з-ді встановлено технічно вдосконалене устаткування, зокрема обробні центри й верстати з числовим програмним керуванням. Широко впроваджуються передовий досвід вітчизн. науки в галузі мех. обробки деталей надтвердими матеріалами, прогресивні методи стабілізації виливків тощо.

*І. І. Копайгора.*

**ЖИТО́МИРСЬКИЙ ЗАВО́Д «ЕЛЕКТРОВИМІ́РЮВАЧ»** імені 50-річчя СРСР — підприємство приладобудування. Розташований у Житомирі. Входить до складу виробничого об'єднання «Електровимірювач» як головне підприємство (з 1978). Введено в дію 1957. З-д спеціалізується на вироби. стрілочних і цифрових комбінованих вимірювальних приладів, частотно-аналізуючої апаратури, інформаційно-вимірювальних систем, електронних клавішних музичних інструментів.

Обсяг виробництва продукції 1977 збільшився порівняно з 1970 в 2,5 раза, в т. ч. товарів народного споживання — в 3,3 раза. Ж. з. «Е.» оснащено високопродуктивною технікою: автоматами, напівавтоматами, агрегатами і спец. верстатами.

*М. І. Невмержицький.*

**ЖИТО́МИРСЬКИЙ КРАЄЗНА́ВЧИЙ МУЗЕ́Й**. Створений 1865 при публічній бібліотеці в Житомирі. З 1901 — у віданні Т-ва дослідників Волині, з 1911 — центральний Волинський музей. У роки Рад. влади став значним н.-д. закладом, де зберігалося понад 180 тис. експонатів. У музеї були картинна галерея (понад 1 тис. картин), бот. сад, оранжерея, лабораторія, б-ка (понад 100 тис. книг). Під час Великої Вітчизн. війни в період тимчасової нім.-фашист. окупації музей зазнав величезних втрат. На 1979 є відділи: природи, історичний, художній, а також філіали — будинки-музеї В. Г. Короленка, С. П. Корольова (Житомир), Лесі Українки (м. Новоград-Волинський), музей партизан. слави Полісся (с. Словечне). В музеї — бл. 60 тис. експонатів (1979). В худож. відділі — картини В. А. *Тропініна*, В. І. *Штернберга*, С. І. *Васильківського* та ін. Є й значна колекція картин зарубіж.художників (портрет Мікеланджело, ймовірно роботи С. дель Пйомбо, та ін.).

*Літ.:* Житомирський краєзнавчий музей. К., 1972.

*В. К. Галанзовський, К. А. Крайко.*

**ЖИТО́МИРСЬКИЙ ЛЬОНОКОМБІНА́Т** імені 60-річчя Великої Жовтневої соціалістичної революції — підприємство легкої промисловості. Міститься в Житомирі. Буд-во почато 1958, став до ладу 1961. Комбінат спеціалізовано на виробн. побутових, тех. і тарних тканин з льону. Осн. продукція: скатерті та скатеркове полотно, серветки, покривала, полотно простиралове; тканини — костюмно-суконні, тентові, палаткові, бортувальні, для спецодягу, лляні лантухи. В 1977 підприємство випустило 39,1 млн. м² готових тканин (1970 — 26,4, 1965 — 13,6). Ж. л. оснащено сучас. технологічним устаткуванням: льоночесальними, прядильними машинами (для сухого та мокрого прядіння), автом. ткацькими верстатами, оброблювальними агрегатами та ін.

*Л. М. Кузьмин.*

**ЖИТО́МИРСЬКИЙ МЕ́БЛЕВИЙ КОМБІНА́Т** — підприємство деревообробної промисловості. Міститься в Житомирі. З березня 1974 Ж. м. к.— головне підприємство виробничого деревообр. об'єднання «Житомирдерев», до складу якого входять також 4 меблеві ф-ки та лісопильний з-д. Ж. м. к. утворений 1933 в результаті об'єднання меблевої ф-ки «Червоний Профінтерн», ф-ки гнутих меблів ім. 1-го Травня та Богунського лісопильного з-ду. Осн. продукція комбінату: набори меблів для житл. кімнат та спалень, крісла, стільці, сувенірні вироби. Обсяг виробн. продукції 1977 зріс проти 1970 на 97,8% (1965 — на 115%). Комбінат оснащено сучас. устаткуванням, зокрема напівавтом. лініями для виготовлення меблевих щитів.

*В. Ф. Костенко.*

**ЖИТО́МИРСЬКИЙ ПЕДАГОГІ́ЧНИЙ ІНСТИТУ́Т** імені І. Я. Франка — вищий навчальний заклад М-ва освіти УРСР. Засн. 1919. У 1926 ін-ту присвоєно ім'я І. Я. Франка. В 1978/79 — 5 ф-тів: філол., іноз. мов, фіз.-матем., природничий, підготовки вчителів поч. класів, на яких навчалося 3180 студентів, зокрема на денному відділенні — 2215. При ін-ті є агробіостанція, б-ка (фонд — бл. 300 тис. одиниць зберігання). За час існування вуз підготував понад 32 тис. спеціалістів.

*М. М. Осадчий.*

**ЖИТО́МИРСЬКИЙ ПРОРИ́В 1920** — прорив фронту військ бурж.-поміщицької Польщі в районі Житомира 5—7.VI рад. військами Пд.-Зх. фронту (команд. О. І. *Єгоров*) під час *Радянсько-польської війни 1920*. Білополяки 6.V захопили Київ і вийшли на рубіж: Бровари, Трипілля, Васильків, Біла Церква, Гайсин. У розгромі Київ. угруповання противника вирішальна роль відводилася 1-й Кінній армії (команд. С. М. *Будьонний*). 5.VI вона прорвала фронт противника і, розвиваючи наступ, 7.VI оволоділа Бердичевом і Житомиром, де перебував штаб білопольс. військ. Фронт білополяків було прорвано й розрізано на глибину 120—140 км. Рад. війська Пд.-Зх. фронту, використавши успіх Ж. п., визволили Київ (див. *Київська операція 1920*) і почали розгром білополяків на Україні.

*С. Я. Єлисаветський.*

**ЖИТО́МИРСЬКИЙ РАЙО́Н** — у пд. частині Житомирської обл. УРСР. Утворений 1928. Площа 1,4 тис. км². Нас. 64,3 тис. чол. (1978). У районі — 91 нас. пункт, підпорядкований селищній та 27 сільс. Ралам нар. депутатів. Центр — м. *Житомир*. Поверхня району рівнинна. Корисні копалини: глина, пісок, граніт. Річки — *Тетерів* з прит. *Гнилоп'яттю* і *Гуйвою*. Грунти дерново-підзолисті, сірі й світло-сірі опідзолені, чорноземні. Пн. частина району розташована в зоні мішаних лісів, пд.— у Лісостепу. Ліси (сосна, дуб, граб, липа, осика, береза) займають 44,7 тис. га.

Осн. пром. і культур. центр — м. Житомир. У районі — Іванівська ф-ка лозових меблів, Троянівський деревообр. з-д та ін. Діють комбінат побутового обслуговування (с. Кодня) та 4 будинки побуту. С. г. приміського типу. Гол. його напрям — виробн. молока і м'яса, вирощування овочів та фруктів. Площа с.-г. угідь 1977 становила 78,7 тис. га, в т. ч. орні землі — 38,3 тис. га, луки й пасовища — 18,5 тис. га. Осн. культури: озима пшениця, цукр. буряки, льон-довгунець, хміль, картопля, овочі. Розвинуте мол.-м'ясне скотарство, птахівництво, свинарство. В Ж. р.— 17 колгоспів, 3 радгоспи, райсільгосптехніка. Залізничні станції: Житомир, Дубовець, Кодня і Станишівка. Автошляхів —346 км, у т. ч. з твердим покриттям — 247 км. У районі — 59 заг.-осв. і музична школи, 65 лік. закладів, у т. ч. 5 лікарень; 23 будинки культури, 46 клубів, 2 кінотеатри, 74 кіноустановки, 64 б-ки. У с. Денишах Ж. р. народився укр. рад. геолог В. Г. *Бондарчук*. Поблизу с. Кодні споруджено пам'ятник героям *Коліївщини* (див. *Коднянська розправа 1768*). В Ж. р. видається газ. «Зоря комунізму» (з 1940).

*В. П. Коломієць.*

**ЖИТО́МИРСЬКИЙ СІЛЬСЬКОГОСПОДА́РСЬКИЙ ІНСТИТУ́Т** — вищий навчальний заклад у системі Міністерства сільського господарства СРСР. Засн. 1935 в Житомирі на базі Житомирського с.-г. ін-ту тех. культур (організований 1930), попередником якого був Волинський агротехнікум (створений 1920). В ін-ті (1979) ф-ти: агрономічний, зооінженерний, економічний з стаціонарним і заочним навчанням та ф-т підвищення кваліфікації керівних кадрів і фахівців с. г.; є учбово-дослідне г-во (заг. площа землі 6378 га), н.-д. лабораторія. Студентів (1979) — 2660, у т. ч. на стаціонарі — 1250, на заочних відділеннях — 1410. Б-ка налічує (1979) понад 200 тис. одиниць зберігання. Н.-д. робота ін-ту спрямована на розв'язання актуальних питань с.-г. виробництва поліських р-нів УРСР. Ін-т видає наук. праці.

*М. С. Чернілевський.*

**ЖИТО́МИРСЬКИЙ УКРАЇ́НСЬКИЙ МУЗИ́ЧНО-ДРАМАТИ́ЧНИЙ ТЕА́ТР** імені 50-річчя Великої Жовтневої соціалістичної революції. Засн. 1944. В репертуарі театру — твори вітчизн. і зарубіжної класики («Житейське море» Карпенка-Карого, «Камінний господар», «Оргія» і «Лісова пісня» Лесі Українки, «Дядя Ваня» Чехова, «Вій, вітерець!» Райніса, «Віндзорські витівниці» Шекспіра, «Підступність і кохання» Шіллера, «Мачуха» Бальзака), рад. авторів («Алмазне жорно» Кочерги, «Правда і кривда» і «Зачарований вітряк» Стельмаха, «Останні» Горького, «Баня» Маяковсь-



**Житомирська область.** Пам'ятник Героєві Радянського Союзу, національному герою Чехословаччини Я. Налепці в Свручі. 1963.

Будинок **Житомирського педагогічного інституту**.





кого, «Інтервенція» Славіна, «Хто сміється останнім» Крапиви. «Каса маре» Друце. В театрі працювали: нар. артисти УРСР С. *Карпенко*, В. *Смоляк*, засл. діячі мист. УРСР М. *Єсипенко*, М. *Духновський*, засл. діяч мист. Молд. РСР Д. *Бондаренко*. В трупі театру (1979): засл. діяч мист. УРСР І. *Шевченко*, засл. артисти УРСР В. Толок (з 1969 — гол. режисер), П. Кукуюк, А. Медведєв,



Будинок Житомирського українського музично-драматичного театру імені 50-річчя Великої Жовтневої соціалістичної революції. 1966. Архітектор Б. Жежерін.

В. Нестеренко, А. Паламарчук, В. Яременко, К. Коваленко.

*Літ.:* Станіславський М. Д., Рубінштейн Л. А. Театр Житомира. К., 1972. *В. І. Гуменюк.*

**ЖИТО́МИРСЬКІ КУРГА́НИ** — давньоруський курганний могильник 11—12 ст. у передмісті Житомира — Мальованці. Розкопували 1886 і 1887. Досліджено 77 курганів заввишки до 2 м. Померлих ховали по одному в кургані в дерев'яних трунах. У похованнях знайдено глиняні посудини, залізні серпи, дерев'яні відерця, шиферні прясельця, сталеві кресала і кремені до них, залізні ножі, бронзові та срібні персні й вискові кільця, срібні, скляні та сердолікові намистини тощо.




**ЖИТО́МИРСЬКО - БЕРДИ́ЧІВСЬКА ОПЕРА́ЦІЯ 1943—44** — наступальна операція під час Великої Вітчизняної війни 1941—45 військ 1-го Українського фронту (команд.— генерал армії М. Ф. *Ватутін*), проведена 24.XII 1943—14.I 1944. Відбивши контрнаступ противника в листопаді — грудні 1943 в районі Фастова й Житомира, війська 1-го Укр. фронту 24.XII 1943 перейшли в наступ на Житомир. і Коростенському напрямах і прорвали оборону ворога. До 30.XII прорив було розширено до 300 км по фронту й до 100 км углиб. Розвиваючи наступ, рад. війська 31.XII визволили Житомир, 3.I 1944 — Новоград-Волинський, 4.I — Білу Церкву, 5.I— Бердичів, 11.I — Сарни. В боях за Білу Церкву відважно билася 1-а Чехословацька бригада під командуванням ген. Л. *Свободи*. Активну допомогу рад. військам подали партизани. Внаслідок Ж.-Б. о. майже повністю було визволено Київ. і Житомир. області, ряд районів Вінн. і Ровен. областей, розгромлено 7 д-зій противника, було створено умови для повного визволення Правобережної України.

*М. А. Мартишевський.*

**ЖИТТЄ́ВА ФО́РМА** — 1) У р о с л и н — морфологічна будова рослин, що склалася в процесі *еволюції* і відображає у зовнішньому вигляді (*габітусі*) пристосування їх до умов життя. Термін «Ж. ф.» запропонував дат. ботанік Е. Вармінг (1884). Існує ряд класифікацій Ж. ф. рослин, в основі яких лежать різні підходи до їх вивчення. За кордоном широко користуються системою ботаніка К. Раункієра (1905, 1907), оснований гол. чин. на розташуванні бруньок відновлення відносно поверхні землі. Найповнішу систему розробив рад. ботанік І. Г. Серебряков (1962, 1964), в основу якої поклав зовн. вигляд (габітус) рослини, тісно пов'язаний з ритмом її розвитку. Осн. категорії Ж. ф. (типи або класи) — дерева, кущі і трави — відрізняються висотою, ступенем здерев'яніння осьових органів і тривалістю життя надземних пагонів. Вивчення Ж. ф. є предметом *морфології рослин*. Характеристика кожної Ж. ф. у вищих рослин складається на основі визначення морфологічних ознак надземних і підземних пагонів та кореневих систем з урахуванням ритму розвитку і тривалості життя. До однієї Ж. ф. можуть належати рослини різних видів і родів і, навпаки, рослини одного виду можуть утворювати кілька Ж. ф. (див. також *Екобіоморфа*). Вивчення Ж. ф. має важливе значення для розв'язання ряду теор. і практичних питань, зокрема в екології й систематиці рослин, а також флористиці й ботанічній географії. 2) У т в а р и н — група споріднених у систематичному відношенні організмів (звичайно з близьких рядів або родин), що мають подібні еколого-морфологічні пристосування до життя в однаковому середовищі.

*С. М. Зиман.*

**ЖИТТЄ́ВИЙ РІ́ВЕНЬ** — соціально-економічна категорія, яка визначає ступінь забезпечення населення матеріальними і духовними благами, задоволення його особистих потреб, що склалися на певному етапі розвитку суспільства. Характеризується системою таких показників, як *реальні доходи населення*, розмір оплати праці, заг. обсяг споживання прод. і непрод. товарів та побутових послуг, забезпеченість житлом (див. *Житлове питання*), роботою, мед. допомогою, умовами праці й побуту, можливість здобуття освіти, користування культур. благами, тривалість робочого й *вільного часу*, а також тривалість життя. Ж. р. населення зумовлюється панівними *виробничими відносинами*, рівнем розвитку *продуктивних сил*; його динаміка визначається діянням екон. законів, особливо осн. екон. закону даного суспільства. В країнах капіталу Ж. р. має класово антагоністичний характер, тому що багатства буржуазії створюються внаслідок експлуатації трудящих, зниження їхнього Ж. р. (див. *Основний економічний закон капіталізму*, *Відносне й абсолютне погіршення становища пролетаріату*). За соціалізму Ж. р. населення визначається *основним економічним законом соціалізму*, нерозривно пов'язаний з соціалістичним способом життя. Матеріальною основою неухильного підвищення Ж. р. є планомірний розвиток сусп. виробн. й сталі високі темпи зростання *національного доходу*. Підвищення Ж. р. народу — найвища мета КПРС і Рад. д-ви. Соціальна програма, прийнята на XXV з'їзді КПРС, передбачає планомірне піднесення Ж. р., збільшення серед. *заробітної плати* робітників і службовців, доходів колгоспників, виплат пільг за рахунок *суспільних фондів споживання*. Див. також *Відпустки в СРСР*, *Пенсії*, *Соціальне забезпечення*, *Соціальне страхування*.

*Г. А. Оганян.*

**ЖИТТЄ́ВИЙ ЦИКЛ**, цикл розвитку — сукупність стадій розвитку організму між певним етапом його життя і тим самим етапом життя організму наступного *покоління*; для більшості організмів — від *яйцеклітини* до яйцеклітини наступної генерації. Ж. ц. може бути п р о с т и м (розвиток без перетворення, тобто без *метаморфозу*) або с к л а д н и м (розвиток з метаморфозом чи з *чергуванням поколінь*, або зі зміною хазяїна у паразитичних організмів, що відбувається, напр., двічі у багатьох іржастих грибів і досягає 4 разів у ряду безхребетних тварин). Тривалість Ж. ц. у одних організмів вимірюється хвилинами (деякі види бактерій), в інших перевищує 10 років (напр., слони, лососеві, катальпи, секвойї).

*В. Г. Долін.*

**ЖИТТЄ́ВІСТЬ** у б і о л о г і ї — інтенсивність вияву життєвих процесів (розвитку, росту, розмноження, стійкості організмів до несприятливих умов і хвороб тощо). Потомство близько споріднених батьків часто має знижену Ж., неспоріднених — підвищену (див. *Гетерозис*). Особливо високу Ж. мають *гібриди*, одержувані при *схрещуванні* різних порід, сортів.

**ЖИТТЄЗАБЕЗПЕ́ЧЕННЯ** в космічному польоті, система життєзабезпечення — забезпечення життєдіяльності людини в космічному просторі й захист її від несприятливих факторів польоту. Необхідні умови в космічному польоті створюються й підтримуються внаслідок застосування герметичних кабін регенераційного типу та індивідуальних *скафандрів*. Герметичну кабіну (див. *Герметичний відсік* космічного апарата) обладнано системою життєзабезпечення (СЖЗ). Типова СЖЗ, як правило, включає чотири ланки: створення газового середовища; забезпечення їжею; забезпечення водою; сан.-побут. забезпечення. Розрізняють СЖЗ відкриті (містять запаси кисню, їжі, води; відходи життєдіяльності складуються, а газоподібні продукти поглинаються фільтрами), частково закриті (забезпечують регенерацію води, одержування кисню *електролізом* води або розкладанням вуглекислого газу) і закриті (здійснюють кругообіг осн. елементів і речовин з відтворенням на борту продуктів харчування, регенерацією води, одержуванням кисню, утилізацією відходів життєдіяльності). В умовах тривалих польотів передбачається використання семиланкової біотех. СЖЗ (людина, рослини, тварини, харч. ланка, ланка утилізації з хім. корекцією поживних розчинів для рослин і тварин, ланка фіз.-хім. корекції і ланка регенерації води).

*Літ.:* Бубнов И. Н., Каманин Л. Н. Обитаемые космические станции. М., 1964; Яздовский В. И. Искусственная биосфера. М., 1976.

*В. Г. Денисов.*

**ЖИТТЄЗДА́ТНІСТЬ** — 1) Здатність особини будь-якого виду, в т. ч. людини, виживати до певного моменту *життєвого циклу*, напр. до початку періоду розмноження. Про ступінь Ж. мутанта (див. *Мутація*) судять по відносній частоті доживання до цього моменту особин, що мутували, у порівнянні з тими, що не мутували. 2) Генотипно (див. *Генотип*) зумовлена здатність певної особини (або *популяції*) будь-якого виду, в т. ч. людини, жити і давати потомство. Ж. популяції виявляється в плодючості, тривалості періоду розмноження і кількості особин, що досягли статевої зрілості.

**ЖИТТЯ** — вища, якісно специфічна біологічна форма руху матерії, яка за відповідних умов закономірно виникає на певному етапі істор. саморозвитку матерії з нижчих (фізичної і хімічної) його форм, об'єднуваних у цій формі у видозміненому стані. Досі Ж. відоме лише на Землі, де воно виникло приблизно 4,5 млрд. років тому і набуло своєрідної, еволюційно зумовленої структурно-функціональної організації. Тепер Ж. представлене незліченною кількістю різноманітних, здебільшого індивідуалізованих живих тіл. Про виникнення Ж. з неживої природи свідчить те, що живі організми побудовані з тих самих хім. елементів, які входять до її складу, а також наявність непомітних переходів між неживим і живим (див. *Походження життя на Землі*). Проте тіла, що мають безсумнівні ознаки живого, принципово різняться від неживих складною і своєрідною організацією, яка забезпечує високу упорядкованість та узгодженість фіз.-хім. процесів, на відміну від безладного руху молекул, характерного для неживого. Поряд з проявом заг. законів руху матерії в живому виявляються якісно нові, специфічні для Ж. біол. закономірності, які не можна звести лише до законів фізики і хімії.

Осн. методологічні принципи діалектико-матеріалістичного підходу до розв'язання проблеми сутності Ж. опрацював Ф. Енгельс. Вони знайшли своє відображення в його визначенні: «Життя є спосіб існування білкових тіл, і цей спосіб існування полягає по своїй суті в постійному самооновленні хімічних складових частин цих тіл» (Маркс К., Енгельс Ф. Тв., т. 20, с. 78). Це визначення Ф. Енгельс вважав недостатнім, неповним, проте воно відбиває найістотніші сторони і специфіку Ж. на Землі. Процеси самооновлення живих систем пов'язані з їх саморегулюванням, самозбереженням і гол. рисою живого — самовідтворенням. Ф. Енгельс показав суперечливий характер життєвих процесів і, зокрема, відзначив *обмін речовин* як осн. суперечність Ж. Одночасно він вказував, що для з'ясування сутності Ж. необхідно дослідити всі його форми і показати їх у взаємному зв'язку. Сучас. біологи доповнюють і уточнюють конкретне розуміння матеріального субстрату Ж. і його функціонування. Користуючись методами *молекулярної біології, біофізики,* біокібернетики (див. *Кібернетика*), вони поглиблюють знання про сутність живого на різних рівнях його організації, виявляючи єдність у багатоманітному, тотожність у відмінному. Встановлено, що матеріальним субстратом Ж. є *біополімери*, з яких *білки* і *нуклеїнові кислоти* — постійні складники всіх живих організмів. Вони мають вирішальне значення в молекулярних процесах усіх проявів Ж. Провідна роль білків у життєдіяльності організмів пояснюється їх безмежною різноманітністю за хім. будовою і властивостями, а тим самим — і за біол. функціями. Завдяки складній структурі білки містять величезну *генетичну інформацію*, яку зберігають і передають нуклеїнові к-ти. Вона надходить з генетичного апарата клітини (*геному* і *плазмону*) при *біосинтезі* білка і «записується» в ньому у формі довгих послідовностей амінокислотних залишків (див. *Амінокислоти*). Здійснюючи синтез білка, нуклеїнові к-ти тим самим визначають характер обміну речовин, який являє собою цілісну систему чітко узгоджених між собою, динамічно взаємозумовлених і взаємозалежних процесів *асиміляції* (пластичний обмін) і *дисиміляції* (енергетичний обмін), спрямованих на безперервне самооновлення і самозбереження живих систем, на створення умов, необхідних для виконання ними життєвих функцій. Щоправда, й тілам неживої природи властиві хім. реакції, які часто мають обмінний характер. Проте ще Ф. Енгельс вказав на принципову різницю між обміном у живих системах і взаємодією об'єктів неживої природи. «Але те, що в мертвих тілах,— писав він,— є причиною руйнування, у білка стає основною умовою існування» (там же, с. 79). У відповідності з положенням Ф. Енгельса тепер установлено, що з обміну речовин випливають усі інші специфічні особливості Ж.— *подразливість, відчуття,* внутр. регуляція, *розмноження, ріст* і *розвиток* (*онтогенез* і *філогенез*), *мінливість, спадковість* та ін. В ході біол. еволюції виникали дедалі вищі форми Ж., що характеризуються досконалішими процесами регуляції і пристосування їх до умов існування. Найвищою формою Ж. на Землі є сусп. життя людини (див. *Суспільство*), яка «своєю власною діяльністю опосереднює, регулює і контролює обмін речовин між собою і природою» (Маркс К., Енгельс Ф. Тв., т. 23, с. 175). Багатогранність і складність проявів Ж. зумовлюють необхідність дальшого опрацювання багатьох аспектів його пізнання. Цим і пояснюється те, що визначення сутності Ж. в сучас. науці неоднозначні, часто однобічні чи, навпаки, дуже широкі й затушковують найважливіші, суттєві його ознаки. Ось чому визначення Ф. Енгельса не тільки не втратило свого значення, але має переваги перед сучас. визначеннями суті Ж. Для нового, синтетичного визначення Ж. необхідні зусилля не лише біологів і філософів, а всіх вчених, що беруть участь у вивченні живої матерії.

Дослідженнями з *космічної біології* не виявлено позаземних форм Ж. Див. також *Позаземні цивілізації*.

*Літ.:* Енгельс Ф. Анти-Дюрінг. Маркс К. і Енгельс Ф. Твори, т. 20; Костюк Н. Т. О сущности жизни. К., 1967; Опарин А. И. Жизнь, ее природа, происхождение и развитие. М., 1968; Костюк Н. Т. Визначення сутності життя через його основну суперечність. «Філософська думка», 1978, № 3; Руттен М. Г. Происхождение жизни (естественным путем). Пер. с англ. М., 1973.

*О. П. Маркевич.*

**«ЖИТТЯ І СЛО́ВО»** — прогресивна щотижнева укр. газета в Канаді. Видається з 1.XI 1965 в м. Торонто на базі двох газет, що об'єдналися,— торонтської «Українське життя» і вінніпезької «Українське слово». Газету випускає видавнича спілка «Кобзар». Відповідальний редактор — М. К. *Гринчишин*. На її сторінках відображається культур.-осв. і громад. діяльність прогресивних укр. орг-цій — *Товариства об'єднаних українських канадців* і *Робітничого запомогового товариства*. «Ж. і с.» бореться за мир, захищає екон. і політ. права канадських трудящих, висвітлює соціально-економічні досягнення Радянської України, виступає активним поборником культурних зв'язків українців, які живуть за кордоном, з Радянською Україною.

*В. Л. Чорний.*

**«ЖИТТЯ́ Й РЕВОЛЮ́ЦІЯ»** — щомісячний літературно-художній і громадський журнал. Виходив 1925—34 у Києві. Відіграв значну роль в організації укр. рад. письменників, у консолідації старшого й молодшого поколінь працівників культури на основі соціалістичного реалізму, комуністичної партійності. На сторінках журналу публікували свої твори М. Рильський, М. Бажан, Ю. Яновський, С. Васильченко та ін., друкувалися переклади з рос. і світової л-ри, статті з питань революц. руху, мистецтва, театру, а також бібліографія. З 1932 «Ж. й р.» став органом федерації рад. письменників України, а з 1933 — Оргкомітету Всеукр. спілки рад. письменників.

**ЖІВЕ́ТСЬКИЙ ВІК І ЯРУС** (від назви м. Жіве у Франції) — пізній вік середньої епохи девонського періоду і відклади, що утворилися в той час. На Україні відклади Ж. я. (вапняки, доломіти, аргіліти, алевроліти, пісковики) поширені в *Дніпровсько-Донецькій западині* й уздовж зх. схилу *Українського щита*. Їхня потужність до 100—110 м. Див. також *Девонський період і девонська система*.

**ЖІД** (Gide) Андре-Поль-Гійом (22.XI 1869, Париж — 19.II 1951, там же) — французький письменник. Зб-ки «Вірші Андре Вальтера» (1887), «Зошити Андре Вальтера», «Трактат про Нарціса» (обидві — 1891), «Подорож Урієна» (1893) написані в традиціях символістської поезії. В романах «Імморалі́ст» (1902), «Підземелля Ватікану» (1914), «Фальшивомонетники» (1925) та ін. проповідував індивідуалізм, людиноненависництво, аморальність. У 1936 виступив з антирад. памфлетом. У роки 2-ї світової війни виїхав до Тунісу. Нобелівська премія 1947.

**«ЖИЗНЬ СОЛДА́ТА»** — нелегальна газета, орган Військової організації при Катеринославському комітеті РСДРП. Видавалася з лютого 1906 по жовтень 1907 в Катеринославі. Вийшло 12 номерів. Після виходу № 8 поліція розгромила друкарню, випуск газети було перервано на 6 місяців. Газета проводила більшовицьку пропаганду, закликала солдатів об'єднуватися з робітниками для спільної боротьби проти самодержавства.

**ЖІЛЬЄРО́Н** (Gilliéron) Жюль (21.XII 1854, Неввіль, Швейцарія — 26.IV 1926, Шернельц, там же) — швейцарський і французький мовознавець. Один з основоположників *лінгвістичної географії*. Закінчив Школу вищих знань у Парижі, професор цієї школи (1876—1926). Праці з діалектології й лінгвістичної географії («Нариси лінгвістичної географії», 1912, у співавт.). Разом з Е. Едмоном видав «Лінгвістичний атлас Франції» (т. 1—7, 1902—12).

**ЖІЛЬСО́Н** (Gilson) Етьєнн-Анрі (н. 13.VI 1884, Париж) — франц. філософ-ідеаліст, один з провідних представників *неотомізму*, дослідник середньовічної філософії. З 1946 — член Франц. академії. За Ж., людина пізнає тільки безпосередньо зовнішню сторону дійсності (існування). А зміст сутності, яка є похідною від існування, визначається шляхом обробки розумом безпосередніх даних пізнання. В цьому Ж. розходиться з *екзистенціалізмом*, що ірраціоналістично заперечує інтелектуальну пізнаванність сутності. Обмежуючи раціональне пізнання сферою зовн. досвіду і вважаючи реліг. одкровення єдиним методом осягнення абс. істини, Ж. фактично стверджує примат віри над розумом. *І. В. Бичко.*

**ЖІНВІ́ДДІЛИ** — відділи парт. комітетів по роботі серед трудящих жінок. Створені за ухвалою ЦК РКП(б) у вересні 1919 з метою виховання робітниць і селянок у комуністичному дусі, залучення їх до соціалістичного будівництва. Ще в кін. 1918 при місцевих парт. к-тах було створено комісії по пропаганді й агітації серед жінок, які стали попередниками Ж. При ЦК КП(б)У така комісія почала свою роботу в липні 1919. В кін. 1919 при ЦК КП(б)У створено відділ по роботі серед жінок. Завідуючими жінвідділом ЦК КП(б)У були М. О. Левкович, О. В. *Пілацька*, К. М. *Самойлова* та ін. Ж. брали участь у розробці нових законів, пов'язаних з працею й сімейно-правовим становищем жінок; проводили мітинги, збори, конференції робітниць і селянок, організовували випуск спеціальної л-ри. При Ж. працювали постійно діючі делегатські збори, що обиралися строком на 1 рік. У 1920—30 жінвідділ ЦК РКП(б) видавав журн. «Коммунистка». Ж. відіграли важливу роль у справі комуністичного виховання рад. жінок. У 1930 Ж. було ліквідовано, а їхні функції покладено на парт. орг-ції в цілому. Ж. існували також 1945—56 при обкомах партії в зх. областях УРСР. *В.П.Оніпченко.*

**ЖІНО́ЧА КОНСУЛЬТА́ЦІЯ** — структурний підрозділ пологового будинку або поліклініки, що подає всі види акушерсько-гінекологічної допомоги. Обслуговує вагітних жінок, породіль, гінекологічних хворих, проводить *патронаж*. Значне місце у роботі Ж. к. посідають профілактичні заходи. Працюють Ж. к. за дільничним принципом (див. *Лікарська дільниця*). На Україні 1977 було 4583 дитячі поліклініки, Ж. к. і амбулаторії.

**ЖІНО́ЧА ПРА́ЦЯ** — участь жінок у суспільному *виробництві* й домашньому господарстві. Форма цієї участі зумовлюється сусп. ладом. Ж. п. існувала з давніх часів і мала в основному домашній характер. За капіталізму з розвитком машинного виробн. почалося масове застосування Ж. п. в сусп. виробн. «Жіноча і дитяча праця була першим словом капіталістичного застосування машин» (Маркс К. і Енгельс Ф. Тв., т. 23, с. 376). Внаслідок дискримінації жінок в оплаті праці Ж. п. стала джерелом додаткового прибутку капіталістів, засобом посилення експлуатації всього *робітничого класу*. В епоху імперіалізму *науково-технічний прогрес* істотно розширив межі використання Ж. п. У країнах розвинутого капіталізму відбувається зростання жіночої зайнятості (на сучас. етапі вона досягла 35% самодіяльного населення).

Участь жінок у сусп. виробн. відкриває їм шлях до екон. незалежності, підвищує класову самосвідомість, залучає до активного сусп.-політ. життя. Однак бурж. д-ви, офіційно декларуючи однакові права чоловіків і жінок, всіляко перешкоджають соціальній рівноправності жінок, участі їх у політ. житті, в здобутті освіти, *кваліфікації*, у здійсненні права на працю та її оплату. *Заробітна плата* жінок становить до 80% заробітної плати чоловіків. Ще більшої дискримінації зазнають жінки нац. меншостей.

Велика Жовтн. соціалістич. революція докорінно змінила уявлення про соціальну роль жінки, звільнила її від усіх форм дискримінації. Соціалізм забезпечив справжню рівноправність жінок у всіх сферах держ., сусп.-політ., госп. і культур. життя. В СРСР принцип рівноправності жінок і чоловіків законодавчо закріплений *Конституцією СРСР* і конституціями союзних республік.

В соціалістичному суспільстві створюються умови, які дають можливість жінкам поєднувати роботу в сусп. виробн. з вихованням дітей та веденням домашнього г-ва. З цією метою створено широку мережу *дошкільних закладів*, груп подовженого дня, *позашкільних закладів*, розширюється громад.обслуговування сім'ї. В результаті в соціалістичних країнах абсолютна більшість жінок працює або навчається. В СРСР питома вага жінок, зайнятих у нар. г-ві, 1977 становила 51% (у т. ч. на Україні — 52%), жінок — наук. працівників — 35,9%, студентів вузів — 49,7%, лікарів — 63,5%, вчителів — 73,9%. Жінкам законодавчо заборонено важку й шкідливу працю (див. *Законодавство про працю, Охорона материнства і дитинства, Охорона праці*). Жінки працюють у всіх галузях нар. г-ва, беруть активну участь в управлінні д-вою, керують підприємствами, установами, вносять великий вклад у розвиток науки. Соціальна програма, прийнята XXV з'їздом КПРС, передбачає продовжити здійснення заходів щодо поліпшення умов праці й побуту працюючих жінок (див. *Побутове обслуговування населення*). Дальший розвиток рад. суспільства передбачає проведення комплексу заходів, спрямованих на ще активнішу участь жінок у будівництві комунізму.

*С. Г. Савченко.*

**ЖІНО́ЧІ ХВОРО́БИ,** гінекологічні захворювання — захворювання, пов'язані з анатомо-фізіологічними особливостями жіночого організму. Найпоширенішими Ж. х. є запальні процеси, що поділяються на неспецифічні та специфічні. До неспецифічних належать запальні захворювання зовн. і внутр. статевих органів, спричинювані стафілококами, стрептококами, термічними й хім. факторами, кишковою паличкою та ін. Це запальні захворювання

вульви (*вульвіт*), піхви (*вагініт*), матки (*метрит, ендометрит, периметрит*), придатків матки (аднексити) та ін. Вони бувають гострими та хронічними, супроводяться болями, порушеннями менструального циклу, *білями*, температурною реакцією тощо. Багато жінок після перенесених запальних захворювань страждають на *безплідність*. До специфічних запальних захворювань належать паразитарні захворювання (грибкові, *трихомоноз*), *гонорея*, *сифіліс*, туберкульоз статевих органів.

За винятком паразитарних, ці захворювання лікуються в спеціалізованих відділеннях клінік, шкірно-венерологіч. і протитуберкульозних диспансерах. Запальні захворювання виявляють у 60—65% гінекологічних хворих, які звертаються в жіночі консультації. Друге місце серед Ж. х. за їх частотою посідають різні нейроендокринні захворювання. Вони можуть виникати в період статевого дозрівання (ними займається дитяча і підліткова гінекологія), в дітородний (що виявляється дисфункціональними кровотечами) і клімактеричний періоди. На третьому місці серед Ж. х.— доброякісні (фіброміоми, *кісти* тощо) і злоякісні (*рак, саркома*) пухлини. Жінки з доброякісними пухлинами лікуються в гінекологічних відділеннях, а із злоякісними — в спеціалізованих онкологічних диспансерах. До Ж. х., що трапляються рідко, належать різні вади розвитку, неправильні положення матки і травматичні ушкодження. В СРСР жінки з гінекологічними захворюваннями беруться на диспансерний облік.

*Літ.:* Степанковская Г. К. Амбулаторное лечение больных с гинекологическими заболеваниями. К., 1974; Сольский Я. П., Иванюта Л. И. Воспалительные заболевания женских половых органов. К., 1975.

*Я. П. Сольський.*

**ЖІРА́Р** (Girard) Альбер (1595, Сен-Міхіл — 1632, Гаага) — нідерландський математик, учень С. *Стевіна*. Вперше сформулював *основну теорему алгебри*; поряд з додатніми розглядав від'ємні й уявні *корені* рівняння; першим почав вважати нуль коренем рівняння і, отже, числом. Систематизував усі відомі до нього теореми плоскої і сферичної *тригонометрії* і дав кілька нових.

**ЖІРАРДО́** (Girardo) Анні (н. 25.X 1931, Париж) — французька актриса театру і кіно. Закінчила драм. відділення Паризької консерваторії (1954). В кіно — з 1955. Серед кращих ролей: Надін («Роко та його брати»), Даніель («Вмерти від кохання»), Сюзанна («Немає диму без вогню», у рад. прокаті «Шантаж»), Катрін («Жити, щоб жити»), Мюріель («Стара діва»), Франсуаза («Лікар Франсуаза Гайян»), Жаклін («Знайомство за шлюбним оголошенням»). Знялась у рад. фільмі «Журналіст» (1967, реж. С. Герасимов).

**ЖІРОНДИ́СТИ** — політичне угруповання (партія) періоду *Великої французької революції*. Представляли інтереси респ. торг.-пром. і провінційної землевласницької буржуазії. Багато Ж. походили з департаменту Жіронда (звідси назва). Лідерами Ж. були Ж.-П. *Бріссо*, П.-В. Верньйо, подружжя Ролан, М.-Ж.-А.-Н.-*Кондорсе*. З осені 1791 Ж. відокремилися від лівого крила *якобінців*. Виступали за негайну війну проти феод.-монархіч. Європи. У березні — червні 1792 при владі було 1-е жірондист. мін-во. Після повалення монархії 10.VIII 1792, яке відбулося всупереч Ж., і повалення уряду *фельянів*, Ж. знову прийшли до влади. Намагалися зупинити розвиток революції. 10.X 1792 їх було виключено з Якобінського клубу. Нар. повстання 31.V—2.VI 1793 повалило владу Ж. Вони вчинили заколот проти якобінців у Ліоні, Нормандії, Пд. Франції (придушений у червні 1793). Згідно з вироком Революц. трибуналу лідерів Ж. було гільйотиновано.

**ЖІСКА́Р Д'ЕСТЕ́Н** (Giscard d'Estaing) Валері (н. 26.II 1926, Кобленц, тепер ФРН) — президент Франції (з травня 1974). Походить з родини, що належить до промислово-фінанс. кіл. Брав участь у *Русі Опору*, 1944—45 воював у складі франц. танкових військ. Після війни закінчив Політех. школу та Нац. школу адміністрації в Парижі. З 1952 обіймав ряд відповідальних держ. посад. З 1956 — депутат Нац. зборів. У 1962—66 і 1969—74 — міністр економіки і фінансів. У 1966—74— голова Нац. федерації незалежних республіканців. Відвідував СРСР з офіц. візитами. Прихильник розвитку відносин і взаємовигідних зв'язків з СРСР та ін. соціалістичними країнами на принципах *мирного співіснування*. Як президент Франції підписав *Декларацію СРСР і Франції 1975* та ряд ін. *радянсько-французьких документів* (1974, 1975, 1977, 1979), *Заключний акт* загальноєвроп. наради в Хельсінкі 1975.

*К. О. Джеджула.*

**ЖЛО́БА** Дмитро Петрович [3 (15). VI 1887 — 10.VI 1938] — рад. військовий діяч, герой громадянської війни. Член Комуністичної партії з 1917. Н. в Києві в сім'ї наймита. Учасник революц. подій 1905—07 у Миколаєві, *Горлівсько-Щербинівського страйку 1916*, Жовтн. збройного повстання 1917 в Москві. В грудні 1917 — січні 1918 на чолі червоногвард. загону донецьких шахтарів брав участь у боях проти *каледінщини* на Донбасі, у визволенні Києва від військ Центр. ради. В 1918, командуючи полком і т. з. Сталевою дивізією, боровся проти білокозаків ген. Краснова, 1919—21 на чолі групи військ, пізніше — кінного корпусу — проти денікінців, врангелівців і тур. окупантів на Пн. Кавказі. З 1922—на рад. і госп. роботі на Пн. Кавказі. Нагороджений 2 орденами Червоного Прапора.

**ЖМА́ЙЛА ПОВСТА́ННЯ 1625** — селянсько-козацьке повстання на Україні під проводом М. *Жмайла* проти польсько-шляхет. панування. Занепокоєний масовим покозаченням селянства після *Хотинської війни 1620—21* польс.-шляхет. уряд у вересні 1625 послав на Пд. Київщину військо (30 тис. чол.) на чолі з польним гетьманом С. *Конецпольським*. 1(11).X воно підійшло до Канева. Козац. залога (3 тис. чол.) вийшла з міста і після бою з каральним загоном під Мошнами (тепер село Черкас. р-ну Черкас. обл.) відступила до Черкас. Разом з місц. козаками (2 тис. чол.) канівські козаки відійшли до гирла р. Цибульника. Невдовзі сюди прибули з артилерією запорожці під керівництвом М. Жмайла, який очолив повстанське військо (20 тис. чол.). 15(25).X відбувся запеклий бій. Повстанці завдали значних втрат ворогові, але під натиском його переважаючих сил змушені були відступити до Курукового озера. Після марної спроби розгромити тут козаків С. Конецпольський був змушений почати переговори, під час яких угодовська частина козац. старшини скинула М. Жмайла з гетьманства і 26.X (5.XI) уклала з польс.-шляхет. командуванням невигідну для козаків *Куруківську угоду 1625*.

**ЖМА́ЙЛО** Марко (рр. н. і см. невід.) — запорізький гетьман, керівник селянсько-козацького повстання (див. *Жмайла повстання 1625*) проти гніту польс.-шляхет. загарбників. Скинутий з гетьманства реєстровою козац. старшиною, яка, ставши на шлях зради, уклала з польним гетьманом С. Конецпольським *Куруківську угоду 1625*.

**ЖМАЧЕ́НКО** Пилип Феодосійович [14(26).XI 1895, с. Могильне, тепер с. Поліське Коростенського р-ну Житомирської обл.— 19.VI 1966, Київ] — рад. військ. діяч, генерал-полковник, Герой Рад. Союзу (1943). Член КПРС з 1917. Н. в сел. сім'ї. Учасник 1-ї світової і громадян. воєн. У Рад. Армії з 1918. Закінчив Вищу тактичну школу (1923), Вищі академічні курси при Військ. академії Генштабу (1947). Під час Великої Вітчизн. війни 1941—45 — команд. 3-ю армією Брянського фронту, 47-ю і 40-ю арміями 1-го Укр. фронту. З 1947 — пом. головнокоманд. окупаційними військами в Австрії і заст. команд. військами Білорус. та Прикарп. військ. округів. У 1956—60 — голова Укр. респ. к-ту ДТСААФ. У 1958—65 — член редколегії Гол. редакції УРЕ. З 1960— у відставці. Нагороджений 2 орденами Леніна, 4 орденами Червоного Прапора, ін. орденами, медалями.



П. Ф. Жмаченко.

**ЖМЕ́РИНКА** — місто обласного підпорядкування Вінницької обл. УРСР, райцентр. Залізнич. вузол. Ж. засн. у 2-й пол. 19 ст. у зв'язку з буд-вом з-ці Київ — Балта (1865). З 1903 Ж.— місто. В грудні 1905 робітники Ж. брали участь у заг. політ. страйку. В березні 1917 було створено Раду робітн. та солдат. депутатів. Рад. владу встановлено 3(16).XI 1917. В роки Великої Вітчизн. війни в період тимчасової нім.-фашист. окупації Ж. (16.VII 1941 — 18.III 1944) в місті діяла підпільна орг-ція «Радянські патріоти». В Ж.— підприємства по обслуговуванню залізнич. транспорту (локомотивне депо, вагоноремонт. з-д), винобродний, тютюново-ферментаційний і маслоробний з-ди, хутрова і госп. товарів ф-ки,

**ЖМЕРИНСЬКИЙ РАЙОН**



А.-Й. Жмуйдзінавічюс.



Нагрудний значок жовтенят.

райсільгосптехніка, комбінат побутового обслуговування. Школи: 8 заг.-осв., муз. і спорт., профес.-тех. уч-ще, 6 лік. закладів, у т. ч. 2 лікарні; Будинок культури, Палац культури, клуб, кінотеатр, 5 б-к. У Ж. народилися нар. артист СРСР М. П. *Болдуман*, засл. діячі мист. УРСР А. Д. *Базилевич* і В. А. *Чеканюк*, вчився Ю. К. *Смолич*.

**ЖМЕ́РИНСЬКИЙ РАЙО́Н** — у зх. частині Вінницької обл. УРСР. Утворений 1923. Площа 1,2 тис. км². Нас. 61,9 тис. чол. (1978). У районі — 73 нас. пункти, підпорядковані селищній і 24 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — м. *Жмеринка*. Район розташований у межах *Подільської височини*. Корисні копалини: граніти, вапняки, мергель, торф, буре вугілля. Річки: *Рів* — прит. *Південного Бугу*, що протікає на сх. межі району, *Мурафа, Мурашка* (бас. Дністра). Грунти сірі й світло-сірі опідзолені. Район лежить у лісостеповій зоні. Ліси (дуб, граб, ясен, клен, береза) займають 20,4 тис. га. Осн. пром. і культур. центр району — місто обл. підпорядкування Жмеринка. В районі — підприємства гол. чин. харч. пром-сті, найбільші: браїлівські цукр. комбінат, соко-морсовий і комбікормовий з-ди; швейна фабрика, Мартинівський спиртовий з-д. Районний комбінат побутового обслуговування (Жмеринка) і 10 будинків побуту. С. г. спеціалізується на вирощуванні зернових культур, цукр. буряків, виробн. молока, м'яса, яєць. У 1977 площа с.-г. угідь становила 77,8 тис. га, в т. ч. орні землі — 68,6 тис. га, луки й пасовища — 6,8 тис. га. Гол. культури: озима пшениця, ячмінь, горох, цукр. буряки. У Ж. р.— 20 колгоспів, 4 радгоспи, птахоінкубаторна станція, райсільгосптехніка. Залізничний вузол Жмеринка, залізничні станції: Браїлів, Сербинівці, Матейкове. Автошляхів — 406 км, у т. ч. з твердим покриттям — 273 км.

У районі — 52 заг.-осв., музична і спортивна школи, 2 профес.-тех. уч-ща, с.-г. технікум, 57 лік. закладів, у т. ч. 9 лікарень; 2 санаторії. Палац культури. 8 будинків культури, 60 клубів, 3 кінотеатри, 52 кіноустановки, 66 б-к. У с. Кармалюковому (кол. Головчинці) Ж. р., де народився У. *Кармалюк*, встановлено йому пам'ятник. У Браїлові — ансамбль Троїцького монастиря (1767), в с. Чернятині — палац і парк 18 ст. У Браїлів 1878—80 не раз приїздив П. І. Чайковський. В с. Станіславчику 1881—82 жив укр. письменник М. М. Коцюбинський, у с. Носківцях 1885—86 — рос. поет С. Я. *Надсон*. У Ж. р. видається газ. «Нові горизонти» (з 1919).

*М. І. Цеплий.*




**ЖМУ́ДСЬКИЙ** Олександр Захарович [н. 23.II (8.III) 1910, с. Тарасівка, тепер Пологівського р-ну Запорізької обл.] — український рад. фізик, доктор фізико-матем. наук, професор (з 1957), засл. діяч науки УРСР (з 1970). Член КПРС з 1939. Учасник Великої Вітчизн. війни. Після закінчення Київ. ун-ту (1934) працює там же (з 1946 — зав. кафедрою, 1956—77 — проректор по наук. роботі). Дослідження з фізики твердого тіла, фізики рентгенівських променів, а також філос. проблем природознавства. Розробив метод точного рентгенографування великих виробничих зразків металів і сплавів. Відкрив структурність рентген. спектрів. Нагороджений орденом Леніна, ін. орденами, медалями.

**ЖМУЙДЗІНА́ВІЧЮС** Антанас-Йоно [19(31).X 1876, с. Сейріяй.

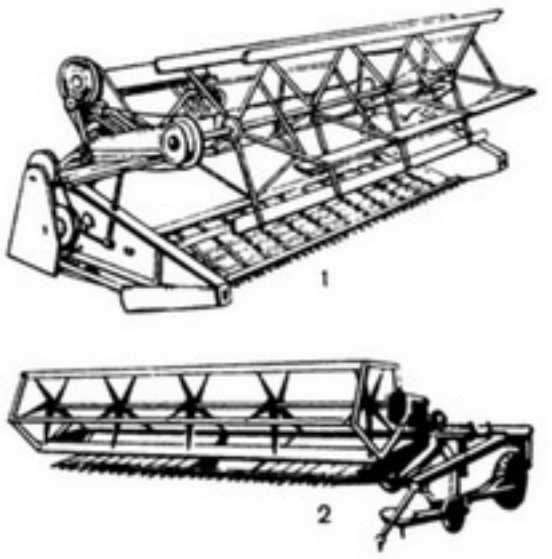


А.-Й. Жмуйдзінавічюс. Озеро в сонячний день. 1929

тепер Лаздійського р-ну Литовської РСР — 9.VIII 1966, Каунас] — лит. рад. живописець, нар. художник СРСР (з 1957), чл.-кор. АМ СРСР (з 1958). Навчався в приватних школах у Варшаві (1898—1901) і в Парижі (1905—06). З 1906 жив у Литві. Працював у галузі пейзажу («Нямунас перед грозою», 1912; «Дві сосни», 1930; «Ліс — державі», 1948; цикл «Тут буде Каунаське море», 1953—65). В Каунасі — Музей творів Ж. Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора, медалями.

**ЖНИВА́,** косовиця — зрізування з кореня достиглих хлібів, трав, ін. культур. Див. *Збирання врожаю*.

**ЖНИВА́РКА** — машина для скошування с.-г. культур, формування і транспортування скошеної маси. Ж. за способом збирання поділяють на шнекові (хедери) і валкові (платформні). Шнекові Ж. навісні на *зернозбиральних комбайнах* постачають разом з комбайнами; валкові Ж. призначені для скошування стебел, збирання їх на платформі Ж. і складання на полі у валки; бувають навісні і причіпні. Ж. валкові навісні, що агрегатуються з комбайнами СК-4, СК-5 і СКД-5, пром-сть випускає трьох типів. ЖНС-6-12 — складає хлібну масу з прокосу шириною 6 м, а також з двох прокосів (12 м) в один валок за схемою «валок на валок» або «валок до валка»; продуктивність 6 га/год. На Україні най-



Жниварки: 1 — ЖВН-6; 2 — ЖВС-6.

поширеніші Ж. марки ЖВН-6 з універсальним мотовилом для *роздільного збирання* хлібів; продуктивність 4 га/год (мал., 1). В Лісостепу і на Поліссі застосовують широковалкові Ж. марки ЖШН-6, які укладають скошений хліб у широкі, добре провітрювані валки колосками догори; продуктивність 4 га/год. Щоб вивільнити комбайни на косовиці хлібів, пром-сть випускає причіпні 6-метрові жниварки ЖВС-6, які агрегатують не з комбайнами, а з тракторами тягового класу 0,9 і 1,4тс; продуктивність їх 6 га/год (мал., 2). Осн. робочими органами Ж. є рама, пневматичні колеса, подільники, різальний апарат, мотовило, транспортери. Крім перелічених Ж., пром-сть випускає спеціальні — рисові жниварки, коноплежниварки, *зернобобові жниварки* та Ж. для скошування насінників цукр. буряків.

*Літ.:* Камаристов В. Е., Дунай Н. Ф. Сельскохозяйственные машины. М., 1976; Коренев Г. В., Тарасенко А. П. Прогрессивные способы уборки и борьба с потерями урожая. М., 1977.

*С. О. Карпенко.*

**ЖОАННА́Р** (Johannard) Жюль-Поль (22.I 1843, Бон, деп. Кот-д'Ор — кінець листопада 1892, Лондон) — діяч франц. і міжнар. соціалістичного руху. В 1868—69 і з 1871 — член Генеральної ради *Інтернаціоналу 1-го*, з 1870 — член Федеральної ради паризьких секцій. Член *Паризької комуни 1871*: з 21.IV — в Комісії зовн. зносин, з 16.V — цивільний комісар однієї з армій Комуни. Після придушення Комуни емігрував до Великобританії. Підтримував К. Маркса в боротьбі проти *бакунізму*.

**ЖО́ВКВА** — колишня (до 1951) назва м. *Нестерова*.

**ЖО́ВКІВСЬКА ШКО́ЛА ХУДО́ЖНИКІВ** — один з художніх центрів на Зх. Україні 2-ї пол. 17—

18 ст. В Жовкві (тепер Нестерів Львів. обл.) працювали живописці (Д. Роєвич, І. *Руткович*, Т. Стислович, В. і К. Петрановичі, В. Білянський, В. Старжевський, І. Полякович), різьбярі (С. П'ятинський, С. Путятицький, Ю. Михайлович, І. Стобенський). Їхні твори позначені рисами реалізму.

*В. І. Свєнціцька.*

**ЖОВНА́,** чорний дятел (Dryocopus) — рід птахів родини *дятлових*. 1 вид — жовна, або чорний дятел (D. martius), поширений у хвойних лісах Європи й Азії; в УРСР — гніздовий птах Полісся і Карпат. Довж. до 50 см, оперення чорне, лише на тім'ї червоне. Кладка у квітні з 3—5 яєць білого кольору: насиджують самець і самка. Ж. живиться комахами та личинками, добуваючи їх своїм міцним дзьобом з ушкодженої деревини стовбурів дерев.

**ЖО́ВНИНСЬКА БИ́ТВА 1638** — вирішальна битва повстанців на чолі з Д. Т. *Гунею* проти польськошляхет. війська під час *Остряниа повстання 1638*. 3(13).VI коронне військо С. *Потоцького* та загони князя Я. *Вишневецького* атакували повстанців і вдерлися в їхній табір в районі Жовнина (тепер село Чорнобаївського р-ну Черкаської обл.). Я. *Остряниа* з частиною козаків (понад 1 тис. чол.) відступив на Слобідську Україну в межі Рос. д-ви. Повстанці, що лишились у таборі, обрали гетьманом Д. Гуню і під його проводом відбили натиск ворога. 4(14).VI бій відновився. Дізнавшися про наближення ворожого підкріплення на чолі з польним гетьманом М. Потоцьким, повстанці вночі проти 12(22).VI залишили табір під Жовнином і зайняли вигідніші позиції на високому березі Дніпра біля гирла р. Старець. Після кількох невдалих штурмів польс. військо почало облогу укріпленого повстанського табору, що тривала майже 7 тижнів. Незважаючи на великі втрати і голод, повстанці чинили героїчний опір. 28.VII (7.VIII) реєстрова старшина уклала з М. Потоцьким, який обіцяв повстанцям амністію, угоду про припинення боротьби. Але Д. Гуня з частиною *нереєстрових козаків* вирвався з ворожого оточення і відступив на Дон. Польс. шляхта жорстоко розправилася із захопленими в полон повстанцями.

**ЖО́ВТА** — річка в Дніпропетровській і Кіровоградській областях УРСР, ліва прит. Інгульця (бас. Дніпра). Довж. 61 км, площа бас. 490 км². Тече Придніпровською височиною. Використовують для зрошування та водопостачання, є водосховища. В бас. річки — поклади заліз. руди. На Ж.— м. Жовті Води.

**ЖО́ВТА АКА́ЦІЯ,** карагана дерев'яниста (Caragana arborescens) — рослина роду *карагана* родини бобових. Кущі або невеликі дерева заввишки 2—5 м. Листки чергові, парноперисті, з 4—7 парами видовжено еліптичних або яйцевидних листочків. Квітки численні, жовті, по 1—5 в пучках у пазухах листків. Плід — біб. Дико росте в Сибіру, Серед. Азії. Пн.-Сх. Азії. На Україні — лише в культурі, вирощують як декоративну рослину. Використовують для створення живоплотів. Добрий медонос.

**«ЖО́ВТА ПРЕ́СА»** — реакційна, низькопробна, продажна буржуазна преса, що в гонитві за сенсацією публікує вигадану й перекручену інформацію, скандальну хроніку, компрометуючі «факти» з особистого життя відомих людей. Термін «жовта преса» виник 1895 у США щодо газ. «Уорлд» і «Нью-Йорк джорнел». «Ж. п.» фінансується переважно монополіями, реакц. угрупованнями, іноді — держ. органами капіталістичних держав.

**ЖО́ВТА РА́СА** — застаріла назва *монголоїдної раси*.

**ЖО́ВТА РІКА́** — ріка в Китаї. Див. *Хуанхе*.

**ЖО́ВТЕ МО́РЕ,** Хуанхай — напівзамкнене море Тихого ок., біля сх. берегів Азії. Пл. 416 тис. км², глиб. до 106 м. Заглиблюється в материк, утворюючи затоки (Ляодунська, Бохайвань, Зх.-Корейська). Пн. і зх. береги низовинні, сх. —високі й скелясті. На дні — червонуваті мули, пісок. Т-ра води на поверхні в лютому 0, +8°, у серпні +24, +28°. Пн. частина моря замерзає. Влітку бувають *тайфуни*. Солоність до 33‰. Припливи сягають вис. 9 м. Рибальство (тріска, оселедець та ін.). Гол. порти: Ціндао, Тянь-цзінь, Люйшунь, Далянь (Китай). Інчхон (Корея).

**ЖО́ВТЕ ТІ́ЛО** — залоза *внутрішньої секреції* тварин і людини (жіноч. статі). Розвивається в *яєчнику* з фолікулярних клітин, що залишаються на внутр. стінці *фолікула* після виходу з нього яйцеклітини (овуляція). Розрізняють Ж. т. періодичне, або менструальне (у жінки через 1—2 тижні атрофується, якщо не відбулося запліднення), і Ж. т. вагітності (функціонує протягом усього періоду вагітності, виробляючи *прогестерон*). Утворення Ж. т. відбувається під дією *гонадотропних гормонів*.

**«ЖОВТЕНЯ́»** — журнал ЦК ЛКСМУ. Виходив 1928—41. Див. *«Барвінок»*.

**ЖОВТЕНЯ́ТА** — в СРСР добровільне об'єднання школярів 7—9 років у групи при *дружині піонерській*. У цих групах дітей готують до вступу у *Всесоюзну піонерську організацію* імені В. І. Леніна. Перші групи Ж. створено 1923—24 в Москві. На Україні їх спочатку називали «зернятками», «зірочками». Групи Ж. поділяють на «зірочки» (5—6 дітей одного класу). Ж. одержують нагрудний знак — п'ятикутну червону зірочку з портретом В. І. Леніна в дитинстві; групі вручають червоний жовтенятський прапорець. Вожатий групи — піонер або комсомолець. Зміст виховної роботи визначається заг. завданнями *комуністичного виховання* підростаючого покоління. Діяльність Ж. організовують на основі затверджених ЦК ВЛКСМ «Правил жовтенят».

*Літ.:* Методика роботи піонерської дружини. К., 1970; Система воспитательной работы с октябрятами. М., 1977.

*Т. Л. Пономаренко.*

**ЖО́ВТЕНЬ** (до 1939 — Єзупіль) — селище міського типу Івано-Франківського р-ну Івано-Франківської обл. УРСР. Залізнична ст. Єзупіль. 3,7 тис. ж. (1978). Плитковий цех Дністровського управління нерудних матеріалів, комбінат побутового обслуговування. Середня та муз. школи; лікарня, поліклініка, санаторій. Будинок культури, кінотеатр, 3 б-ки. На околиці Ж. знайдено фундаменти ротонди — архіт. споруди часів *Київської Русі*. Відомий з 1435.

**«ЖО́ВТЕНЬ»** — щомісячний літературно-мистецький і громадсько-політичний журнал Спілки письменників України. Виходить у Львові. Засн. 1940 під назвою «Література і мистецтво». В 1945—50 наз. «Радянський Львів», з 1951 — «Жовтень». Рубрики: прози, поезії, публіцистики, критики й літературознавства; друкує статті з питань фольклористики, етнографії, історії мистецтва. Висвітлює соціалістичні перетворення в зх. областях України, боротьбу проти ворожої ідеології (щомісячна рубрика «Пост ім. Я. Галана»). У «Ж.» вперше надруковано твори П. Козланюка («Юрко Крук»), П. Панча («На калиновім мості»), І. Вільде («Сестри Річинські»), Г. Тютюнника («Вир»), П. Загребельного («Первоміст», «Євпраксія»).

*Р. М. Федорів.*

**ЖОВТЕЦЕ́ВІ** (Ranunculaceae) — родина *дводольних* рослин. Переважно багаторічні трави (рідше кущі, півкущі або дерев'янисті *ліани*) з черговими, іноді супротивними, розсіченими або цілісними листками. Квітки гол. чин. двостатеві, часто яскраво забарвлені, здебільшого правильні, спіральноциклічні, з подвійною або простою оцвітиною. Плід переважно збірний, з листянок або сім'янок, рідко плід — ягода; насінини з оліїстим *ендоспермом*. Понад 1900 видів (понад 50 родів), поширено переважно в пн. позатропічних широтах земної кулі. В СРСР — 522 види (34 роди), з них в УРСР — 125 (24 роди). Ростуть Ж. на луках, по лісах, степах і болотах; деякі поширені як *бур'яни*. Ж. містять алкалоїди і глікозиди. Серед них є чимало отруйних рослин, проте окремі Ж.— цінні *лікарські рослини* (*борець*, *горицвіт*). Багато Ж. мають бактерицидні та інсектицидні властивості (напр., *сон*). Насіння чорнушки посівної використовують як пряноші; молоді листки пшінки весняної, які міс-



Жовна.



**Жовта акація:** *1* — верхня частина рослини; *2* — квітка; *3* — плід.





**Жовківська школа художників.** Невідомий художник 17 ст. Фрагмент різьбленого іконостаса.
І. Руткович. Самаритянка. Деталь іконостаса. 1697—99.



**Жовтець** отруйний.



**Жовтий осот** польовий. Нижня та верхня частини рослини.




**Жовтозілля** звичайне: *1* — загальний вигляд рослини; *2* — суцвіття; *3* — плід.

гять багато каротину та вітаміну С, використовують навесні для борщів, салатів. Чимало Ж. (напр., *анемона, калюжниця, жовтець,* купальниця та ін.) цвітуть рано навесні. Серед Ж. багато декоративних рослин — *сокирки, півонія,* орлики, купальниця, сон та ін.

**ЖОВТЕ́ЦЬ** (Ranunculus) — рід багаторічних, рідше однорічних трав'янистих рослин родини *жовтецевих*. Листки чергові, здебільшого роздільні. Квітки переважно жовті, поодинокі або зібрані в цимозні суцвіття. Плід збірний з сім'янок. Бл. 400 видів, поширений переважно в помірному поясі Пн. півкулі. В СРСР — понад 180 видів; в УРСР — 35, з них найпоширеніші Ж. їдкий, або куряча сліпота (R. acer), Ж. повзучий (R. repens), Ж. отруйний (R. sceleratus), Ж. золотистий (R. auricomus) та ін. Багато видів Ж. отруйні для великої рогатої худоби й овець (містять глікозиди протоанемонін і ранункулін). При висиханні Ж. отруйність зникає. Деякі Ж. культивують як декоративні.

**ЖО́ВТИЙ ОСО́Т** (Sonchus) — рід однорічних і багаторічних рослин родини *складноцвітих*. Листки перистолопатеві, рідше цілісні. Квітки здебільшого жовті, у багатоквіткових кошиках з черепичастою обгорткою, зібраних у щиткоподібні волоті. Плід — сім'янка. 50 видів, поширених на всіх континентах. В СРСР — 7 видів, в УРСР — 5, з них найпоширеніші Ж. о. польовий (S. arvensis) — багаторічний бур'ян. Стебло пряме до 120 см заввишки. Корені довгі, шнуровидні, горизонтальні залягають на глибині 6—12 см, вертикальні — до 70 см. Ж. о. польовий поширений по всій Україні, а найбільше в р-нах Лісостепу й Полісся. Засмічує посіви ярих колосових, просапних та ін. культур. У посівах просапних і овочевих культур зустрічаються також однорічні Ж. о. городній (S. oleraceus) і Ж. о. шорсткий (S. asper). Заходи боротьби. Систематичне підрізування кореневої системи Ж. о. польового, подрібнення коренів дискуванням з наступною глибокою оранкою, обприскування посівів *гербіцидами*.

*І. В. Веселовський.*

**«ЖО́ВТИХ ПОВ'ЯЗОК» ПОВСТА́ННЯ** — антифеод. селянське повстання 184—204 в Китаї. Назву дістало від жовтих пов'язок, які повстанці носили на голові. Повстання охопило значну частину країни. Повстанці знищували урядові установи, захоплювали землі феодалів, звільнювали рабів. Повстання було придушено, однак сприяло падінню династії *Хань* і тимчасовому ослабленню експлуатації селян.

**ЖО́ВТІ ВО́ДИ** — місто обласного підпорядкування Дніпропетровської обл. УРСР, на р. Жовтій. Залізнична ст. Жовті Води II. 55 тис. ж. (1978). Засн. в кін. 19 ст. у зв'язку з буд-вом залізорудних копалень. Під час революції 1905—07 в селищі відбувалися масові страйки робітників. У серпні 1917 тут було створено загін Червоної гвардії. Рад. владу встановлено в січні 1918. В 1957 с-ще Жовта Річка перетворено на місто Ж. В. (назву дістало від урочища Жовті Води на честь *Жовтоводської битви 1648*). В місті — підприємства залізорудної промисловості, молокозавод, фабрика штучного хутра, м'ясокомбінат. Дніпроп. політехнікум, пед. і професійно-тех. уч-ща, 15 заг.-осв., музична і 2 спорт. школи; лікарня. Палац культури, Будинок культури, 2 кінотеатри, 2 клуби, 5 бібліотек.

**«ЖО́ВТІ ПРОФСПІЛКИ́»** — термін, який вживається щодо профспілок, лідери яких, всупереч інтересам трудящих, проводять політику класового співробітництва з капіталістами. Походження терміна зв'язане, ймовірно, з організацією підприємцями угодовської профспілки під час страйку 1887 в Монсо-ле-Мін (Франція) для його зриву. Члени цієї профспілки засідали в кімнаті, одне з вікон якої, розбите страйкарями, було заклеєне жовтим папером.

*А. Г. Слюсаренко.*

**ЖОВТНЕ́ВЕ** — селище міського типу Волинської обл. УРСР, підпорядковане Нововолинській міськраді, за 9 км від залізнич. ст. Іваничі. 6,2 тис. ж. (1978). Шахтоуправління «Жовтневе» (2 вуг. шахти). 3 загальноосвітні школи, поліклініка. Палац культури, кінотеатр, 2 бібліотеки. Утворене 1956.

**ЖОВТНЕ́ВЕ** (до 1957 — Миколаївка-Вирівська) — селище міського типу Білопільського р-ну Сумської обл. УРСР, на р. Вирі (бас. Дніпра). 4,3 тис. ж. (1978). Цукр. з-д, виробниче відділення райсільгосптехніки. Середня та муз. школи, професійно-технічне училище; 2 лікарні, 2 поліклініки. Будинок культури, клуб, бібліотека. Засн. 1640.

**ЖОВТНЕ́ВИЙ ВСЕРОСІ́ЙСЬКИЙ ПОЛІТИ́ЧНИЙ СТРАЙК 1905** — один з найважливіших етапів *революції 1905—07 в Росії*, початок її найвищого піднесення. Йому передувала боротьба більшовиків проти *Булигінської думи*, а також виступи робітників у вересні 1905. Вони почалися економічним страйком моск. друкарів 19.IX (2.X), що переріс у політичний. 23—25.IX (6—8.X) відбулися збройні сутички страйкарів з військами. 11 (24).X на заклик конференції моск. більшовиків почався загальноміськ. страйк, що на 15(28).X охопив 100 тис. робітників. Одночасно у боротьбу включилися трудящі Петербурга. Заг. характеру набув страйк залізничників, до якого на 11(24).X включилися робітники 14 з-ць. Події в Москві й Петербурзі зумовили піднесення революц. руху в усій країні; вересневі страйки переросли у Ж. в. п. с. У жовтні в країні страйкувало понад 2 млн. чол. На Україні в боротьбу включилося більше 120 тис. чол. 7(20).X виступили робітники і службовці Катеринінської з-ці, 9 (22).X — телеграфісти Курсько-Харківсько-Севастопольської з-ці, 10 (23).X — робітники Харкова і ст. Київ-II. 13(26). X почався заг. страйк у Катеринославі, 16 (29).X — в Одесі. У Миколаєві, Полтаві, Києві та ін. містах відбулися мітинги, демонстрації, сутички робітників з військами, в Харкові та Одесі було збудовано барикади. В ряді міст виникли *Ради робітничих депутатів 1905*. Наляканий зростанням революції, цар 17(30).X видав маніфест, у якому обіцяв політ. свободи і скликання законодавчої думи (див. *Державна дума* в Росії). Після опублікування маніфесту в багатьох містах Росії, зокрема України (Луганськ, Київ, Катеринослав, Одеса та ін.), відбулися антиурядові політ. демонстрації. Ж. в. п. с. тривав до 25.X (7.XI), в окремих місцях — до поч. листопада 1905. Він продемонстрував силу рос. пролетаріату як гегемона революції. В ході страйку з особливою силою виявилася класова солідарність робітників різних національностей. Було наочно показано значення заг. політ. страйку як однієї з форм революц. боротьби. Після закінчення Ж. в. п. с. більшовики почали підготовку збройного повстання (див. *Грудневі збройні повстання 1905*).

*Літ.:* Ленін В. І. Всеросійський політичний страйк.— Перша перемога революції. Повне зібрання творів, т. 12; Всероссийская политическая стачка в октябре 1905 года. Документы и материалы, ч. 1—2. М.—Л., 1955; Большевики во главе Всероссийской политической стачки в октябре 1905 года. Сборник документов и материалов. М., 1955; Революция 1905—1907 гг. на Украине. Сборник документов и материалов, т. 2, ч. 1. К., 1955; Історія Комуністичної партії Радянського Союзу, т. 2. К., 1967; Нариси історії Комуністичної партії України. К., 1977

*Ф. Є. Лось.*

**ЖОВТНЕ́ВИЙ РАЙО́Н** — на Пд. Миколаївської обл. УРСР. Утворений 1973. Площа 1,6 тис. км². Нас. 53 тис. чол. (1978). У районі — 44 нас. пункти, підпорядковані 2 селищним і 11 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — м. *Миколаїв*.

На Пд. Зх. омивається водами *Бузького лиману*. Район розташований у пд. частині *Причорноморської низовини*. Гол. річка — *Інгул*. Грунти чорноземні й каштанові. Лежить у степовій зоні. Осн. пром. і культур. центр району — місто обл. підпорядкування Миколаїв. У районі — підприємства гол. чин. харч. пром-сті, найбільше — Засільський цукр. з-д. Районний комбінат побутового обслуговування (Миколаїв) і 5 будинків побуту. С. г. спеціалізується на виробн. зерна, овочів, фруктів, винограду, цукр. буряків, соняш-



нику, а також молока. Площа с.-г. угідь 1978 становила 125,1 тис. га, у т. ч. орні землі — 108,9 тис. га. Зрошується 26,7 тис. га, в осн. водами магістрального каналу Інгулецької зрошувальної системи. В Ж. р.— 18 радгоспів, 5 колгоспів, у т. ч. 2 рибколгоспи, дослідне г-во обл. с.-г. станції (с-ще Полігон), райсільгосптехніка. Залізничні станції: Засілля, Грейгове, Горохівка, Котлярове. Автошляхів — 406 км, у т. ч. з твердим покриттям — 242 км. У районі — 43 заг.-осв. школи, профес.-тех. уч-ще, 47 лік. закладів, у т. ч. 4 лікарні; 10 будинків культури, 38 клубів, 45 кіноустановок, 41 б-ка. У с. Бармашовому (кол. Засілля) Ж. р. народилася громад. діячка Ф. М. *Бармашова*. В Ж. р. видається газ. «Прапор Жовтня» (з 1939).

*В. А. Любомиров.*

**ЖОВТНЕ́ВОЇ РЕВОЛЮ́ЦІЇ О́РДЕН** — орден СРСР, встановлений Указом Президії Верховної Ради СРСР 31.X 1967 на ознаменування 50-річчя Великої Жовтневої соціалістичної революції. Згідно з статутом Ж Р. о. ним нагороджують громадян СРСР та зарубіжних країн, підприємства, установи, орг-ції та ін. колективи трудящих, військ. частини і з'єднання, а також республіки, краї, області й міста. Нагородження удостоюються за активну революц. діяльність, великий вклад у становлення і зміцнення Рад. влади, видатні заслуги в побудові соціалізму і будівництві комунізму, видатні досягнення у розвитку нар. г-ва, науки і культури, зміцненні миру між народами тощо. Ж. Р. о. виготовляється із срібла. Першими Ж. Р. о. 4.XI 1967 нагороджено Ленінград і Москву; 19.XII 1967 — РРФСР, 22.XII 1967 — УРСР. Ним нагороджено також БРСР, Узб. РСР, Каз. РСР, Груз. РСР, Аз. РСР, Молд. РСР, Кирг. РСР, Тадж. РСР, Вірм. РСР, Туркм. РСР, ЛКСМУ, 18 авт. республік, 16 міст, понад 350 трудових колективів і крейсер «Аврора». Ж. Р. о. удостоєно бл. 83 тис. громадян (1978).

**ЖОВТНЕ́ВОЇ РЕВОЛЮ́ЦІЇ ПЛО́ЩА** в Києві — головна площа на центральній магістралі міста — *Хрещатику*, місце проведення традиційних святкових демонстрацій і урочистих мітингів трудящих. Має в плані прямокутник, що в пн. частині закінчується півколом. Композиційним центром всього архіт. ансамблю площі є монумент Жовтневої революції (1977, скульптори В. Бородай, В. та І. Зноба, арх. О. Малиновський та М. Скибицький). Просторову композицію архіт. ансамблю Ж. р. п. замикають будинок Укоопспілки (1954—57, арх. В. Заболотний, М. Гречина, Н. Чмутіна, Я. Красний), Жовтневий палац культури (кол. ін-т шляхетних дівчат; 1839—43, арх. В. Беретті; реконструкція 1952—57, арх. М. Сєверов, О. Заваров та ін.), готель «Москва» (1954—61, арх. А. Добровольський, Б. Приймак, А. Мілецький та ін.), будинок консерваторії ім. П. І. Чайковського (1956—58, арх. А. Каток, М. Літерберг, Я. Красний). Будинок поштамту (1953—56, арх. В. Ладний, Б. Приймак, Г. Слуцький) та Будинок Спілок (1978, арх. О. Малиновський, В. Суський). Підземний перехід (арх. О. Ілляшенко, інж. В. Коваль, худож. Ю. Ільченко) сполучений з верхнім вестибюлем станції метро «Площа Жовтневої революції» (1976, архітектори М. Коломієць, І. Масленков, М. Сиркін). Іл. див. до ст. *Київ*.

*С. К. Кілессо.*

**ЖОВТО́БРЮХ,** жовтобрюхий полоз (Coluber jugularis) — змія родини *вужевих*. Довж. тіла понад 2 м. Забарвлення мінливе, без візерунка, черево світліше за спину, жовтувате. Ж. поширений в Європі, Малій і Пд.-Зх. Азії; в УРСР — в степових р-нах і в Криму. Із зимових сховищ виходить у квітні — травні; в червні — липні самка відкладає 6—18 яєць. Полює Ж. вдень. Живиться ящірками, гризунами та ін. дрібними хребетними, а також комахами. Укус Ж. неотруйний. Іл. див. на окремому аркуші до ст. *Змії*.

**ЖОВТОВО́ДСЬКА БИ́ТВА 1648** — перша велика битва селянсько-козацького війська на чолі з Б. Хмельницьким під час *визвольної війни українського народу 1648—54*. У квітні 1648 8-тисячна повстанська армія, в лавах якої, крім *запорізьких козаків*, були укр. і рос. кріпаки, що втекли від гніту поміщиків на *Запоріжжя*, а також *донські козаки*, вирушила назустріч польс.-шляхет. силам. Військо Б. Хмельницького, до якого приєдналися 4 тис. слабо озброєних татар, керованих Тугай-беєм, прибувши в урочище Жовті Води (неподалік від сучас. м. Жовті Води Дніпроп. обл.) раніш за противника, зайняло вигідні позиції між двома рукавами р. Жовті Води (тепер р. Жовта). 19 (29).IV тут розгорнулися запеклі бої з польс. загоном С. Потоцького і Я. Шемберка. 2 (12).V сюди прибули послані польс. командуванням проти повстанців *реєстрові козаки*. Біля Кам'яного Затону вони разом з реєстровими козаками, які були в польс.-шляхет. таборі, перейшли на бік Б. Хмельницького. 5 (15).V сел.-козац. загони почали вирішальний наступ. Польс.-шляхет. військо, що вночі почало панічно відступати, 6 (16).V в урочищі Княжі Байраки було оточене і повністю розгромлене. Перемога на Жовтих Водах сприяла широкому розгортанню повстанського руху. Ж. б. створила передумови для дальших успішних бойових дій укр. війська проти армії *Речі Посполитої*.




*М. М. Кравець.*

**ЖОВТОДУ́ШКА** — хижий ссавець. Те саме, що й лісова *куниця*.

**ЖО́ВТО-ЗЕЛЕ́НІ ВО́ДОРОСТІ,** різноджгутикові водорості (Xanthophyta, синонім Heterocontae) — відділ (тип) нижчих рослин. Одноклітинні, багатоклітинні, зрідка ценобіальні та колоніальні форми. Деякі мають неклітинну будову тіла. Вільноплаваючі чи прикріплені до субстрату організми. У багатьох видів Ж. в. оболонка клітин складається з двох стулок. *Хроматофори* здебільшого жовтувато-зеленого кольору. Клітини переважно одноядерні. Продукт асиміляції — олія, іноді хризоламінарин. Розмноження найчастіше нестатеве — поділом клітин, зооспорами, автоспорами та ін. Рухливі одноклітинні організми та *зооспори* з двома різної довжини і будови *джгутиками*. Відоме у 2 родів і статеве відтворення *(ізогамія)*. Ж. в. поширені по всій земній кулі. В СРСР відомо 82 роди (344 види) прісноводних Ж. в., в т. ч. в УРСР бл. 60 видів. Трапляються у прісних водоймах, рідше в морях, солонуватих водоймах та грунтах. Іл. див. до ст. *Водорості*, т. 2, між с. 320—321.

**ЖОВТОЗЕ́МИ** — грунти, що утворюються в умовах вологого субтропічного клімату під лісами з великою участю вічнозелених рослин, переважно на знижених елементах рельєфу. Профіль забарвлений у жовтий або сірувато-жовтий колір, що зумовлено наявністю гідратів окису заліза й алюмінію. Верхній горизонт часто опідзолений і світліший, за реакцією кислий. Вміст гумусу невисокий. Ж. поширені в Китаї, на Пд. США, на Пд.-Сх. Австралії, в Новій Зеландії та ін. В СРСР — у Зх. Грузії й Азерб. РСР (Ленкорань). Використовують для вирощування цитрусових, чаю, ін. субтропічних культур.

*Б. Д. Панасенко.*

**ЖОВТОЗІ́ЛЛЯ** (Senecio) — рід рослин родини *складноцвітих*. Трави, кущі і дерева. Листки розсічені, рідше цілісні. Квітки жовті, оранжеві, пурпурові, фіолетові. Понад 2000 видів, поширений по всій земній кулі. В СРСР — бл. 100 видів, з них в УРСР — 29. Найпоширеніші види — Ж. звичайне (S. vulgaris) і Ж. весняне (S. vernalis) — ростуть як бур'яни по всій УРСР, а також Ж. лучне (S. jacobaea) — росте на луках і лісових галявинах. Деякі види Ж. вирощують як декоративні.

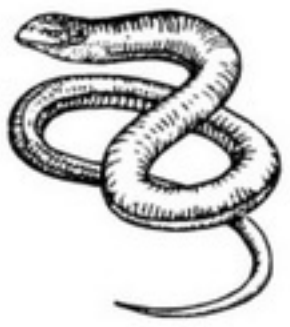
**ЖОВТО́К,** дейтоплазма — поживні речовини, що нагромаджуються в *яйцеклітині* тварин і людини у вигляді гранул або пластинок. Ж. складається гол. чин. з білків, жирів та вуглеводів. Має значення у живленні *зародка*, що розвивається після *запліднення*. Від кількості та розподілу Ж. залежать тип яйцеклітини й характер *дроблення яйцеклітини*. У синтезі й нагромадженні Ж. беруть участь органоїди яйцеклітини: *мітохонд-*



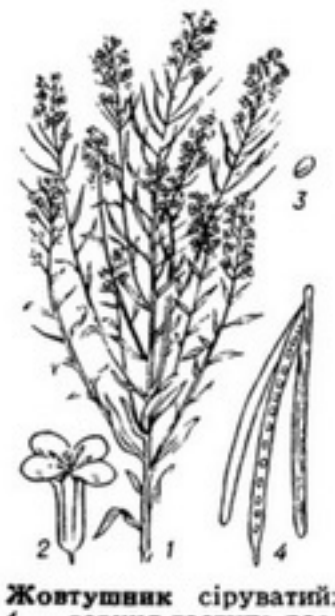
**Орден Жовтневої Революції.**



Л. Є. Жоголь. Ліжник 1972.



Жовтопуз.



Жовтушник сіруватий: *1* — верхня частина рослини; *2* — квітка; *3* — насінина; *4* — плід.

*рії, Гольджі комплекс* і *ендоплазматична сітка*.

**ЖОВТОПУ́З** (Ophisaurus apodus) — *ящірка* родини веретільницевих. Довж. до 1,5 м. Ніг не має. Забарвлення бурувате або оливкове; по боках вздовж усього тулуба по глибокій згортці шкіри. Поширений на Балканському п-ові, в Пд.-Зх. Азії; в СРСР — в Серед. Азії, на Кавказі та в Криму. Живиться Ж. переважно молюсками і комахами, в т. ч. шкідниками с.-г. рослин.

**ЖОВТУ́ШНИК** (Erysimum) — рід трав'янистих рослин родини *хрестоцвітих*. Листки цілісні, чергові, опушені. Квітки жовті, оранжеві, рідше лілові або білі. Плід — стручок. Понад 100 видів, поширення переважно в теплих і помірних обл. Пн. півкулі. В СРСР — бл. 70 видів, з них в УРСР — 15. Ж. сіруватий (сірий) [E. canescens] — цінна лікарська рослина. Містить глікозид серцевої дії еризимін. В медицині застосовують також Ж. лакфіолевидний (E. cheiranthoides) — бур'ян, росте в лісовій та лісостеп. зонах. Багато Ж.— медоноси.

**ЖОВТЯНИ́ЦЯ** — забарвлення шкіри, *склер* і слизових оболонок людини в жовтий колір внаслідок надлишкового скупчення в крові та відкладання в тканинах жовчного пігменту — *білірубіну* і продуктів його обміну. За механізмом розвитку виділяють три осн. типи Ж.: гемолітичну, пов'язану з порушенням дозрівання і посиленим розпадом *еритроцитів* (при деяких захворюваннях кровотворного апарата, отруєннях тощо); печінкову, або паренхіматозну, що викликана ураженням печінки, найчастіше інфекційного або токсичного характеру (напр., *гепатит вірусний*); механічну Ж.— наслідок закупорки або здавлювання жовчовивідних шляхів (напр., при *жовчнокам'яній хворобі*, пухлинах). У дітей Ж. буває частіше, ніж у дорослих, що зумовлено особливостями обміну білірубіну в дитячому віці; нерідко зустрічається *жовтяниця новонароджених*. Ступінь вияву Ж. буває різним. Приховані форми можуть виявлятися тільки у підвищеному вмісті білірубіну в крові та інтенсивному забарвленні сечі. При механічній Ж. спостерігаються знебарвлений глинистого вигляду кал, сильне свербіння шкіри, шкірний покрив набуває зеленуватого або сірого відтінку. При гемолітичній Ж. кал і сеча інтенсивно забарвлені, шкіра лимонно-жовтого кольору, розвивається *анемія*. Паренхіматозна Ж. супроводиться порушенням функції печінки, шкіра жовто-червоного відтінку. Лікування обов'язково стаціонарне, залежить від причини, що викликала жовтяницю. *О. А. П'ятак.*

**ЖОВТЯНИ́ЦЯ ІНФЕКЦІ́ЙНА** — неправильна назва ряду інфекційних захворювань, в основі яких лежить ураження печінки (переважно печінкових клітин), що спричинює жовте забарвлення шкіри, *склер*. Термін «жовтяниця інфекційна» частіше вживають стосовно хвороби Боткіна та *лептоспірозу*.

**ЖОВТЯНИ́ЦЯ НОВОНАРО́ДЖЕНИХ** — жовте забарвлення шкіри і слизових оболонок у дітей в перші дні їхнього життя (частіше — на 3-й день) внаслідок підвищеного вмісту *білірубіну* в крові (до 8—14 мг%). Таке підвищення пов'язане з порушенням білірубінового обміну внаслідок мех. застою жовчі в жовчних шляхах (атрезія жовчних шляхів, пухлини печінки і підшлункової залози), незрілості ферментних систем печінки (фізіол. Ж. н.), ураження печінкової паренхіми (*гепатит, сифіліс, токсоплазмоз*), посиленого *гемолізу* еритроцитів (*гемолітична хвороба новонароджених*), гострих і хронічних інфекцій, масивних кровотеч під час пологів та ін. Лікування спрямоване на усунення причини, що викликала Ж. н. Фізіол. Ж. н. лікування не потребує.

**ЖОВЧ** — продукт, що виробляється залозистими клітинами *печінки* хребетних тварин та людини. До складу Ж. входять *жовчні кислоти, жовчні пігменти, холестерин, фосфатаза, протеолітичні ферменти*, неорганічні солі та ін. речовини. Розрізняють печінкову Ж.— світло-жовтого кольору, що надходить безперервно у *дванадцятипалу кишку*, та міхурну Ж., яка накопичується в жовчному міхурі,— густа (в 10—15 разів густіша за печінкову), жовто-бурого або зеленуватого кольору, надходить у кишечник під час травлення в ньому. За добу у дорослої людини Ж. виділяється до 1,2 л. Ж. сприяє емульгуванню та розщепленню жирів, всмоктуванню жирних к-т, посилює *перистальтику*. Здатність клітин печінки виробляти Ж. довів професор Київ. ун-ту Н. А. *Хржонщевський* (1866). Консервовану мед. Ж. застосовують як зовнішнє при *артрозах, артритах, радикулітах* та ін. захворюваннях. Зміни фіз.-хім. властивостей і застій Ж. можуть спричинити *жовчнокам'яну хворобу*. Див. також *Жовчогінні засоби*.

**ЖО́ВЧНИЙ МІХУ́Р** — порожнистий орган хребетних тварин і людини, в якому збирається *жовч*, постійно виділювана печінкою. У людини являє собою грушовидний мішечок, що прилягає до нижньої поверхні *печінки*, ємністю 30—70 мл. Стінки Ж. м. утворені *слизовою оболонкою*, м'язовою й *серозною оболонкою*. Вивідна міхурова протока Ж. м. з'єднується з вивідною печінковою протокою, утворюючи разом з нею заг. жовчну протоку, що відкривається в *дванадцятипалу кишку*. З хвороб Ж. м. найпоширеніша *жовчнокам'яна хвороба*.

**ЖО́ВЧНІ КИСЛО́ТИ** — група стероїдних кислот (див. *Стероїди*), що входять до складу *жовчі*. В жовчі людини містяться переважно холева, хенодезоксихолева і дезоксихолева к-ти і в дуже малих кількостях — літохолева, алохолева й урсодезоксихолева. З них лише холева й хенодезоксихолева к-ти утворюються в печінці (з *холестерину*), інші — в кишечнику, звідки вони всмоктуються в кров, надходить у печінку, потім знову виділяються печінкою в складі жовчі. В жовчі Ж. к. перебувають у зв'язаному з ін. речовинами (гліцином і таурином) стані. Сприяють перетравлюванню і всмоктуванню жирів їжі, підсилюють перистальтику кишечника та ін.

**ЖО́ВЧНІ ПІГМЕ́НТИ** — *пігменти* тетрапіролової природи, що містяться в основному в *жовчі* та в невеликих кількостях також у крові та ін. тканинах. Є кінцевими продуктами розпаду гемоглобіну і меншою мірою ін. білків, що містять гем (*міоглобіну, цитохромів, пероксидаз*, каталаз та ін.). Утворюються гол. чин. в клітинах *ретикуло-ендотеліальної системи*. З Ж. п. найпоширеніші *білірубін, біліверди́н*, холеглобін, стеркобіліноген, стеркобілін, уробіліноген, уробілін. Ж. п. мають властивості к-т, з металами утворюють солі. Нерозчинні кальцієві солі білірубіну і біліверди́ну входять до складу жовчних каменів (див. *Жовчнокам'яна хвороба*). Перетворення Ж. п. відбуваються гол. чин. в печінці й кишечнику. З організму виділяються з жовчю (з каловими масами) і у невеликих кількостях — з сечею. При ряді патологічних станів порушуються утворення, перетворення, транспортування і виділення Ж. п. (див. *Жовтяниця, Гепатит, Гепатит вірусний*). Визначення Ж. п. в крові, сечі й калі має діагностичне значення. *Н. О. Семенова.*

**ЖОВЧНОКАМ'ЯНА́ ХВОРО́БА,** калькульозний холецистит — захворювання, зумовлене утворенням і наявністю каменів у *жовчному міхурі* та жовчних протоках. Виникненню Ж. х. сприяють спадкова схильність, нераціональне харчування, порушення *обміну речовин*, вагітність та ін. фактори, які є передумовою для зміни холестеринового й пігментного обміну, фіз.-хім. властивостей *жовчі*, її застою. Одним з найважливіших факторів, що спричинюють Ж. х., є запалення жовчного міхура. Каменів буває від одного великого (моноліту) до кількох тисяч дрібних. Найчастіше (в 99%) вони утворюються спочатку в жовчному міхурі, потім течією жовчі заносяться в жовчні протоки. Іноді (у 10% дорослого населення) камені в жовчному міхурі не спричинюють хворобливих симптомів. Захворювання виникає при порушенні прохідності проток і приєднанні інфекції (*холецистит, холангіт*). Ж. х. виявляється у вигляді гострого або хронічного холециститу. Проникнення жовчних каменів у заг. жовчну протоку може супроводитись її закупорюванням і припиненням надходження в кров пігменту *білірубіну* (синдром мех. *жовтяниці*). Найтиповіший симптом Ж. х.— приступ жовчної (печінкової) *коліки*. Лікування хірургічне: консервативна терапія має допоміжне значення (сприяє зменшенню запалення).

*Літ.:* Ищенко И. Н. Операции на жёлчных путях и печени. К., 1966; Савельев В. С., Буянов В. М., Балалыкин А. С. Эндоскопия органов брюшной полости. М., 1977.

*Г. М. Матяшин.*

**ЖОВЧОГІ́ННІ ЗА́СОБИ** — лікарські речовини, що стимулюють секрецію *жовчі* печінкою і виділення її в *дванадцятипалу кишку*. До Ж. з., що підсилюють секрецію, відносять препарати *жовчних кислот* — дехолін, холензим, алохол тощо, синтетичні речовини — оксафенамід, циквалон та ін., речовини рослинного походження — бербелін, холосас, препарат безсмертника піщаного, ласкавця, кукурудзяних стовпчиків тощо; деякі лужні мін. води — Боржомі, Слов'янівська, Єсентуки № 4 і № 17, Арзні та ін. Підсилюють виділення жовчі в кишечник сульфат магнію, пітуїтрин, ксиліт, маніт, сорбіт, олії, яєчні жовтки та ін. Деяким препаратам властива комбінована дія — циквалон, інтерил, нікодин. Ж. з. призначають при різних захворюваннях печінки, жовчного міхура і жовчовивідних шляхів, а також як профілактичний засіб проти *жовчнокам'яної хвороби*.

**ЖО́ГОЛЬ** Людмила Євгеніївна (н. 23.V 1930, Київ) — художниця тканин і мистецтвознавець, засл. художник УРСР (з 1974). Член КПРС з 1953. В 1954 закінчила Львів. ін-т прикладного і декор. мист. Автор набивних і жаккардових тканин («Київські каштани», 1961), покривал, верет, ліжників, килимів, панно в техніці батик («Оранта», 1969; «Квіти», 1970), тематичних килимів («Весна», 1971; «Весняний сад», 1972; «Вічний вогонь», 1975; «Планета», 1976; «Гімн Жовтню», 1977; «Журавлі Гамзатова», 1978), які входять до інтер'єрів громад. будинків (Художній фонд УРСР в Києві, готель «Чорне море» в Одесі, Спілка художників СРСР в Москві та ін.). Іл. див. також на окремому аркуші до ст. *Декоративно-ужиткове мистецтво*, т. 3, с. 320—321.

*Тв.:* Тканини в інтер'єрі. К., 1968; Декоративне мистецтво в інтер'єрі житла. К., 1973; Декоративное искусство в интерьерах общественного здания. К., 1978.

**ЖОК** (молд.— танець) — масовий молдавський нар. танець. Муз. розмір 2/4, рідше — 6/8 і 3/8. У Молд. РСР побутує в кількох самостійних варіантах. Ж. наз. також нар. гуляння. У 1945 створено молд. танц. ансамбль «Жок».

**ЖОКЕ́Й** (англ. jockey) — професійний наїзник коней, що беруть участь у перегонах, фахівець з тренінгу та випробувань верхових коней.

**ЖОЛІО́-КЮРІ́** (Joliot-Curie) Ірен (12.IX 1897, Париж — 17.III 1956, там же) — французький фізик і радіохімік, іноземний чл.-кор. АН СРСР (з 1947). Дочка П. *Кюрі* і М. *Склодовської-Кюрі*. Закінчила Паризький ун-т (1920). З 1918 працювала в Ін-ті радію, з 1934 — директор цього ін-ту й одночасно зав. кафедрою Паризького ун-ту. В 1946—50 вела роботу в Комісаріаті з атомної енергії. Наук. дослідження з радіоактивності, ядерної фізики та радіохімії. Разом з Ф. *Жоліо-Кюрі* відкрила явище штучної радіоактивності, зокрема позитронну радіоактивність (1934). Досліджуючи випромінювання, що виникає при опроміненні берилію швидкими α-частинками, Ж.-К. і Ф. Жоліо-Кюрі прийшли до висновку, що воно має корпускулярну природу (1931). Результати цих досліджень привели Дж. *Чедвіка* до відкриття нейтрона (1932). В 1939 Ж.-К. разом з югосл. фізиком П. Савичем підійшла до відкриття поділу ядер урану під дією нейтронів.

Член Всесвітньої Ради Миру, виступала проти використання атомної енергії у воєнних цілях. Нобелівська премія, 1935 (разом з Ф. Жоліо-Кюрі).

**ЖОЛІО́-КЮРІ́** (Joliot Curie) Фредерік (19.III 1900, Париж — 14. VIII 1958, там же) — французький фізик, громадський діяч, член франц. Академії наук (з 1943), іноземний член АН СРСР (з 1949). Один із засновників всесвітнього *Руху прихильників миру*. Член Франц. компартії (з 1942). В 1923 закінчив Школу фізики і прикладної хімії в Парижі. В 1925—30 працював в Ін-ті радію й одночасно у різних навчальних закладах Парижа. З 1930 — наук. співробітник Нац. фонду наук. досліджень. З 1932 викладав у Сорбонні, з 1937 — професор Коллеж де Франс і водночас — керівник лабораторії атомного синтезу в Нац. центрі наук. досліджень (у 1944—45 — директор). У 1946—50 — керівник створеного за його ініціативою Комісаріату з атомної енергії. З 1956 — професор Паризького ун-ту, керівник лабораторії Ін-ту радію і директор Ін-ту ядерної фізики в Орсі. Праці з ядерної фізики, радіохімії та ядерної техніки. В 1934 разом з дружиною І. *Жоліо-Кюрі* відкрив штучну радіоактивність. Ж.-К. та І. Жоліо-Кюрі перші одержали фотографію з слідами електрона й позитрона, народжених γ-квантом, і спостерігали анігіляцію електронів і позитронів. Ж.-К. показав принципову можливість ланцюгової *ядерної реакції* (1939). Під його керівництвом 1939 почалися роботи (перервані 2-ю світовою війною) по спорудженню атом. реактора на важкій воді, які завершилися 1948 запуском першого франц. експерим. реактора. В період окупації Франції Ж.-К. був учасником Руху Опору, очолював орг-цію «Національний фронт». З 1950 — голова Всесвітньої Ради Миру. Ж.-К.— один із засновників і голова (з 1946) Всесвітньої федерації наук. працівників. Нобелівська премія, 1935. Міжнар. Ленінська премія «За зміцнення миру між народами», 1951. Всесвітня Рада Миру встановила Золоту медаль Миру ім. Жоліо-Кюрі (з 1959), якою нагороджуються окремі особи або орг-ції за видатні заслуги в справі боротьби за мир.

**ЖОЛКЕ́ВСЬКИЙ** (Жулкевський; Zółkiewski) Станіслав (1547 або 1550, Туринець, поблизу Львова — 7.X 1620, Цецора, поблизу Ясс, тепер СРР) — польс. держ. діяч і полководець. З 1588 — польний коронний гетьман, з 1613 — великий коронний гетьман, з 1618 — великий канцлер. Керував придушенням *Наливайка повстання 1594—96*. Під час *польської і шведської інтервенції початку 17 століття* проти Росії командував загонами польс. військ. Брав участь у *Хотинській війні 1620—21*. Загинув у *Цецорській битві 1620*.

**ЖО́ЛОБОВ** Віталій Михайлович (н. 18.VI 1937, с. Збур'ївка Херсонської обл.) — льотчик-космонавт СРСР, Герой Радянського Союзу (1976), полковник-інженер. Член КПРС з 1966. Закінчив Азербайджанський ін-т нафти і хімії (1959) і Військово-політ. академію ім. В. І. Леніна (1974). В загоні космонавтів — з 1963. Разом з Б. В. *Волиновим* Ж. здійснив політ як бортінженер на косміч. кораблі «Союз-21» (6.VII—24.VIII 1976). Після стикування корабля «Союз-21» з орбітальною наук. станцією «Салют-5» космонавти 49 діб працювали на борту станції, виконуючи наук. програму.

**ЖОЛО́НЬ** — річка в Житомирській обл. УРСР і Гомельській обл. БРСР, права прит. Прип'яті (бас. Дніпра). Довж. 113 км, площа бас. 1460 км². Бере початок на пн. схилах Овруцького кряжа.

**ЖОЛТО́ВСЬКИЙ** Павло Миколайович [н. 25.XI (8.XII) 1904, с. Мислятин, тепер Ізяславського р-ну Хмельницької обл.] — український рад. мистецтвознавець. У 1932 закінчив Київський худож. ін-т. Праці: «Визвольна боротьба українського народу в пам'ятках мистецтва XVI—XVIII ст.» (1958), «Художній метал» (1972), «Художнє лиття на Україні XIV—XVIII ст.» (1973), «Український живопис XVII—XVIII ст.» (1978). Брав участь у колективних працях: «Історія українського мистецтва» (т. 2—4. К., 1967—70), «Нариси з історії українського декоративно-прикладного мистецтва» (1969). Держ. премія УРСР. 1971.

**ЖОМ** — екстрагована січка цукрових буряків, кормовий відхід цукробурякового виробництва. Використовують для годівлі тварин свіжим, кислим (силосованим) та сушеним. Свіжий Ж. містить 90—93% води; суха речовина складається переважно з вуглеводів, добре перетравлюється. На повітрі швидко псується. Кислий Ж. одержують силосуванням свіжого. Він багатший, ніж свіжий, на *протеїн*, його краще поїдають тварини. При зберіганні свіжого і кислого Ж. втрачається бл. 40% поживних речовин, тому свіжий Ж. часто сушать. Заводи випускають сушений Ж. у вигляді брикетів або розсипом. Ж.— вуглеводистий корм і не замінює *концентровані корми*. В ньому мало азотистих речовин, немає *каротину*, є багато *кальцію*, тому в раціон з Ж. включають білкові корми і багаті на фосфор *мінеральні підгодівлі*. В 100 кг свіжого Ж. 11,8 корм. од. і 0,6 кг перетравного протеїну, кислого відповідно — 8,7 і 0,8, сушеного — 8,4 і 3,8. Відгодівельній худобі згодовують на добу 50—65 кг свіжого або кислого Ж., молочним коровам — не більш як 40 кг. Сушений Ж. згодовують коровам до 4 кг, попередньо розмочивши його водою (1 : 3).



І. Жоліо-Кюрі.



Ф. Жоліо-Кюрі.



В. М. Жолобов.



**Жоржина:** *1* — неповна форма; *2* — напівповна форма; *3* — повна форма; *4* — кореневі бульби.



**Жостір** проносний. Верхня частина рослини з плодами та квітка.



**Жужелицеві:** 1 — скарит (Scarites buparius); 2 — хлібна жужелиця (Zabrus tenebrioides); 3 — антія (Anthia mannerheimi).

**ЖОНГЛЮВА́ННЯ** — цирковий жанр, що грунтується на вмінні у певному ритмі підкидати й ловити різні предмети. Ж.— один з найдавніших видів циркового мист. В сучас. цирку Ж. часто пов'язане з *акробатикою, еквілібристикою, дресируванням, клоунадою.*

**ЖОРДА́Н** (Jordan) Марі-Енмон-Каміль (5.I 1838, Ліон — 21.I 1922, Париж) — французький математик. Член французької АН (з 1881), чл.-кор. Петерб. АН (з 1895). Праці з алгебри, теорії функцій, топології та кристалографії. З ім'ям Ж. пов'язані: нормальна (жорданова) форма *матриць, Жордана крива* та ін. Ж.— автор першого систематичного курсу *груп теорії* і *Галуа теорії* (1870) і тритомного курсу матем. аналізу (1882—87).

**ЖОРДА́НА КРИВА́** — множина точок $M(x, y)$ площини, яка задається рівняннями: $x = f(t)$, $y = g(t)$, де $f$ і $g$ — неперервні функції аргумента $t$ на деякому відрізку $[a, b]$. Це визначення в 2-й пол. 19 ст. вважалося строгим визначенням кривої *лінії*. Проте Ж. к. може мати дуже мало спільного з тим уявленням, яке звичайно пов'язується з кривою; так, Ж. к. може проходити через усі точки деякого квадрата (т. з. крива Пеано). Ж. к. названа ім'ям М.-Е.-К. *Жордана*, який довів 1882, що всяка замкнута крива без кратних точок ділить площину на дві області, з яких одна є внутрішньою по відношенню до цієї кривої, а друга зовнішньою. Це твердження наз. теоремою Жордана.

**ЖОРЕ́С** (Jaurés) Жан (3.IX 1859, Кастр — 31.VII 1914, Париж) — діяч франц. і міжнар. соціалістичного руху, історик. Н. в бурж. сім'ї. Член палати депутатів 1885—89, 1893—98, 1902—14. В 1885 примкнув до бурж. республіканців, з 1893 — до соціалістів. У 1902 очолив праву Франц. соціалістичну партію; з 1905, після її об'єднання з Соціалістичною партією Франції,— один з лідерів правого крила Об'єднаної соціалістичної партії. В 1904 заснував газ. «*Юманіте*». Брав участь у русі солідарності з рос. революцією 1905—07, боровся проти колоніалізму, політики мілітаризму і війни, яку проводила імперіалістична буржуазія, за демократію. В ході політ. діяльності еволюціонував уліво. Напередодні 1-ї світової війни вбитий франц. шовіністом. Ж.— організатор видання «Соціалістична історія (1789—1900)», де вмістив свої праці «Історія Великої французької революції» (т. 1—3, 1920—24), «Історія франко-прусської війни» (1908).

**ЖОРЖ ЗАНД** (1804—76) — французька письменниця. Див. *Занд Жорж.*

**ЖОРЖИ́НА** (Dahlia) — рід рослин род. *складноцвітих*. Багаторічні трав'янисті рослини з кореневими бульбами. Стебла порожнисті від 30 до 200 см заввишки. Листки супротивні, черешкові, перисторозсічені, верхівкові трійчасторозсічені. Суцвіття — одиночні кошики на кінцях стебел і гілок різного кольору. Плід — сім'янка. Бл. 25 дикорослих видів, пошир. в Мексиці та Гватемалі, і понад 8 тис. сортів, значна кількість яких походить від Ж. мінливої (D. variabilis). В УРСР поширена лише в культурі як декоративна рослина. Садові Ж. за типами суцвіть поділяють на Ж. неповної, напівповної і повної форми.

**ЖОРСТВА́** — пухкі продукти *вивітрювання* гірських порід. Складається з гострокутних незцементованих уламків порід або мінералів. Найчастіше нагромаджується безпосередньо біля виходів корінних порід. Ж. одержують і штучно, подрібнюючи каміння. Використовують у будівництві.

**ЖО́РСТКІСТЬ** конструкції — властивість конструкції чинити опір деформуванню; фізико-геометрична характеристика поперечного перерізу елемента конструкції. При простих *деформаціях* у межах *Гука закону* Ж. визначається як добуток *модуля пружності* на ту чи іншу характеристику поперечного перерізу елемента (на площу поперечного перерізу — при *розтягу-стиску* і *зсуві*, на осьовий *момент інерції* — при *згині* і т. д.). Величина, обернена Ж., наз. піддатливістю. Поняття Ж. використовують при розв'язуванні задач *опору матеріалів*. В авіац. і ракетній техніці часто оцінюють питому Ж.— відношення Ж. до густини матеріалу конструкції.

**ЖОСКЕ́Н ДЕПРЕ́** (Жоскін де Пре; Josquin Desprès, Josquin des Près; бл. 1440, Пікардія — 27.VIII 1521, Конде-сюр-Еско) — франко-фламандський композитор. Один з найвидатніших поліфоністів епохи Відродження, представник нідерландської школи. Співав у капелах і керував кафедральними хорами в містах Італії та Франції. Автор новаторських для свого часу творів духовних і світських жанрів (меси, мотети, пісні), інтонаційно близьких до нар. музики. Мист. Ж. Д. підготувало розвиток нових творчих напрямів європ. музики 16 ст.

**ЖО́СТІР** (Rhamnus) — рід рослин род. жостерових. Листки супротивні або чергові. Квітки дрібні, одностатеві дводомні або полігамні в китицях чи волотях. Плід кістянковидний, соковитий. Понад 100 видів, пошир. переважно в Пн. півкулі. В СРСР дико ростуть 19 видів; в УРСР — 2, з них важливе значення має Ж. п р о н о с н и й (Rh. cathartica) — кущ або невелике дерево. Пошир. у Європі, Малій Азії, Зх. Сибіру, Серед. Азії, на Кавказі. У медицині відвар плодів Ж. застосовують як проносне. Листки придатні для виготовлення концентратів вітаміну С. Із свіжого соку недостиглих плодів виготовляють жовту, а з достиглих — зелену фарбу.

**ЖОФФРУА́ СЕНТ-ІЛЕ́Р** (Geoffroy Saint-Hilaire) Етьєн (15.IV 1772, м. Етамп — 19.VI 1844, Париж) — французький зоолог-еволюціоніст, член франц. АН (з 1807), з 1833 — її президент. Один з попередників Ч. *Дарвіна*. В 1793 зайняв кафедру історії зоології хребетних при Нац. музеї натуральної історії. В 1798—1801 брав участь в експедиції до Єгипту. Ж. С.-І. виступав проти вчення Ж. *Кюв'є* про постійність видів, вважаючи, що еволюція організмів відбувалася внаслідок вирішального впливу зовн. середовища. Відстоював ідею єдності органічного світу і вчення про єдиний план будови (деякі уявлення були помилкові) всіх тварин — хребетних і безхребетних.

*Літ.:* Амлинский И. Е. Жоффруа Сент-Илер и его борьба против Кювье М., 1955.

**ЖРЕ́ЦТВО** — служителі культу, яких шанували як посередників у спілкуванні людей з уявним світом богів і духів. Однією з найважливіших функцій жрецтва є прийняття *жертвоприношень*, призначених богові. В докласовому суспільстві функції Ж. виконували старші роду, чаклуни й шамани. З розкладом первісної громади, соціальною диференціацією виділяються професійні жерці. В рабовласницькому й феод. суспільствах Ж., як правило, становило частину пануючого класу, користувалось великою політ. владою і володіло значними багатствами. Релігійно-міфологічні та богословські спекуляції професійних жерців сприяли ускладненню релігії, створенню нових міфів, релігійних догматів і систем. Ж. збереглося в *індуїзмі*, в деяких народів Пд. Америки, Австралії та Океанії. У світових релігіях спадкоємцем Ж. стало *духівництво*.

**ЖУВА́ЛЬЦЯ** — перша пара щелеп у ракоподібних, багатоніжок і комах; те саме, що й *мандибули*.

**ЖУ́ЖЕЛИЦЕВІ,** туруни (Carabidae) — родина жуків. Довж. тіла 2—80 мм. Ноги бігальні або ходильні, з 5-члениковими лапками, вусики нитковидні; надкрила прикривають все черевце, часто зрощені. У багатьох видів розвинені анальні залози, які виділяють їдку смердючу рідину, що має захисне значення. Бл. 19 тис. видів Ж., поширених переважно в країнах з помірним кліматом; в СРСР — понад 2300, у т. ч. в УРСР понад 500 видів. За типом живлення Ж.— хижаки, осн. здобиччю яких є молюски, личинки комах, зокрема Ж. родів красотіл (Calosoma) та жужелиця (Carabus) знищують гусінь шкідливих метеликів — *хвилянкових, совкових, п'ядунових*. Деякі Ж. рослиноїдні, серед них хлібна і просяна жужелиця, завдають шкоди посівам злаків. Рідкісний і корисний вид Ж.— молюскоїд кримський (Procerus tauricus) занесений до *Червоної книги* Української РСР.

*І. К. Загайкевич.*

**ЖУ́ЙКА** — фізіологічний процес відригування, повторного пережовування та проковтування з'їденої їжі, властивий *жуйним* тваринам. Сприяє кращому подрібненню й розм'якшенню грубих рослинних кормів. Слабо пережований корм потрапляє в *рубець* і *сітку*, де перемішується з рештками корму, що там є, й проковтнутою слиною та бродить під впливом мікроорганізмів. Після

цього грудки їжі відригуються через певні проміжки часу в ротову порожнину, там знову пережовуються, сильно зволожуються слиною й проковтуються. Час, протягом якого відбувається одна Ж., наз. жуйним періодом (у дорослих тварин за добу їх буває 6—8, у молодняка — до 16).

**ЖУ́ЙНІ** (Ruminantia) — підряд парнокопитних *ссавців*. Пристосовані до живлення виключно рослинною, часто грубою, їжею. Шлунок Ж. має складну будову і поділяється на 4 (у оленцевих — 3) відділи (камери): *рубець, сітку, книжку* і *сичуг*. Рослинна маса, що потрапляє з стравоходу в рубець і сітку непережованою, потім відригується і пережовується (див. *Жуйка*), звідки і походить назва «жуйні». Верхніх різців немає (замість них широка мозоляста або рогова пластинка). Кінцівки сильні, 3-й і 4-й пальці добре розвинені, бічні пальці (2-й і 5-й) вкорочені, іноді відсутні. Самці більшості Ж. мають *роги*. Підряд об'єднує 6 сучас. родин (бл. 180 видів): *оленцеві* (Tragulidae), кабаргові (Moschidae), оленеві (Cervidae), жирафові (Giraffidae), вилорогові (Antilocapridae), *бичачі* (Bovidae) та кілька вимерлих. Дикі Ж. поширені на всіх материках, крім Австралії й Антарктиди, і в усіх природних зонах. Завдяки рослиноїдності і невибагливості Ж. до їжі, а також здатності давати значну кількість молока деякі види Ж. виявились вигідними об'єктами для одомашнення і стали родоначальниками найважливіших *свійських тварин (великої рогатої худоби, овець, кіз,* північних *оленів)*. Окремі види, напр. *бики, буйволи, кабарга,* олені,— промислові тварини (використовуються м'ясо, шкура, роги). Викопні рештки Ж. відомі з верхнього еоцену.

**ЖУК** Михайло Іванович [8 (20).IX 1883, Каховка — 7.VI 1964, Одеса] — укр. рад. художник і поет, професор (з 1917). Навчався в Київ. рисувальній школі М. І. Мурашка, Моск. уч-щі живопису, скульптури та архітектури, Краківській академії красних мистецтв (1904). Працював у галузі живопису, книжкової графіки і худож. кераміки. Створив галерею портретів укр. діячів л-ри та мистецтва: М. Коцюбинського (1907, 1909), В. Чумака (1918—19), Т. Шевченка, І. Франка, М. Вороного, В. Сосюри, Г. Нарбута, М. Бурачека (1930—32). Автор плакатів. Творам Ж. властиві яскрава декоративність і стилізація. Писав оповідання, вірші, казки (до яких сам виконував ілюстрації), критичні статті.

**ЖУК** Сергій Якович [23.III (4.IV) 1892, Київ — 1.III 1957, Москва]— рад. вчений у галузі гідротехніки, акад. АН СРСР (з 1953), генерал-майор інженерно-технічної служби, Герой Соціалістичної Праці (1952). Член КПРС з 1942. Закінчив (1917) Петроград. ін-т інженерів шляхів. Керував проектуванням і будівництвом великих гідротех. споруд: каналу ім. Москви, Волго-Донського комплексу, Волго-Балтійського водного шляху, гідроелектростанцій — Волзької ім. В. І. Леніна, Углицької, Рибінської та ін. З 1942 — директор ін-ту «Гідропроект», якому присвоєно (з 1957) його ім'я. Нагороджений 3 орденами Леніна, ін. орденами, медалями. Держ. премія СРСР, 1950, 1951. Портрет с. 144.

**ЖУКИ́,** твердокрилі (Coleoptera) — ряд *комах*. Довж. тіла від 0,25 (деякі види родини перистокрилкових ) до 150 мм (пластинчатовусий Ж.-геркулес) і навіть 180 мм (деякі тропічні вусачі). Ротові органи гризучі. Передні крила (надкрила, або елітри) хітинізовані, тверді (звідси й друга назва), позбавлені жилкування, в спокійному стані прикривають задні крила, що мають перетинчасту структуру, за допомогою яких Ж. літають. У деяких Ж. задніх крил немає. Розвиток Ж. з повним перетворенням (див. *Метаморфоз*). Яйця округлі або видовжені з тонкою непігментованою оболонкою. Личинки різної форми, ротовий апарат гризучого типу. Ж.— один з найбільших рядів у світовій фауні, що включає бл. 300 тис. видів. У СРСР — понад 25 тис., у т. ч. в УРСР — 6 тис. Ряд поділяють на 3 підряди (140 родин): Archostemata, що мають найпростішу будову черевця і крил (до них належать родина Cupedidae та вимерлі групи); хижаки (Adephada) з родинами *жужелицевих, плавунцевих* та ін.; різноїдні (Polyphaga) — найчисленніший підряд, до якого належать родини *мертвоїдових, водолюбових, пластинчатовусих, сонечкових, листоїдових, довгоносикових, короїдових, наривникових* та ін. Переважна більшість Ж. та їхні личинки живляться різними рослинами, зокрема с.-г. та лісовими, ушкоджуючи їх. На території СРСР понад 2000 видів жуків пошкоджують лісові рослини, а в умовах лише Лісостепу та Полісся України бл. 500 видів Ж. пошкоджують с.-г. культури. Серед Ж. є немало і корисних видів; так, сонечкові і хижі жужелиці знищують багато шкідливих комах. Деякі Ж.— паразити, напр. бобровий жук (Platypsyllus castoris) паразитує на бобрах; є також хижаки (напр., жужелицеві) і *сапрофаги* (напр., *скарабеї*). Іл. див. на окремому аркуші, с. 144—145.

*Літ.:* Якобсон Г. Г. Жуки России и Западной Европы, в. 1—11. СПБ, 1905—15; Определитель насекомых Европейской части СССР, т. 2. М.—Л., 1965; Фауна України, т. 19, в. 16—17. К., 1973—77; Вредители сельскохозяйственных культур и лесных насаждений, т. 2. К., 1974; Долин В. Г. Определитель личинок жуков-щелкунов фауны СССР. К., 1978.

*О. П. Кришталь.*

**ЖУКІВЦІ́ВСЬКЕ ПОСЕ́ЛЕННЯ** — поселення *черняхівської культури* (2—7 ст.) в урочищі Осова біля с. Жуківців Обухівського р-ну Київської обл. Досліджувалося на поч. 20 ст., 1940 і 1946. При розкопках відкрито залишки наземних жител, стіни яких являли собою дерев'яні каркаси, обмазані глиною; всередині жител виявлено глинобитні вогнища та печі. Знайдено уламки гончарного і ліпного посуду, наконечник залізного списа, глиняні грузила, прясельця, жорна тощо. На Ж. п. досліджено також культурний шар часів Київської Русі.

**ЖУ́КОВ** Анатолій Борисович [н. 24.VII (6.VIII) 1901, Харків] — рад. лісівник, акад. АН СРСР (з 1966). Закінчив Харків. ін-т с. г. і лісівництва (1923). Працював у дослідному лісництві на Центр. лісовій дослідній станції України (1923—30), в Ін-ті лісового г-ва у Харкові (1930—37), Гомельському ін-ті лісового г-ва (1938—42), у Всесоюз. н.-д. ін-ті лісівництва й механізації лісового г-ва (1942—56), в Ін-ті лісу АН СРСР (1956—58); в 1958—77 — директор Ін-ту лісу і деревини Сибір. відділення АН СРСР. Осн. праці з питань відновлення, агротехніки вирощування дібровних лісів і держ. лісових смуг пром. значення, зокрема на Україні; вперше запропонував метод спеціалізації лісового г-ва, заходи по підвищенню продуктивності лісів СРСР. Нагороджений 2 орденами Леніна, орденами Жовтневої Революції і Трудового Червоного Прапора, медалями. Портрет с. 144.

*М. Ф. Прохорова.*



Ж. Жорес.

**ЖУ́КОВ** Аркадій Володимирович [17 (30).XI 1913, м. Слов'янськ, тепер Донецької обл.— 7.VIII 1978, Київ] — український рад. вчений у галузі будівельних матеріалів, доктор технічних наук (з 1963), професор (з 1965). Член КПРС з 1939. Закінчив (1937) Київ. силікатний інститут (тепер хіміко-технологічний ф-т Київ. політех. інституту). В 1937—54 — на парт. і адм. роботі. Директор Центр. н.-д. ін-ту буд. матеріалів М-ва промисловості буд. матеріалів УРСР (1954—57), заст. директора Н.-д. ін-ту буд. матеріалів і виробів того ж м-ва (1957—73). В 1954—66 викладав у Київ. інженерно-буд. ін-ті. Осн. праці в галузі технології виробн. легких заповнювачів, керамічних виробів, теплоізоляційних матеріалів. Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора, 2 орденами «Знак Пошани», медалями. Держ. премія СРСР, 1950.



Е. Жоффруа Сент-Ілер.

**ЖУ́КОВ** Борис Петрович [н. 30.X (12.XI) 1912, Самарканд] — рад. хімік, акад. АН СРСР (з 1974), засл. діяч науки і техніки РРФСР (з 1972). Герой Соціалістичної Праці (1966). Член КПРС з 1944. Закінчив (1937) Моск. хім.-технологічний ін-т ім. Д. І. Менделєєва. Осн. праці присвячені новим напрямам тех. хімії. Нагороджений 3 орденами Леніна, орденом Жовтневої Революції, ін. орденами, медалями. Держ. премія СРСР, 1951, 1967. Ленінська премія, 1976. Портрет с. 144.



М. І. Жук.

**ЖУ́КОВ** Гаврило Васильович [12 (24).III 1899, с. Березовий Гай, тепер Волзького р-ну Куйбишевської обл.— 8.I 1957, Одеса] — рад. військовий діяч, віце-адмірал (1944). Член КПРС з 1919. В рад. ВМФ з 1918. Учасник громадян. війни. Закінчив уч-ще командного складу флоту (1925) та курси вдосконалення (1927). З 1940 — командир Одес. військ.-мор. бази. У 1941 очолив війська,



М. І. Жук. Портрет І. Франка. Літографія. 1926.


С. Я. Жук.


А. Б. Жуков.


Б. П. Жуков.


Г. К. Жуков.

які брали участь у героїчній обороні Одеси і Севастополя. З квітня 1942 — командир Туапсинської, 1945—Одес. військ.-мор. баз. У 1946—48 — на командних посадах у Тихоокеанскому флоті. З 1948 — у відставці. Нагороджений 3 орденами Леніна, 4 орденами Червоного Прапора, ін. орденами, медалями.

**ЖУ́КОВ** Георгій Костянтинович [19.XI (1.XII) 1896, с. Стрєлковка, тепер Жуковського р-ну Калузької обл.— 18.VI 1974, Москва] — рад. державний і військ. діяч, полководець, Маршал Рад. Союзу (1943), чотири рази удостоєний звання Героя Рад. Союзу (1939, 1944, 1945, 1956). Герой Монг. Нар. Республіки (1969). Член КПРС з 1919. Н. в сел. сім'ї. Учасник 1-ї світової і громадян. воєн. У Рад. Армії з 1918. В 1930 закінчив Курси вищого нач. складу. В 1939 командував 1-ю армійською групою рад. військ у Монголії, яка разом з частинами монг. армії провела операцію проти япон. загарбників у районі р. Халхин-Голу. В 1940 — команд. військами Київ. Особливого військ. округу. З січня по 30 липня 1941 — нач. Генштабу і заст. наркома оборони СРСР. З 23.VI 1941 Ж.— член Ставки Верховного Головнокомандування, з серпня 1942 — 1-й заст. наркома оборони СРСР і заст. Верховного Головнокомандуючого. В 1941—45 командував фронтами: Резервним (серпень — вересень 1941), Ленінгр. (вересень — жовтень 1941), Зх. (жовтень 1941 — серпень 1942), 1-м Укр. (березень — травень 1944), 1-м Білорус. (листопад 1944 — травень 1945). У 1942—43 Ж. координував дії фронтів під Сталінградом, під час прориву блокади Ленінграда, в Курській битві і битві за Дніпро, в Білоруській операції. 8.V 1945 за дорученням Рад. уряду разом з представниками США, Англії, Франції приймав беззастережну капітуляцію фашист. Німеччини. В 1945—46 — головнокоманд. Групою рад. військ у Німеччині та головнонач. вальствуючий Рад. військ адміністрації. В 1946 — головнокоманд. Сухопутними військами та заст. міністра Збройних Сил СРСР. У 1946—53 — команд. військами Одес., потім Уральського військ. округів. У 1953—55 — 1-й заст. міністра оборони, 1955—57 — міністр оборони СРСР. З 1958 — у відставці. В 1952—57 — член ЦК КПРС, 1956—57 — кандидат у члени Президії, з червня до жовтня 1957 — член Президії ЦК КПРС. Депутат Верховної Ради СРСР 1—4-го скликань. Нагороджений 6 орденами Леніна, орденом Жовтневої Революції, 2 орденами «Перемога», 3 орденами Червоного Прапора, ін. орденами, медалями. Похований на Красній площі біля Кремлівської стіни.

*Тв.:* Воспоминания и размышления т. 1—2. М., 1978.

*І. В. Архипов.*

**ЖУ́КОВ** Георгій (Юрій) Олександрович [н. 10 (23).IV 1908, ст. Алмазна, тепер Ворошиловградської обл.] — рос. і укр. письменник, Герой Соціалістичної Праці (1978). Член КПРС з 1943. В 1931 закінчив Моск. автотракторний ін-т. Учасник Великої Вітчизняної війни.

Літ. діяльність почав 1926, був членом письменницької орг-ції «*Забой*». У 1926—32 працював у редакціях газет «Луганская правда», «Комсомолець України», з 1932 — «Комсомольская правда», з 1946 — «Правда». Автор книг і статей, присвячених рад. дійсності й міжнар. подіям. На XX, XXII— XXIV з'їздах КПРС обирався членом Цен·тр. ревізійної комісії КПРС, на XXV з'їзді КПРС обраний кандидатом у члени ЦК КПРС. Депутат Верховної Ради СРСР 6—10-го скликань. Член Президії Всесвітньої Ради Миру. Нагороджений двома орденами Леніна, іншими орденами, медалями. Ленінська премія, 1960.

*Тв.:* Удари. Х.— Одеса, 1931; Укрощение «тигров». М., 1961; Путь к Карпатам. М., 1962; Один «МИГ» из тысячи. М., 1963; Эти семнадцать лет... М., 1963; Люди 30-х годов. М., 1966; Народ на войне. М., 1972; 33 визы. М., 1972; Люди 40-х годов. М., 1975; Тридцать бесед с телезрителями (1972—1976). М., 1977; Общество без будущего. М., 1978.

**ЖУ́КОВ** Євген Михайлович [н. 10 (23).X 1907, Варшава] — рад. історик, акад. АН СРСР (з 1958). Член КПРС з 1941. У 1927 закінчив Ленінгр. східний ін-т. З 1929 викладав у цьому ін-ті та Ленінгр. ун-ті. В 1943—50 — директор Тихоокеанського ін-ту АН СРСР. У 1946—76 — зав. кафедрою Академії сусп. наук при ЦК КПРС. У 1957—71 та з 1975 — академік-секретар Відділу історії АН СРСР. З 1968 — директор Ін-ту загальної історії АН СРСР. Фахівець з всесвітньої історії, зокрема з історії Японії, міжнар. відносин, а також нац.-визвольного руху країн Пд.-Сх. Азії. Ж.— гол. редактор «Всесвітньої історії» (т. 1—11, 1956—75) і «Радянської історичної енциклопедії» (т. 1—16, 1961—76). Член Рад. к-ту захисту миру (з 1955) і заст. голови Рад. к-ту солідарності країн Азії і Африки (з 1956). Нагороджений орденами Леніна, Жовтневої Революції, 3 орденами Трудового Червоного Прапора, медалями. Золота медаль АН СРСР імені Карла Маркса, 1979.

**ЖУ́КОВ** Костянтин Миколайович (1873—7.III 1940) — російський і український рад. архітектор. У 1897 закінчив Моск. уч-ще живопису, скульптури і архітектури. На поч. 1900-х рр. побудував кілька споруд у Криму; в 1913 — будинок худож. уч-ща в Харкові, для якого характерні риси т. з. українського *модерну*; житлові будинки у Вовчанську й Харкові. Вивчав і популяризував пам'ятки давнини.

*Літ.:* Чепелик В. В. Константин Николаевич Жуков. «Строительство и архитектура», 1971, № 3.

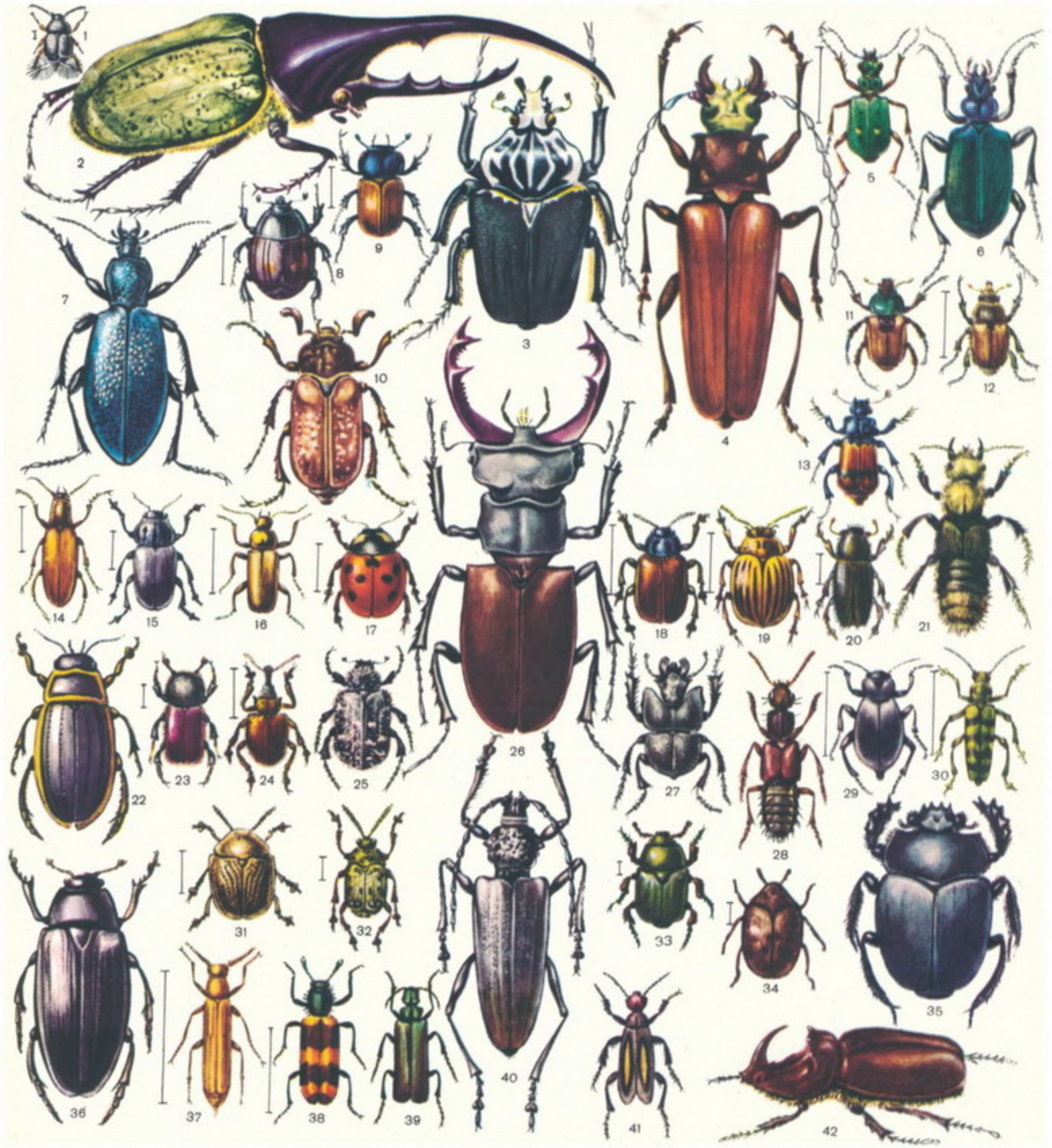
**ЖУ́КОВ** Микола Миколайович [19.XI (2.XII) 1908, Москва — 24.IX 1973, там же] — рос. рад. графік, нар. художник СРСР (з 1961), чл.-кор. АМ СРСР (з 1949). Член КПРС з 1945. Навчався в худож.-пром. технікумах у Н. Новгороді (1926—28) і Саратові (1928—30). З 1943 був худож. керівником Студії військових художників ім. М. Б. Грекова. В 1941—45 працював у фронтовій пресі та в газ. «Правда». Створив серії тематичних станкових малюнків (серії — «В. І. Ленін», 1940 — 73; «Про дітей», 1943—68), ілюстрації до книжок («Повість про справжню людину» Б. Полевого, 1952; «Спогади про Маркса і Енгельса», 1956). Нагороджений орденом Леніна, орденами Трудового Червоного Прапора, Червоної Зірки, медалями. Держ. премія СРСР, 1943, 1951.

*Тв.:* Из записных книжек... М., 1976.
*Літ.:* Никулина О. Р. Николай Николаевич Жуков. М., 1960.

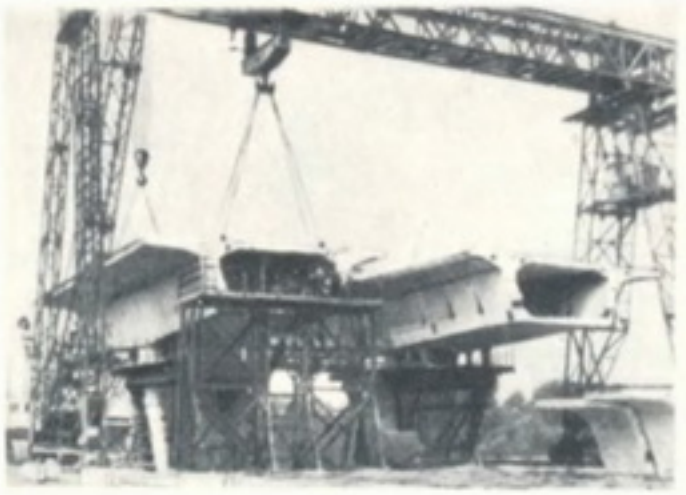
**ЖУКО́ВСЬКИЙ** Василь Андрійович [29.I (9.II) 1783, с. Мішинське, тепер Тульської обл.— 12 (24).IV 1852, Баден-Баден, Німеччина, похований у Петербурзі] — російський поет. Один з основоположників рос. романтизму. Учасник Вітчизн. війни 1812. Служба при царському дворі (з 1815; з 1826 вихователь цесаревича) дала змогу Ж. полегшити долю декабристів, О. Пушкіна, М. Лермонтова, сприяти викупові Т. Шевченка з кріпацтва. Зокрема, портрет Ж., що його намалював К. Брюллов, було розіграно в лотерею; за 2500 крб., одержаних від лотереї, Т. Шевченка викупили у поміщика П. Енгельгардта. Ж.— один з учасників літ. гуртка «Арзамас». З 1841 жив за кордоном. Друкуватися почав 1802. На перших поезіях помітний вплив *сентименталізму*. В баладах «Людмила» (1808), «Кассандра» (1809), «Світлана» (1811) яскраво виражені особливості романтичного стилю. В 10 — на поч. 20-х рр. створив балади «Еолова арфа» (1814), «Вадим» (1817), «Іванів вечір» (1822); романтичні вірші «Співець у стані російських воїнів» (1812), «Цвіт завіту» (1819), «Море» (1822) та ін. Переклав «Одіссею» Гомера, частини поеми Фірдоусі «Шахнаме», драму Ф. Шіллера «Орлеанська діва» та ін. Т. Шевченко присвятив Ж. поему «Катерина». В 1837 відвідав Україну (Харків, Полтаву, Єлизаветград, Одесу, Київ та ін.). Портрет с. 146.

*Тв.* Собрание сочинений, т. 1—4. М.—Л., 1959—60; Избранное. Л., 1973; Укр. перекл.— За край, де світ узріли ми... В кн.: Грабовський П. Твори, т. 1. К., 1964.

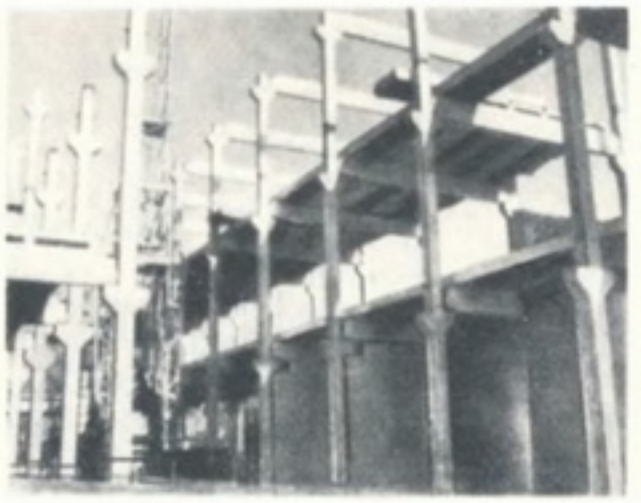
**ЖУКО́ВСЬКИЙ** Герман Леонтійович [31.X (13.XI) 1913, с. Радзивилів, тепер м. Червоноармійськ Ровенської обл.— 15.III 1976, Київ] — український рад. композитор, нар. арт. УРСР (з 1973). Закінчив Київ. консерваторію (1937 — клас фортепіано, 1941 — композиції). У 1951—58 викладав у Київ. консерваторії. Твори: 9 опер (у т. ч. «Честь», 1947, «Перша весна», 1960, «Один крок до любові», 1970; моноопера «Волзька балада» 1967), балети («Ростислава», 1955, «Лісова пісня», 1961 «Дівчина і смерть», 1971), хорова симфонія «Живи і пам'ятай» (1976), кантати (зокрема, «Слався, Вітчизно моя!», «Свято в Карпатах», обидві — 1949, «Жовтневі новели», 1957), твори для оркестру, інстру-



До ст. **Жуки** (риска біля жука показує його природний розмір; без риски подано жуків у натуральному розмірі). **1.** Перокрилка великогруда (Acrotrichis grandicollis). **2.** Жук-геркулес (Dynastes hercules). **3.** Голіаф великий (Goliathus giganteus). **4.** Уссурійський вусач (Callipogon relictus). **5.** Скакун польовий (Cicindela campestris). **6.** Красотіл пахучий (Calosoma sycophanta). **7.** Кримська жужелиця (Procerus tauricus). **8.** Карапузик чотирикрапчастий (Hister quadrinotatus). **9.** Афодій гнойовий (Aphodius fimetarius). **10.** Хрущ мармуровий (Polyphylla fullo). **11.** Кузька посівна (Anisoplia austriaca). **12.** Посівний хрущ, або красун (A. segetum). **13.** Мертвоїд Necrophorus investigator. **14.** Ковалик посівний (Agriotes sputator). **15.** Златка чотирикрапчаста (Anthaxia quadripunctata). **16.** М'якотілка квіткова (Cantharis livida). **17.** Сонечко семикрапчасте (Coccinella septempunctata). **18.** Листоїд тополевий (Chrysomela populi). **19.** Колорадський жук (Leptinotarsa decemlineata). **20.** Великий сосновий лубоїд (Blastophagus piniperda). **21.** Волосистий хижак (Emus hirtus). **22.** Плавунець облямований (Dytiscus marginalis). **23.** Короїд-недопарка (Anisandra dispar). **24.** Вишневий довгоносик (Rhynchites auratus). **25.** Оленка, або волохата бронзівка (Epicometis hirta). **26.** Жук-олень (Lucanus cervus). **27.** Головач (Lethrus apterus). **28.** Королівський хижак (Staphylinus caecarus). **29.** Медляк степовий (Blaps lethifera). **30.** Люцерновий вусач (Plagionotus floralis). **31.** Щитоноска бурякова (Cassida nebulosa). **32.** Зерноїд гороховий (Bruchus hisorum). **33.** Блищанка рапсова (Meligethes aëneus). **34.** Шкіроїд музейний (Anthrenus museorum). **35.** Скарабей священний (Scarabaeus sacer). **36.** Водолюб великий темний (Hydrous piceus). **37.** Свердлило листяне (Elateroides dermestoides). **38.** Пістряк бджоляний (Trichodes apiarius). **39.** Шпанка ясенева, або шпанська мушка (Lytta vesicatoria). **40.** Вусач великий дубовий (Cerambix cerdo). **41.** Наривник червоноголовий (Epicauta erythrocephala). **42.** Жук-носоріг (Oryctes nasicornis).



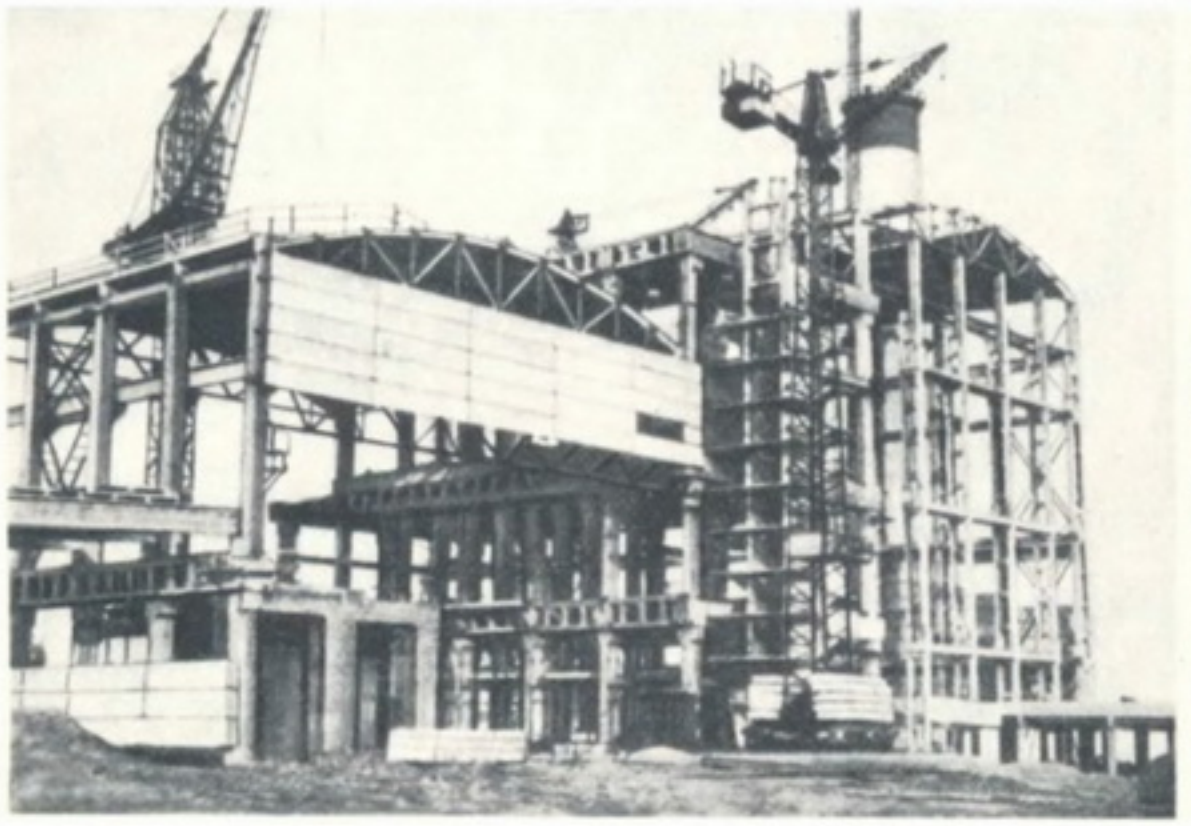
1



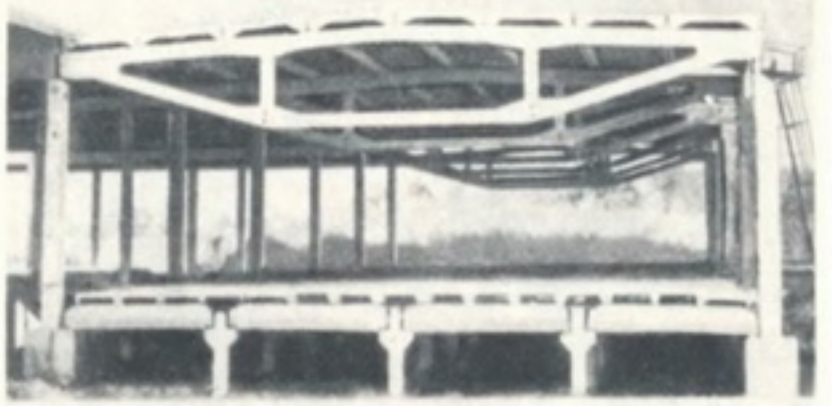
2



3



4



5



6



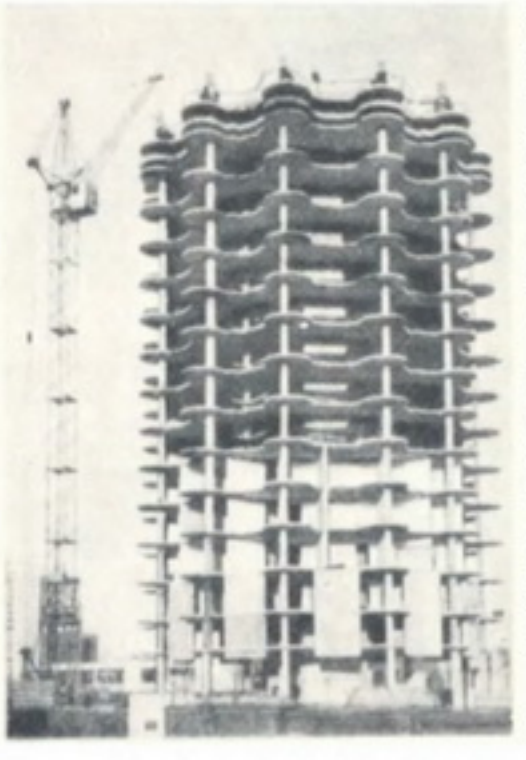
7



8



9



10

11

До ст. **Залізобетонні конструкції.**

1. Блоки нерозрізної прогонової будови моста.

2. Збірні колони промислової будівлі.

3. Коробчастий настил перекриття промислової будівлі.

4. Елементи каркаса та огороджувальні конструкції промислової будівлі.

5. Шпренгельні ферми промислової будівлі.

6. Підпори (буронабивні палі з траверсою) газопроводу.

7. Полегшені конструкції рамного типу сільськогосподарської будівлі.

8. Блоки кріплення тунелю метрополітену.

9. Об'ємні блок-кімнати житлового будинку.

10. Монолітні перекриття житлового будинку, споруджуваного за методом «підйому перекриттів».

11. Пілон висячого моста.



ментів, хори, романси, обробки нар. пісень, музика до кінофільмів (у т. ч. «Доля Марини», «Гадюка», «Киянка»). Нагороджений орденами Леніна, Червоної Зірки, медалями. Держ. премія СРСР, 1950. Портрет, с. 146.

**ЖУКО́ВСЬКИЙ** Микола Єгорович [5 (17).I 1847, с. Орєхово, тепер Собінського р-ну Владимирської обл.— 17.III 1921, Москва] — російський вчений у галузі механіки, основоположник сучасної гідроаеродинаміки. Чл.-кор. Петерб. АН (з 1894). Закінчив (1868) фіз.-матем. ф-т Моск. ун-ту. З 1872 — викладач Моск. тех. уч-ща (тепер МВТУ ім. М. Е. Баумана), з 1886 — професор Моск. ун-ту. В 1902 під керівництвом Ж. в Моск. ун-ті було споруджено (одну з перших в Європі) аеродинамічну трубу, в 1904 — створено перший в Європі аеродинамічний ін-т в Кучино під Москвою. На пропозицію Ж. в 1918 засновано Центр. аерогідродинамічний ін-т (ЦАГІ), в 1919 — авіац. технікум (з 1922 — Військ.-повітр. інженерна академія), тепер названі його ім'ям. Ж. створив єдину наук. дисципліну — теоретичну й експериментальну *аеродинаміку* (див. також *Гідроаеромеханіка*); відкрив принцип утворення підйомної сили крила і сформулював теорему, що визначає величину цієї сили. Спільно з С. О. *Чаплигіним* розробив методи розв'язування задач, що стосуються обтікання крила потоком повітря (постулат Жуковського — Чаплигіна), запропонував спосіб побудови теоретичних профілів. Ж. встановив закони розподілу швидкостей біля лопаті гвинта, які стали теоретичною основою для проектування повітр. гвинтів; розробив основи аеродинамічного розрахунку, динаміки польоту і розрахунку стійкості і міцності літака; заклав наук. основи створення високопродуктивних *вітродвигунів*. Провів оригінальні дослідження з механіки твердого тіла, астрономії, математики, гідродинаміки і гідравліки, прикладної механіки, теорії регулювання ходу машин та ін. Автор класичних підручників з теоретичної механіки для вузів. Організатор трьох Всеросійських повітроплавних з'їздів, брав участь у роботі VII і X з'їздів природознавців і лікарів в Одесі (1883) і Києві (1898), виступав з доповідями в Київ. політех. і Харків. технологіч. ін-тах. Учнями і послідовниками Ж. були С. О. Чаплигін, В. П. Вєтчинкін, Б. С. *Стєчкін*, Б. М. *Юр'єв*, Л. С. *Лейбензон*, О. І. *Некрасов*, А. М. *Туполєв*, П. О. *Сухой*, О. О. *Мікулін*, В. М. *Петляков* та ін. 3.XII 1920 вийшов декрет Рад. уряду за підписом В. І. Леніна про видання праць Ж., встановлена щорічна премія ім. Жуковського за кращі праці з математики й механіки. В 1947 Рада Міністрів СРСР встановила дві щорічні премії за кращі роботи з теорії авіації з врученням золотої і срібної медалей ім. Жуковського. Створено наук.-меморіальні музеї в Москві й на батьківщині вченого. Портрет с. 146.

*Тв.:* Полное собрание сочинений, т. 1—9. М.—Л., 1935—37; Собрание сочинений, т. 1—7. М.—Л., 1948—50; Теоретическая механика. М.—Л., 1952; Укр. перекл.— Теоретична механіка, ч. 2. Х.—К., 1932.

*Літ.:* Лейбензон Л. С. Николай Егорович Жуковский. М.—Л., 1947; Космодемьянский А. А. Н. Е. Жуковский. М., 1969; Семенова Н. М., Коптелова Н. М., Сюганова И. В. Н. Е. Жуковский. Библиография печатных трудов. М., 1968.

*Н. М. Семенова.*

**ЖУКО́ВСЬКИЙ** Петро Михайлович [10 (22).I 1888, Кишинів — 2.X 1975, Ленінград] — радянський ботанік, акад. ВАСГНІЛ (з 1935). Член КПРС з 1940. Закінчив Новоросійський ун-т (Одеса, 1911). Провів експедиції (1925—27) в Малій Азії по вивченню культур. *флори* та описав ряд нових видів флори цього регіону. Ж. показав значення *каротиноїдів* у процесах мікроспорогенезу в рослин. Відкрив і описав новий вид пшениці, стійкий проти хвороб і шкідників, що є носієм цитоплазматичної чоловічої *стерильності;* найголовніший у селекції пшениць на імунітет (див. *Імунітет рослин*) та в селекції пшениць на *гетерозис*. Автор ряду теорій (взаємопов'язаної еволюції хазяїна і паразита на їхній спільній батьківщині, мегагенцентрів та ендемічних мікрогенцентрів походження культур. рослин тощо). Нагороджений 4 орденами Леніна, 3 ін. орденами, медалями. Держ. премія СРСР, 1943. Премія ім. М. І. Вавилова АН СРСР, 1967.

**ЖУКО́ВСЬКИЙ** — місто обласного підпорядкування Московської обл. РРФСР, на р. Москві. 87 тис. ж. (1977). Підприємства харч. і легкої пром-сті. Утворений 1947 з с-ща Стаханово. Названий на честь рос. вченого М. Є. *Жуковського.*

**ЖУ́ПА** — 1) У період раннього середньовіччя у пд. і зх. слов'ян тер. об'єднання родових громад, що становили частину племені або невелике плем'я. З утворенням феод. д-в у пд. слов'ян Ж. перетворилася на адм.-тер. одиницю (див. також *Жупан*). 2) Адм.-тер. одиниця в Угорщині (до 1919), Хорватії (до 1918), Чехословаччині (до 1928). На Закарпатті, загарбаному угор. феодалами, на поч. 13 ст. було створено Ужанську (центр — Ужгород), Березьку (центр — Берегове), Угочанську (центр — Севлюш), на поч. 14 ст.— Мармароську (центр — Мармарош-Сігет) Ж. На чолі Ж. стояв призначений королем наджупан, що відав політ. справами. Його помічник — піджупан відав адм. і госп. справами. Після встановлення на Закарпатті Рад. влади (березень 1919) Ж. було ліквідовано. Поновлені після загарбання Закарпаття бурж. Чехословаччиною 1919 (існували до 1928). 3) Деякі істор. області в Югославії (Жрновничка-Жупа, Велика Жупа, Мала Жупа та ін.).

**ЖУПА́Н** — у період раннього середньовіччя в пд. і зх. слов'ян виборний голова *жупи,* який відав адм., судов. і військ. справами. З розвитком феод. відносин Ж.— представник родової знаті, князь, влада якого була спадковою.

**ЖУПА́Н** — старовинний укр. і польський верхній чоловічий одяг заможного населення, переважно з сірого або синього сукна. За кроєм схожий на свиту з двома клинами. Оздоблювався позументом, мав відкладний комір з кольорового оксамиту, штофу або хутра. На Україні в 16—17 ст. Ж. носили переважно козаки, а з 19 ст.— і міщани. У Польщі Ж. був складовою частиною костюма шляхтича. Іл. с. 147.

**ЖУПА́НЧИЧ** (Župančić) Отон (23.I 1878, с. Виниця — 11.VI 1949, Любляна) — словенський поет. Член Словенської академії наук і мистецтв (1938). Літ. діяльність почав у 20-ті рр. Був представником прогресивної літ. течії «словенський модерн». У зб. «Хмільний келих» (1899), «По рівнині» (1904), «Монологи» (1908), «На світанку Видового дня» (1920) виступав проти пригноблення словенців австро-угор. монархією. Під час 2-ї світової війни писав антифашист. вірші (опубліковано 1946 у зб. «Барвінок під снігом»). Автор віршів для дітей, публіцистичних статей, істор. драми «Вероніка Десеницька» (1924).



Г. О. Жуков.

**ЖУР** Петро Володимирович [н. 13 (26).X 1914, с. Гарбузин, тепер Корсунь-Шевченківського р-ну Черкаської обл.] — російський і український рад. письменник, літературознавець, перекладач. Член КПРС з 1940. Учасник Великої Вітчизн. війни. Автор книг «Шевченківський Петербург» (1964), «Третя зустріч» (1970), «Літо перше» (1977). Видав ряд праць з питань рос.-укр. літ. єднання. Брав активну участь у підготовці «Шевченківського словника» (т. 1—2. К., 1976—77). Перекладач рос. мовою творів П. Тичини, М. Рильського та ін. укр. поетів. Нагороджений орденами Вітчизняної війни 1-го і 2-го ступеня, ін. орденами, медалями.

*Тв.:* Третя зустріч. К., 1970; Шевченківський Петербург. К., 1972; Літо перше. К., 1979.



Є. М. Жуков.

**ЖУРАВЕ́ЛЬ** (Grus) — рід птахів ряду *журавлеподібних*. Великі птахи (вис. до 90 см, маса до 15 кг) з довгою шиєю, стрункими довгими ногами; на голові є ділянки голої шкіри. Гнізда мостять на землі серед боліт. У кладці 1—3 плямистих яєць. Живляться дрібними хребетними (жаби, ящірки тощо) та рослинною їжею. В роді 10 видів; поширені на всіх материках, крім Центр. і Пд. Америки й Антарктиди. В СРСР — 6 видів, перелітні птахи, з них в УРСР — 1: Ж. с і р и й (G. grus) — гніздиться переважно на великих болотах Полісся, занесений до *Червоної книги* Української РСР. Іл. с. 148.

*Л. О. Смогоржевський.*



М. М. Жуков.

**ЖУРАВЕ́ЛЬ** — важіль для піднімання води з колодязя. Поширений у сільській місцевості в багатьох країнах, зокрема на Україні. Іл. с. 148.

**ЖУРАВЕ́ЛЬ** — український нар. масовий танець-пісня. Муз. розмір $^2/_4$. Соліст імітує рухи журавля, ін. виконавці, ставши в коло, співають пісню «Занадився журавель до бабиних конопель», супроводжуючи її відповідними



М. М. Жуков. Портрет письменника П. П. Вершигори. Акварель. 1949.



В. А. Жуковський.



Г. Л. Жуковський.



М. Є. Жуковський.



П. О. Журавський.

рухами й жестами. Ж. виконується також як дитяча гра.

**ЖУРА́ВКА** — річка в Одеській обл. УРСР, права прит. Тилігулу. Довж. 68 км, площа бас. 709 км². Влітку пересихає.

**ЖУРАВЛЕ́НКО** Павло Максимович [29.VI (11.VII) 1887, с. Никанорівка, тепер Бобринецького р-ну Кіровоградської обл.— 28.VI 1948, Ленінград] — рос. рад. співак (бас), нар. арт. РРФСР (з 1939). Закінчив Єлизаветградське муз. уч-ще. В 1912—18 — соліст Петерб. (Петроград.) театру муз. драми, з 1918 — Малого оперного й одночасно Ленінгр. театру опери та балету. Партії: Карась («Запорожець за Дунаєм» Гулака-Артемовського), Виборний («Наталка Полтавка» Лисенка), Голова, Додон, Салтан («Майська ніч», «Золотий півник», «Казка про царя Салтана» Римського-Корсакова). Відомий інтерпретатор укр. нар. пісень і романсів М. Лисенка, Я. Степового та ін. Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора. *І. М. Лисенко.*

**ЖУРАВЛЕПОДІ́БНІ** (Gruiformes) — ряд птахів. Розміри різні (вис. від 15 см до 2 м, маса від 30 г до 16 кг); оперення переважно сіре, біле, чорне, синюватозелене або вохристе. Відомо 193 вимерлі і сучас. види, поширені на всіх материках, крім Антарктиди; в СРСР — 22 сучас. види, з них в УРСР — 12. Гніздяться парами. Гнізда на землі, кладка з 1—12 яєць. Пташенята виводкового типу. Живляться Ж. рослинами і дрібними тваринами. Рід поділяють на 8 підрядів: мадагаскарські пастушки (Mesitornithides), триперстки (Turnices), журавлі (Grues), лапчатоногі (Heliornithes), кагу (Rhinocheti), сонячні чаплі (Eurypygae), каріами (Cariamae), дрофи (Otides). Більшість видів Ж. (*журавлі, джек,* дрофа, *стрепет, султанка*) як рідкісні або зникаючі види перебувають під охороною закону. Вимерлі Ж. відомі з палеогену та неогену Європи, Азії і Африки. *Л. О. Смогоржевський.*

**ЖУРАВЛИ́НА,** клюква (Oxycoccus) — рід вічнозелених рослин родини брусничних. Листки яйцевидно-ланцетні або яйцевидні, зверху темно-зелені, знизу сизо-зелені, функціонують 2—3 вегетаційні періоди. Квітки пониклі, на довгих квітконіжках. Плід — темно-червона ягода. 4 види, що дико ростуть у помірній зоні Пн. півкулі. В СРСР, в т. ч. УРСР — 2 види: Ж. чотирипелюсткова й Ж. дрібноплода. Найпоширений й має госп. значення Ж. чотирипелюсткова, або звичайна (O. quadripetalus),— сланкий кущик з тонкими пагонами 15—60 (100 см) завдовжки. Медонос. Росте на мохових болотах, у мокрих соснових та сосново-березових лісах, здебільшого на Поліссі. Ягоди використовують свіжими, а також у вигляді соків та різних виробів з Ж. Сік і морс застосовують у медицині як протигарячковий засіб, вітамінний продукт та ін. В СРСР розпочато впровадження в культуру Ж. великоплодої (O. macrocarpus), яку здавна вирощують у Пн. Америці, та Ж. чотирипелюсткової. Іл. с. 148.

*С. І. Шабарова.*

**ЖУРАВЛЬО́В** Дмитро Миколайович [н. 11 (24).X 1900, с. Олексіївка, тепер Первомайського р-ну Харківської обл.] — рос. рад. артист естради, нар. арт. СРСР (з 1979). В 1927 закінчив уч-ще при театрі ім. Є. Вахтангова; до 1939 — актор цього театру. З 1931 виступає з концертами худож. читання. В репертуарі — твори рос. і зарубіж. класики та рад. письменників. Нагороджений орденами та медалями. Держ. премія СРСР, 1949.

**ЖУРАВЛЬО́В** Євген Петрович [н. 26.IX (8.X) 1896, с. Рудьківка, тепер Бобровицького р-ну Чернігівської обл.] — рад. військовий діяч, генерал-лейтенант (1943). Член КПРС з 1919. Учасник 1-ї світової та громадян. воєн. У Рад. Армії — з 1918. В 1935 закінчив Військ. академію ім. М. В. Фрунзе. Учасник рад.-фінл. війни 1939—40. Під час Великої Вітчизн. війни 1941—45 — командир механізованого корпусу, заст. команд. армією, нач. штабу і пом. команд. військами Калінінського фронту, команд. арміями ряду фронтів, зокрема 18-ю армією в складі 1-го і 4-го Укр. фронтів. Після війни — заст. команд. військами Прикарпатського та Пд.-Уральського військ. округів. З 1960 — у відставці. Нагороджений орденом Леніна, орденом Жовтневої Революції, 5 орденами Червоного Прапора, ін. орденами, медалями.

**ЖУРАВЛЬО́ВА** Зінаїда Степанівна (н. 19.XII 1928, с. Весела, тепер Долгоруковського р-ну Липецької обл.) — укр. рад. учителька, нар. учитель СРСР (з 1979). Член КПРС з 1962. В 1960 закінчила Слов'янський пед. ін-т. З 1948 викладає в школі м. Костянтинівки Донец. області. *О. К. Боброва.*

**ЖУРА́ВНЕ** — селище міського типу Жидачівського р-ну Львівської обл. УРСР, на правому березі Дністра, за 21 км від залізнич. ст. Жидачів. 3,8 тис. ж. (1978). З-д буд. матеріалів, філіал Львів. з-ду електроарматури, лісництво, будинок побуту. 2 заг.-осв. школи, 2 лікарні, дит. санаторій. Будинок культури, 6-ка. Відоме з 2-ї пол. 15 ст.

**ЖУРА́ВНЕНСЬКИЙ МИ́РНИЙ ДО́ГОВІР 1676** — підписаний між *Річчю Посполитою* й *Османською імперією* 17.X в Журавному (тепер смт Жидачівського р-ну Львів. обл.). Завершив польс.-тур. війну 1673—76. Скасував щорічну данину, яку Річ Посполита була зобов'язана сплачувати Османській імперії за *Бучацьким мирним договором 1672*. Польс. уряд визнав приєднання Поділля до Османської імперії і погодився на перехід значної частини Правобережної України (за винятком тер. кол. Білоцерківського і Паволоцького полків) під владу тур. васала гетьмана П. Д. *Дорошенка*. Проте польс. сейм відмовився затвердити Ж. м. д. В подальшому це призвело до нової війни Речі Посполитої з Османською імперією, що закінчилася укладенням Карловицького мирного договору 1699 (див. *Карловицький конгрес 1698—99*).

**ЖУРА́ВСЬКА СТОЯ́НКА** — пізньопалеолітична стоянка на лівому березі р. Удаю біля с. Журавки Варвинського р-ну Чернігівської обл. Досліджувалася 1927—30. Під час розкопок виявлено сліди вогнищ, знайдено розщеплений кремінь і вироби з нього, кістки тварин. Серед крем'яних знарядь переважають мініатюрні вістря та пластинки з затупленим краєм. Вважають, що Ж. с. була поселенням групи первісних мисливців, які прийшли з степової зони Пн. Причорномор'я.

**ЖУРА́ВСЬКИЙ** Дмитро Іванович [17 (29).I 1821, с. Біле, тепер Біловського р-ну Курської обл.— 18 (30).VI 1891, Петербург] — російський інженер і вчений у галузі мостобудування й будівельної механіки, один із засновників науки про опір матеріалів і конструкцій. Закінчив (1842) Петерб. ін-т інженерів шляхів. Брав участь у проектуванні та будівництві залізниці Петербург — Москва (зокрема, мостів через рр. Вереб'ю, Волхов, Мсту, Оку). в переобладнанні Маріїнського водного шляху та ін. Створив теорію розрахунку багатогратчастих дерев'яних мостових ферм і складених дерев'яних балок.

**ЖУРА́ВСЬКИЙ** Дмитро Петрович (1810, Могильовська губ.— 23.XI 1856) — рос. і укр. економіст, статистик. У 1829 закінчив Петерб. кадетський корпус. Брав участь разом з М. М. Сперанським у складанні Зводу законів. З 1845 працював у Києві. Осн. твори присвячені розробці системи показників для вивчення продуктивних сил Росії. Праці Ж.— «Статистичний опис Київської губернії» (т. 1—3, 1852), «Про джерела і використання статистичних відомостей» (1846), перевидано в Москві 1946.

**ЖУРА́ВСЬКИЙ** Петро Овер'янович (н. 5.II 1919, с. Баштечки, тепер Жашківського р-ну Черкаської обл.) — новатор с.-г. виробництва, Герой Соціалістичної Праці (1965), засл. механізатор сільського господарства УРСР. Член КПРС з 1944. У 1935—39 — на різних роботах у колгоспі ім. Ворошилова с. Баштечок; 1939—46 — в лавах Рад. Армії. З 1958 — механізатор колгоспу «Прогрес» Жашківського р-ну; з 1959 — там же ланковий по вирощуванню цукр. буряків. Разом з ученими ВНДІ цукр. буряків (Київ) Ж. розробив і застосував машинну технологію вирощування цукр. буряків, яку тепер широко застосовують у республіці. Ж.— делегат XXIII і XXIV з'їздів Компартії України, на яких обирався членом ЦК. Депутат Верховної Ради УРСР 7 і 8-го скликань. Нагороджений 2 орденами Леніна, орденом Жовтневої Революції, медалями. Держ. премія СРСР, 1975.

*М. В. Талалай.*

**ЖУРАКО́ВСЬКИЙ** Геннадій Євгенович [23.VIII (4.IX) 1894, Москва —10.III 1955, там же] — український і російський рад. педагог, член-кореспондент АПН РРФСР

(з 1945). Закінчив Київ. ун-т. З 1917 на викладацькій роботі в серед. школі. З 1922 вів пед. і н.-д. роботу в вузах Києва, з 1933 — Москви. Розробляв гол. чин. питання історії педагогіки, зокрема питання гімназичної освіти в Полтаві, виникнення *недільних шкіл* у Києві тощо. Склав наочні посібники з історії педагогіки.

*Тв.:* Педагогические идеи А. С. Макаренко. М., 1963; Очерки по истории античной педагогики. М., 1963; Из истории просвещения в дореволюционной России. М., 1978.

**ЖУРАКО́ВСЬКІ** (Жураховські) — український старшинський рід. Михайло Ж. (рр. н. і см. невід.) — сосницький сотник (1649). Яків Михайлович Ж. (р. н. невід.— п. бл. 1704) — глухівський сотник, потім ніжинський полковник (1678—85). Власник значних маєтностей у *Ніжинському полку*. Учасник боїв 1677 проти тур.-тат. військ під Чигирином. Лук'ян Якович Ж. (р. н. невід.— п. 1718) — ніжинський полковник (1708—18). Після зради І. *Мазепи* лишився прихильником Росії. Брав участь у боротьбі проти швед. загарбників 1708—09. Василь Якович Ж. (р. н. невід.— 1730) — генеральний осавул (1719—24), член першої *Малоросійської колегії*.

За дорученням наказного гетьмана П. Л. *Полуботка* проводив у Петербурзі переговори з царським урядом про розширення політ. автономії Лівобережної України. В 1724 був ув'язнений царським урядом.

**ЖУРАХО́ВИЧ** Семен Михайлович [н. 24.X (6.XI) 1907, с. Правобережна Сокілка, тепер Кобеляцького р-ну Полтавської обл.] — український рад. письменник. Член КПРС з 1939. Учасник Великої Вітчизн. війни. Перша зб. нарисів — «На визволеній землі» (1940). У повоєнні роки вийшли: роман «Київські ночі» (1964), зб. оповідань «Нова дорога» (1953), «Вітряні гори» (1957), «Всі шукають алмазів» (1959), «Звичайні турботи» (1960), «Розповідає Михайло Подолян» (1963), повість «Гора над морем» (1975) та ін. Нагороджений орденом «Знак Пошани», медалями.

*Тв.:* Вибрані твори. К., 1975.

**ЖУРАХО́ВСЬКИЙ** Данило Данилович (р. н. невід.— п. 1867) — український і російський актор, антрепренер. Сценічну діяльність почав у Харків. трупі І. *Штейна* у 20-х рр. 19 ст. В 30-х рр.— керівник театру в Новочеркаську, потім у Севастополі, де побудував перший кам'яний театр (1842), у якому його трупа виступала навіть в обложеному місті під час Кримської війни 1853—56. У 1846 гастролював із трупою (з участю М. Щепкіна) в Одесі, Миколаєві, Херсоні, Сімферополі, Севастополі. Відзначився як виконавець комедійних ролей: Возного, Финтика («Наталка Полтавка», «Москаль-чарівник» Котляревського), Шельменка («Шельменко-денщик» Квітки-Основ'яненка).

*Р. Я. Пилипчук.*

**ЖУРБА́** Андрій (р. н. невід.— липень 1768, с. Блощинці, тепер Білоцерківського р-ну Київської обл.) — ватажок гайдамацького загону, запорізький козак. Під час *Коліївщини* (1768) загін (300 чол.) під керівництвом Ж. діяв на Київщині (район Білої Церкви, Фастова), разом із загоном М. *Швачки* Ж. загинув у бою з царськими військами. Нар. думи прославили Ж. як соратника М. *Залізняка* і як козака-бандуриста.

**ЖУРБА́** Василь (рр. н. і см. невід.) — полковник повстанських військ під час *селянської війни під проводом О. І. Пугачова 1773—75*. За походженням українець. Після поразки сел. війська наприкінці 1774 Ж., щоб уникнути репресій з боку царського уряду, втік з Поволжя. Незабаром на Лівобережній та Слобідській Україні, а також у районі Воронежа і Ростова-на-Дону він організував повстанські загони, які більше року вели боротьбу проти укр. і рос. поміщиків.

**ЖУРКО́В** Серафим Миколайович [н. 14 (27).V 1905, с. Трубетчино, тепер Лебедянського р-ну Липецької обл.] — рос. рад. фізик, акад. АН СРСР (з 1968), Герой Соціалістичної Праці (1975). Член КПРС з 1944. Закінчив Воронезький ун-т (1929). З 1930 працює в Ленінгр. фіз.-тех. ін-ті АН СРСР. Дослідження з фізики твердого тіла і фізики полімерів, зокрема атомного механізму руйнування матеріалів. Розробив кінетичну теорію мех. міцності, в основу якої поклав термо-флуктуаційний механізм руйнування міжатомних зв'язків. Спільно з А. П. *Александровим* і П. П. Кобеко заклав основи науки про фізико-мех. і релаксаційні властивості *полімерів*. Нагороджений орденом Леніна, ін. орденами, медалями.

**ЖУРЛИ́ВА** Олена [літ. псевд. Котової Олени Костянтинівни: 12 (24). VI 1898, м. Сміла, нині Черкаської обл.— 10.VI 1971, м. Кіровоград] — українська радян. поетеса й педагог. Закінчила Київ. ін-т нар. освіти (1922). Викладала в школах Києва, Харкова, Москви, Дніпропетровська, Кіровограда. Друкуватися почала в дореволюц. періодичних виданнях. Опублікувала збірки віршів «Металом горно» (1926), «Багряний світ» (1930), «Вірші» (1958), «Земля в цвіту» (1964), «Червоне листя» (1966). Перекладала рос. мовою твори укр. поетів і прозаїків. Видала кілька віршованих збірників для дітей: «Хто знає, як рік минає» (1959), «Голуби» (1962), «Ой літечко, літо» (1964), «У нашої Наталі» (1969), «На зеленому городі» (1974).

*Тв.:* Вибране. К., 1974; Хазяєчка. К., 1978.

*Г. П. Донець.*

**ЖУРНА́Л** (франц. journal, від jour — день) — періодичне друковане видання. Як і *газета*, відіграє визначну роль у житті суспільства, відображає ідеологію класів, політику партій. В. І. Ленін відзначав, що головне в партійних і громад.-політ. Ж.— їхня ідейна спрямованість (див. Повне зібр. тв., т. 48, с. 3, 4). Ж. розрізняють: 1) за періодичністю — такі, що виходять щотижня, щодекади, щомісяця тощо; 2) за змістом — громад.-політ., літ.-худож., наук. спеціальні (галузеві) тощо; 3) за читацьким призначенням — для жінок, дітей і молоді тощо. Ж. з'явились у Європі в 2-й пол. 16 ст., поширилися після виходу франц. «Журналь да Саван» («Журнал ученых», Париж, 1665). Історія Ж. в Росії починається з 1728, коли вийшли перші «Месячные исторические, генеалогические и географические примечания в Ведомостях» — додаток до газ. «Санкт-Петербургские ведомости». В 2-й пол. 18 ст. з'явилися перші галузеві й провінційні Ж. В 19 ст. трибуною передової громад. думки стали «*Современник*» і «*Отечественные записки*», коли ідейне керівництво ними здійснювали О. С. Пушкін, В. Г. Бєлінський, М. Г. Чернишевський, М. О. Добролюбов. Ці Ж. протистояли реакційним типу «Москвитянина», «Русских ведомостей», «Нового времени» та ін. У роки розвитку робітн. революц. руху видавалися марксистські Ж.: «*Заря*» (додаток до «*Искры*», 1901), «*Мысль*» (1910—11), «Просвещение» (1911—14), де друкувалися статті В. І. Леніна (див. *Більшовицька преса*). Перші Ж. на Україні з'явилися на поч. 19 ст. у Харкові: сатиричний «*Харьковский Демокрит*» (1816), літ.-худож. і наук. «*Украинский вестник*» (1816—19) та «*Украинский журнал*» (1824—25). В 1861—62 у Петербурзі виходив перший укр. літ.-наук. і громад.-політ. Ж. «*Основа*». У Львові відомі Ж. «народовського» (див. «*Народовці*») спрямування: «*Вечерниці*» (1862—63), «*Мета*» (1863—65), «*Русалка*» (1866), «*Правда*» (1867—93), «Зоря» (1880—97). В 1882—1907 в Києві видавався наук.-істор. Ж. бурж.-ліберального напряму «*Киевская старина*» (в 1907 — «Украина»). В Женеві 1878—79, 1882 виходив Ж. «*Громада*». З діяльністю І. Франка й М. Павлика пов'язані Ж. революц.-демократичного спрямування «*Друг*» (1874—77), «*Громадський друг*» (1878), «*Світ*» (1881—82), «*Народ*» (1890—95), «*Житє і слово*» (1894—97), що відіграли значну роль у розвитку революц.-визвольної боротьби на Україні, у зміцненні зв'язків з передовою культурою й революц. рухом Росії, в справі пропаганди наук. соціалізму, утвердження принципів реалізму й народності в л-рі, у боротьбі проти бурж.-націоналістичної ідеології. В цих Ж. виступали передові укр. письменники (І. Франко, Панас Мирний, П. Грабовський, Леся Українка, М. Коцюбинський та ін.); у «Житє і слово» друкувався Г. Плеханов, в одній із статей якого вперше в укр. пресі згадано ім'я В. І. Леніна (1896). Демократичний характер мали в перший період свого існування Ж. «*Літературно-науковий вістник*» (1898—1906) і «*Шершень*» (1906). Великий Жовтень відкрив широкі можливості для бурхливого розвитку преси всіх народів СРСР. На Україні з'являється ряд громад.-політ., літ., наук. Ж.: «*Вісті Центрального Комітету Комуністичної партії (більшовиків) України*»,



**С. М. Журков.**



**О. О. Жученко.**



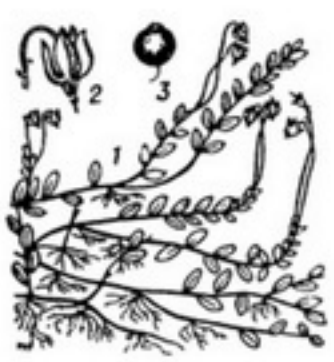
**Український козак у жупані.** 18 ст. За малюнком художника Т. Калинського.



Журавель сірий.



Журавель.



**Журавлина** чотирипелюсткова: *1* — квітучі пагони рослини; *2* — квітка; *3* — плід.

1921—30; «Коммунист», 1920—21; «Радянська Україна», 1921—39; «*Агітатор*», 1925—32; «*Червоний шлях*», 1923—36; «*Життя й революція*», 1925—34; «*Плуг*», 1925—33; «*Гарт*», 1927—32; «*Глобус*», 1923—35 та ін. В 1940 на Україні вийшло 254 вид. журн. типу річним тиражем 12 348 тис. примірників. У 1977 в СРСР випущено понад 4,6 тис. журналів і видань журнального типу 46 мовами народів Рад. Союзу і 20 мовами зарубіж. країн. Чільне місце посідають партійні видання — «*Коммунист*», «*Партийная жизнь*», «Агитатор», «*Политическое самообразование*», «*Комуніст України*», «*Під прапором ленінізму*». Творчі орг-ції СРСР і союзних республік видають свої літ.-худож. і громад.-політ. Ж.: «Новый мир», «Октябрь», «*Дружба народов*», «Иностранная литература» та ін., в УРСР — «*Вітчизна*», «*Дніпро*», «*Жовтень*», «*Прапор*», «*Всесвіт*» та ін. При АН СРСР і академіях союзних республік, центр. і респ. відомствах виходять спеціалізовані наук., реферативні, пром.-тех., с.-г. Ж. («Известия Академии наук СССР», «*Вісник Академії наук Української РСР*» тощо). У 1977 в УРСР виходило 173 видання журнального типу річним тиражем 229,1 млн. примірників, у т. ч. 109 Ж. річним тиражем понад 186 млн. примірників. Ж. відіграють важливу роль у громад.-політ. житті країн соціалістичної співдружності, в пропаганді марксистсько-ленінського вчення, в розвитку науки й культури.

В капіталістичних країнах (див. *Газетно-журнальні монополії*) осн. маса Ж. є засобом пропаганди ідеології імперіалізму. Реакційним протистоять Ж. комуністичних і робітн. партій. 34 мовами світу друкується теор. і інформ. Ж. комуністичних і робітничих партій «*Проблемы мира и социализма*». Міжнародні демократичні орг-ції видають Ж. «Всемирное профсоюзное движение», «Молодёжь мира», «В защиту мира», «Всемирные студенческие новости», «Демократический журналист», «Женщины мира» та ін. (див. також розділи Преса, радіомовлення, телебачення у ст. про союзні республіки, країни світу й ст. про окремі журнали).

*Літ.:* Маркс К. и Энгельс Ф. О печати. 1839—1895. М., 1972; В. И. Ленин, КПСС о печати. М., 1974; Печать СССР в 1977 году. Статистический сборник. М., 1978; Преса Української РСР. 1918—1975. Науково-статистичний довідник. Х., 1976; Иностранная печать. Краткий справочник. М., 1971; Очерки по истории русской журналистики и критики, т. 1—2. Л., 1950—65; Цьох Й. Т. Комуністична преса Західної України. Львів, 1966; Дмитрук В. Нарис з історії української журналістики XIX ст. Львів, 1969; Федченко П. М. Преса та її попередники. К., 1969; Рубан В. А. Формування ленінських традицій української радянської преси. К., 1971.

*П. М. Федченко.*

**«ЖУРНА́Л БІБЛІОТЕКОЗНА́ВСТВА ТА БІБЛІОГРА́ФІЇ»** — науковий періодичний орган, який видавала Всенародна бібліотека України (тепер Центральна наукова бібліотека АН УРСР). Виходив 1927—30 (щороку один випуск). Висвітлював теоретичні й практичні питання організації бібліотечно-бібліографічної справи в республіці.

**«ЖУРНА́Л УШНЫ́Х, НОСОВЫ́Х И ГОРЛОВЫ́Х БОЛЕ́ЗНЕЙ»** — науковий журнал, орган М-ва охорони здоров'я УРСР. Виходить 6 номерів на рік. Видається в Києві (1924—41; з 1959). Журнал публікує результати теоретичних і експериментальних досліджень у галузі оториноларингології.

**«ЖУРНАЛІ́СТ УКРАЇ́НИ»** — інформаційний бюлетень Спілки журналістів УРСР. Виходить щомісяця з 1976 у Києві. Друкує офіційні матеріали, висвітлює творче життя Спілки, кращий досвід і практику роботи журналістів. «Ж. У.» публікує матеріали з історії укр. журналістики.

**ЖУРНАЛІ́СТИКА** — 1) різновид громадсько-політичної діяльності, професія журналіста. 2) Періодичні видання в цілому (див. *Преса*). 3) Наука про закони й природу літ.-публіцистичної творчості, про організацію роботи періодичних видань, *радіомовлення* й *телебачення*, а також видавничих установ. Нерозривно пов'язана з конкретними умовами матеріального життя суспільства, відіграє важливу роль у сусп., політ. і культур. житті. Виконуючи спочатку інформативні функції (див. *Газета, Журнал*), Ж. стала важливим знаряддям сусп.-політ. боротьби. З винайденням фотографії й кінематографа (2-а пол. 19 — поч. 20 ст.) з'явилися фото- й кіножурналістика, з 20-х рр. 20 ст.— радіо-, з 40-х рр.— тележурналістика.

Осн. завдання пролетарської Ж., писав К. Маркс, «викривати старий світ і проводити позитивну роботу для створення нового світу» (Маркс К. і Енгельс Ф. Твори, т. 1, с. 351). Взірці такої Ж. подавали К. Маркс і Ф. Енгельс, послідовно викриваючи всілякі прояви соціального, політ. і духовного гноблення, пропагуючи ідеї наук. комунізму. Видатними рос. журналістами були М. Новиков, О. Радищев, О. Пушкін, В. Бєлінський, О. Герцен, М. Чернишевський, М. Добролюбов, М.Некрасов, Д. Писарєв, М. Салтиков-Щедрін.

Укр. Ж. виникла на поч. 19 ст. Розвиваючись до 1917 в умовах соціального, політ. і нац. гноблення укр. народу, Ж. набула великого громадського і культур. значення. Важливим етапом у розвитку укр. Ж. була діяльність Т. Шевченка. Прогресивна укр. Ж. кінця 19 — поч. 20 ст., яку представляли І. Франко, М. Павлик, Леся Українка, С. Подолинський, П. Грабовський, В. Стефаник, стала дійовою зброєю в революц.-демократичному русі, в розвінчанні лібералізму й націоналізму.

Найхарактернішою рисою бурж. Ж. є повне її підкорення інтересам монополістичного капіталу. «„Свобода друку" буржуазного суспільства,— писав В. І. Ленін,— полягає в свободі *багатих* систематично, неухильно, щоденно в мільйонах примірників, обманювати, розбещувати, одурювати експлуатовані і пригноблені маси народу, бідноту» (Повне зібр. тв., т. 34, с. 199). В. І. Ленін визначив основні принципи і найважливіші суспільні функції комуністичної Ж. (див. *Більшовицька преса*). Неперевершеним зразком є журналістська діяльність В. І. Леніна. Видатними журналістами-марксистами були Г. Плеханов, В. Воровський, А. Луначарський, О. Ярославський, М. Калінін, Г. Петровський. Рад. Ж. увібрала в себе кращі революц. традиції минулого, стала важливою галуззю парт. і громад. діяльності, бойовим помічником партії в політ. освіті мас, мобілізації їх на розв'язання завдань комуністич. будівництва, у вихованні нової людини, в боротьбі проти бурж. ідеології, загрози ядерної війни, за мир на всій планеті. Її сила — в комуністичній партійності, в нерозривних зв'язках з найширшими масами трудящих. Партія приділяє постійну увагу подальшому вдосконаленню ідейно-теор. і профес. рівня журналістів. Зокрема 1975 прийнято постанову ЦК КПРС «Про заходи по поліпшенню підготовки і перепідготовки журналістських кадрів». Майстрами рад. Ж. були М. Горький, В. Маяковський, Д. Бєдний, М. Ульянова, М. Кольцов, С. Борзенко, В. Овечкін, В. Блакитний, Я. Галан та ін. Рад. Ж. збагатила форми, стиль і жанри преси, справила великий вплив на розвиток Ж. країн соціалістичної співдружності й світову прогресивну Ж. Журналісти нашої країни об'єднані (з 1959) у *Спілку журналістів СРСР*, складовою частиною якої є *Спілка журналістів УРСР*. Кращі роботи журналістської творчості відзначаються союзною премією в галузі Ж.— ім. В. Воровського; на Україні — премією ім. Я. Галана. Спілки журналістів соціалістичних країн, численні прогресивні журналістські об'єднання капіталістичних країн і країн, що розвиваються, беруть участь у діяльності *Міжнародної організації журналістів* (МОЖ), засн. 1946 з центром у Празі. Встановлення співробітництва журналістів усіх країн і об'єднання їхніх зусиль за досягнення довір'я між народами, проти дезінформації, загрози нової війни є одним з гол. завдань їхньої діяльності. Цій же меті служить *Міжнародний день солідарності журналістів*, встановлений на вшанування пам'яті видатного чехослов. журналіста Ю. Фучика (8 вересня).

Профес. кадри журналістів на Україні готують Київ. ун-т, ВПШ при ЦК Компартії України, Укр. поліграфічний ін-т ім. І. Федорова у Львові. В СРСР питанням теорії і практики Ж. присвячені спец. журн. «Журналист», «Рабоче-крестьянский корреспондент», «Телевидение и радиовещание», «Советское фото» та ін., на Україні — «*Журналіст України*».

*Літ.* див. до ст. *Більшовицька преса, Партійно-радянська преса, Преса.*

*П. М. Федченко.*

**ЖУРНА́ЛЬНО-О́РДЕРНА ФО́РМА РАХІВНИ́ЦТВА** — в СРСР один з найпрогресивніших способів ведення *бухгалтерського обліку*. Введена з 1.I 1960. При Ж.-о. ф. р. реєстри бухгалтерського обліку поділяються на два види: журнали-ордери й допоміжні відомості. Осн. реєстрами, що їх застосовують у Ж.-о. ф. р., є журнали, в яких документи реєструють у хронологічному порядку. Допоміжні відомості використовують для групування аналітичних показників і застосовують у тих випадках, коли цю роботу технічно важко здійснювати безпосередньо в журналі-ордері. Разом журнали-ордери і допоміжні відомості містять усі показники *синтетичного обліку* і *аналітичного обліку*. Реєстри розраховані на відображення операцій, що здійснюються протягом одного місяця. Записи в журнали-ордери або у допоміжні відомості проводять за первинними документами. Журнали-ордери побудовано за шахматним принципом, згідно з яким сума операції відображається одночасно записом як по *дебету*, так і по *кредиту* рахунку. Для узагальнення всіх оборотів за місяць застосовують головну книгу. Ж.-о. ф. р. зменшує кількість бухгалтерських записів, усуває відрив синтетичного обліку від аналітичного, сполучаючи їх в об'єднаних реєстрах.

**ЖУРУА́** — ріка в Перу (верхів'я) та Бразілії, права притока Амазонки. Довж. 3280 км, пл. басейну майже 200 тис. км². Бере початок у передгір'ях Анд, нижче тече Амазонською низовиною. Живлення дощове. Судноплавна до м. Крузейру-ду-Сул.

**ЖУЧЕ́НКО** Олександр Олександрович (н. 25.IX 1935, м. Єсентуки Ставр. краю) — рад. генетик, акад. (з 1976) і президент АН Молд. РСР (з 1977). Член КПРС з 1962. Закінчив Вищий с.-г. ін-т ім. В. Комарова в Болгарії (1960). Працював гол. агрономом і зав. відділом дослідної станції Молд. НДІ зрошуваного землеробства та овочівництва (1960—63; з 1967 до 1976 — його директор); директором радгоспу «Семирічка» (1963—66); генер. директором науково-виробничого об'єднання «Дністер» (1973—76). Праці з питань прикладної генетики, зокрема генетичних основ селекції с.-г. рослин, використання методів матем. моделювання у селекційно-генетичних дослідженнях. Нагороджений орденом Леніна, 2 ін. орденами, Золотою медаллю (ВАСГНІЛ) ім. М. І. Вавилова. Портрет с. 147.

**ЖЮЛЬ ВЕРН** (1828—1905) — французький письменник. Див. *Верн* Жюль.

**ЖЮРІ́** (франц. jury, від лат. juro — присягаю) — 1) Група спеціалістів, призначених або обраних для присудження премій, місць і нагород на конкурсах, змаганнях, виставках тощо. 2) В деяких капіталістичних країнах (Великобританії, Франції, США) склад *присяжних засідателів* при розгляді у суді кримінальних і цивільних справ.

**ЖЮСЬЄ́** (Jussieu) Антуан-Лоран (12.IV 1748, Ліон — 17.IX 1836, Париж) — французький ботанік, чл. Паризької АН (з 1782). Розвинув першу природну систему рослин (1789), що було важливим етапом в історії *систематики*; розташував рослини у вигляді висхідної драбини, починаючи з водоростей і грибів й кінчаючи квітковими. Запровадив у ботаніку поняття *родина*. Додержувався вчення про незмінність видів.

# З

**З** — дев'ята буква українського алфавіту. Вона є в усіх алфавітах, створених на слов'яно-кириличній графічній основі. За формою накреслення — видозмінена кирилична буква, що походить від грецької. Сучас. вигляду набула після проведеної 1708 Петром I реформи азбуки (див. *Гражданський шрифт*). У сучас. укр. мові буквою «з» позначають шумний дзвінкий щілинний передньоязиковий свистячий приголосний, який може бути твердим (віз, мороз) і м'яким (мазь, друзі). Перед глухими часто вимовляється глухо (роспис).

**«З НЕВО́ЛІ»** — український літ.-худож. збірник, виданий 1908 у м. Вологді (надрукований у Петербурзі). У збірнику, що мав антиурядову спрямованість, вміщено переклади творів рос. письменників: «Послання в Сибір» О. Пушкіна, «Пісня про Сокола» М. Горького; твори укр. письменників «На руїнах» Лесі Українки, «Persona grata» М. Коцюбинського, вірші П. Капельгородського, А. Кримського, Панаса Мирного та ін. Зб. майже повністю конфіскувала царська цензура.

**«З ПОТО́КУ ЖИТТЯ́»** — український альманах, виданий у Херсоні 1905. Упорядниками його були М. Коцюбинський і М. Чернявський. В альманасі надруковано твори М. Коцюбинського («З глибини»), О. Кобилянської («Ідеї»), Л. Яновської («Два дні з життя»), Г. Григоренка («Силует»), І. Нечуя-Левицького («Гастролі»), вірші Панаса Мирного, І. Франка, А. Кримського, М. Вороного, М. Чернявського, М. Старицького та ін. Царська цензура, як зазначав М. Коцюбинський, «тяжко покалічила» збірник, викинувши з нього всі соціально загострені твори, зокрема «Чужий» Лесі Українки.

*Н. Л. Калениченко.*

**«ЗА БАТЬКІВЩИ́НУ»** — партизанське з'єднання на Україні під час Великої Вітчизн. війни 1941—45 (командир — І. М. Бовкун, комісар — М. І. Стратилат). Створене на основі партизан. загону Носівського р-ну Черніг. обл., який у січні 1943 об'єднався з партизан. групою Бобровицького р-ну. Складалося з трьох полків. Бойові дії проводило на тер. Черніг. і Київ. областей. Під час *битви за Дніпро 1943* разом з ін. партизан. з'єднаннями допомагало Рад. Армії у форсуванні Дніпра, Десни, Прип'яті. Розформоване в жовтні 1943.

**«ЗА БАТЬКІВЩИ́НУ»** — рад. партизанська бригада, що діяла в складі *Руху Опору* в Бельгії в роки 2-ї світової війни. Складалася з громадян СРСР, в основному військовополонених, які втекли з гітлерівських концтаборів. Сформувалась у квітні 1944 в районі Бохольта з розрізнених рад. партизан. груп, що діяли з липня 1943 в пров. Лімбург. Налічувала понад 500 чол. Командирами бригади були підполковник К. Шукшин із Саратова і лейтенант І. О. Дядькін із Сталінграда. У вересні 1944 бригада разом з частинами бельг. армії партизанів, керованими Комуністичною партією Бельгії, брала участь у боях за визволення м. Брея, в обороні мостів поблизу населених пунктів Бохольта та Роттема. В складі бригади активно боролися багато уродженців України (зокрема, нач. розвідки був В. Кучеренко з Черкас); ряд з них очолювали окремі підрозділи. У квітні 1945 партизани бригади повернулися на Батьківщину.

**«ЗА БІЛЬШОВИ́ЦЬКУ ПРОПАГА́НДУ І АГІТА́ЦІЮ»** — політичний журнал ЦК КП(б)У. Виходив 1939—40 у Києві двічі на місяць. Висвітлював питання марксистсько-ленінської теорії, методики організації політ.-масової роботи, поширював досвід кращих пропагандистів і агітаторів.

**«ЗА КРАСО́Ю»** — український літ.-худож. альманах. Виданий 1905 у Чернівцях на честь О. Кобилянської. Тут уперше надруковано новелу «У грішний світ» М. Коцюбинського, 6-й вірш із «Книги Кааф» І. Франка, «Дочку Ієфая» Лесі Українки. В основному ж альманах було складено з творів поетів-декадентів.

**«ЗА МА́РКСО-ЛЕ́НІНСЬКУ ПЕДАГО́ГІКУ»** — науково-педагогічний журнал, орган Українського науково-дослідного ін-ту педагогіки. Видавався 1925—32 у Харкові (1925—26 під назвою «Український вісник рефлексології та експериментальної педагогіки», 1927—30 — «Український вісник експериментальної педагогіки та рефлексології»). Друкував матеріали з педагогіки, психології, дефектології та ін. Загалом журнал сприяв розвиткові рад. педагогіки на Україні. Проте на значній частині друкованих матеріалів позначився вплив *педології*, *рефлексології*, теорії відмирання школи тощо.

**«ЗА ПРА́ВДУ»** — одна з назв, під якою виходила з 1 (14). X по 5(18).XII 1913 газ. *«Правда»*.

**«ЗА ПРО́ЧНЫЙ МИР, ЗА НАРО́ДНУЮ ДЕМОКРА́ТИЮ!»** — газета, орган *Інформаційного бюро комуністичних і робітничих партій*. Видавалася 1947—48 в Бєлграді, 1948—56 — в Бухаресті. Виходила 2 рази на місяць, з вересня 1949 — щотижня. З 1952 видавалася 19 мовами. Видання

| СИСТЕМИ ПИСЬМА | РОЗВИТОК ФОРМ БУКВИ З |
|---|---|
| Сінайська | = ⌣ |
| Фінікійська | I 2 ⅃ I |
| Давньогрецька | ⅃ ⅃ ⅃ I Z |
| Візантійська | Z Z З З Z |
| Латинська | Z I ] Z Z |
| Романська | Z z Z z |
| Готична | З з З з |
| Кирилиця | Z Z З З З |
| Глаголиця | [illegible] |
| Російська и українська | З з З з |

**«ЗА РАДЯНСЬКУ УКРАЇНУ!»**



**Орден «За службу Батьківщині у Збройних Силах СРСР».**

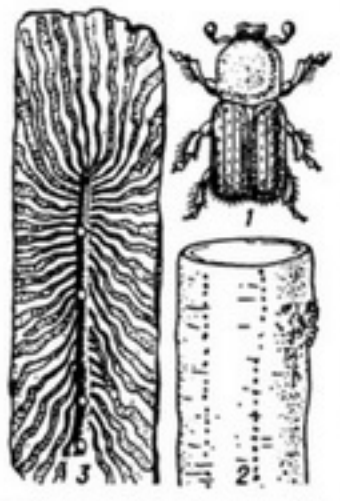
припинилося одночасно з розпуском Інформбюро (квітень 1956). **«ЗА РАДЯ́НСЬКУ УКРАЇ́НУ!»** — газета, орган ЦК КП(б)У і Верховної Ради УРСР. Виходила 3 рази на тиждень 1941—43 під девізом «Смерть німецьким окупантам!». Щомісяця над містами й селами на тимчасово окупованій території України скидали з літаків 1,5—2 млн. прим. газети. До складу редколегії входили М. П. Бажан (редактор), В. Л. Василевська, О. Є. Корнійчук, Л. І. Троскунов. У газеті співробітничали П. Г. Тичина, М. Т. Рильський, Л. С. Первомайський, А. С. Малишко та ін. укр. рад. письменники. Газета висвітлювала становище на фронтах Великої Вітчизн. війни, бойові дії партизанів, мобілізовувала укр. народ на боротьбу проти нім.-фашист. окупантів, викривала зрадницьку діяльність гітлерівських прислужників — укр. бурж. націоналістів.

**«ЗА СЛУ́ЖБУ БАТЬКІВЩИ́НІ У ЗБРО́ЙНИХ СИ́ЛАХ СРСР»** — орден СРСР. Заснований Указом Президії Верховної Ради СРСР 28.X 1974. Орденом нагороджуються військовослужбовці Рад. Армії, Військ.-Мор. Флоту, прикордонних і внутр. військ за успіхи, досягнуті в бойовій і політ. підготовці, підтримці високої бойової готовності військ та освоєнні нової бойової техніки; за високі показники в службовій діяльності; за успішне виконання спец. завдань командування; за відвагу й самовідданість, виявлені при виконанні військ. обов'язку; за ін. заслуги перед Батьківщиною під час служби в Збройних Силах СРСР. Орден має три ступені. Знак ордена всіх ступенів виготовляється зі срібла.

**ЗАА́НЕНСЬКА ПОРО́ДА КІЗ** — порода молочного напряму. Виведена в Швейцарії (долина р. Заане, Saane) в серед. 19 ст. Кози великі, з грубою короткою вовною, переважно безрогі, білої масті, в обох статей є борода. Жива маса маток 50—60 кг, козлів 70—80 кг. Середньорічний надій 600—700 кг (макс. 2482 кг) молока жирністю 3,8—4,5%. Плодючість 180—250 козенят на 100 маток. З. п. к. розводять в багатьох країнах Центр. і Зх. Європи, Америки, Азії. В Росію завозилась 1905—13 і добре акліматизувалась. *Помісі* заненських кіз з місцевими породами поширені в центр. і пн.-зх. областях РРФСР, на Україні та в ін. районах СРСР.

**ЗАБАБА́ХІН** Євгеній Іванович [н. 3 (16).I 1917, Москва] — рос. рад. фізик, акад. АН СРСР (з 1968), Герой Соціалістичної Праці (1954). Член КПРС з 1949. В 1944 закінчив Військово-повітряну інженерну академію. Осн. праці з фізики вибуху і гідродинаміки. Делегат XXIII—XXV з'їздів КПРС. Ленінська премія, 1958. Держ. премія СРСР, 1949, 1951, 1963.

**ЗАБАЙКА́ЛЛЯ** — природна область у пд.-сх. частині РРФСР, на Сх. від оз. *Байкал*. Простягається на 1000 км від Патомського і Пн.-Байкальського нагір'їв на Пн. до держ. кордону СРСР на Пд. і від берегів Байкалу на Зх. до меридіану злиття рік Шилки і Аргуні на Сх. Поверхня гориста, переважають середньовисокі гори (до 1800 м), обмежені на Зх. і Пн. хребтами заввишки до 3000 м (Хамар-Дабан, Баргузинський, Пн.-Муйський, Пд.-Муйський та ін.). Район високої сейсмічності. Родовища кольорових і рідкісних металів, заліз. руди, золота, графіту, виробного каміння, кам. вугілля тощо. Мінеральні джерела. Клімат різко континентальний, з суворою зимою і прохолодним літом. Поширена *багаторічна мерзлота*. У горах — льодовики. Ріки (Вітім, Ольокма, Селенга, Шилка, Аргунь) — гірські, взимку промерзають. З. розташоване в *тайги зоні*, що на Пд. змінюється лісостепом і степом. У горах чітко виявлена *висотна поясність* ландшафтів. На вершинах (гольцях) — кам. розсипища, лишайникова тундра з кедровим сланцем, рододендроном. На тер. З.— Баргузинський заповідник. Про госп. використання тер. З. див. *Бурятська Автономна Радянська Соціалістична Республіка, Читинська область, Іркутська область*.



**Заболонник** березовий: *1* — жук; *2* — віддушини в корі; *3* — ходи жука під корою.

**ЗАБА́РВЛЕННЯ РОСЛИ́Н** — забарвлення квіток, листків і стебел рослин, яке визначається наявністю в них ряду *пігментів* (*хлорофілів, каротиноїдів*, фікобілінів та *антоціанів*). Найпоширеніше у *вищих рослин* зелене забарвлення, зумовлене хлорофілом, що за його участю відбувається *фотосинтез*. Зеленими звичайно бувають листки, стебла. Різноманітне жовте, оранжеве, червоне забарвлення квіток та плодів зумовлене каротиноїдами; фіолетове, синє — антоціанами; сніжно-біле забарвлення віночка квіток багатьох рослин — наявністю серед безбарвних клітин заповнених повітрям міжклітинників. З. р. може змінюватись залежно від освітлення, т-ри, реакції ґрунту, вмісту в ньому тих чи ін. елементів тощо. Так, зелені частини рослин при слабкому освітленні стають блідішими, а в темряві й зовсім втрачають зелений колір (див. *Етіоляція*); знижені т-ри сприяють утворенню антоціанів, тому листки дерев восени набувають коричневого, червоного та фіолетового кольорів різноманітних відтінків. Збагачення антоціанами іноді спостерігається при порушенні *мінерального живлення рослин*. Яскраве забарвлення квіток і плодів сприяє приваблюванню комах, що запилюють квітки, а також птахів, що розповсюджують плоди та насіння. У суцвіттях часто зустрічається контрастне забарвлення — крайові квітки забарвлені в один колір, а середні — в інший; це робить суцвіття ще помітнішими для комах. Листки деяких вищих рослин бувають повністю або частково забарвлені в червоний, фіолетовий, сріблясто-сірий та ін. кольори (бегонія, колеус). Це пояснюється тим, що зелений колір наявного в листках хлорофілу маскується антоціанами. Маскування зеленого кольору різними додатковими пігментами особливо часто спостерігається у водоростей. Забарвлення грибів зумовлюють пігменти *рибофлавін*, хризогенін та ін. Деякі рослини (переважно *сапрофіти* і *паразити*) безбарвні (напр., бактерії, гіфи грибів).

*Літ.:* Максимов Н. А. Краткий курс физиологии растений. М., 1958; Лебедєв С. І. Фізіологія рослин. К., 1972; Рубин Б. А. Курс физиологии растений. М., 1976.

**ЗАБА́РВЛЕННЯ ТВАРИ́Н** — забарвлення тіла тварин або його покривів. Зумовлюється наявністю у покривах тіла різних барвних речовин *(пігментів)* та певними їх комбінаціями або просвічуванням крізь прозорі стінки тіла внутр. органів і рідин, проковтнутої їжі тощо. Металічний блиск комах залежить від найтоншої будови хітинових покривів та їхніх придатків (лусочок), яка зумовлює складне заломлення та відбиття світлових променів. Забарвлення риб зумовлюється наявністю в шкірі спец. пігментних клітин — *хроматофорів*, що містять різні пігменти, і т. з. *іридоцитів*, які відбивають світло. Іридоцити є і в лусці риб. Вони надають рибам сріблястого блиску. Забарвлення земноводних зумовлюється також пігментами й іридоцитами. У шкірі плазунів, крім пігментних клітин, є багато клітин, наповнених заломлюючими світло кристалами *гуаніну*, які, дифузно відбиваючи світло, утворюють білий колір. Забарвлення птахів визначається гол. чин. забарвленням пір'я, що залежить від пігментів; щодо шкіри, то забарвленими бувають лише неоперені її ділянки. Шкіра ссавців теж, як правило, слабо пігментована; пігмент у них зосереджується гол. чин. у волоссі, але його забарвлення залежить також від структури поверхні волосин і вмісту в них повітря. Іноді З. т. зумовлюється наявністю на поверхні їхнього тіла водоростей (бодягові), частинок ґрунту (косарики) тощо. У багатьох тварин забарвлення не постійне. Розрізняють такі зміни З. т.: с е з о н н у — заміна у багатьох птахів і ссавців у країнах, де взимку з'являється сніговий покрив, літнього забарвлення на значно світліше (або біле) зимове. У деяких комах (напр., у американської філоксери) сезонні зміни забарвлення пов'язані із зміною поколінь (див. *Чергування поколінь*): с т а т е в у — поява у тритонів (поряд з гребенем на спині) яскравих плям, а у багатьох птахів, особливо у

**Коза заваненської породи.**



самців,— яскравого оперення (т. з. шлюбне вбрання) тощо в період розмноження; в і к о в у — значна відмінність у забарвленні молодих тварин і статевозрілих (поросята дикої свині смугасті, оленята плямисті; у деяких птахів буває кілька вікових змін оперення і т. ін.); м і м е т и ч н у, пов'язану із зміною навколишнього фону, який З. т. імітує (у деяких креветок і паличників, у каракатиць, спрутів, американських ігуан, хамелеонів, окремих геконів, у квакш та ін. земноводних, камбал, деяких акул і скатів тощо). Зміна З. т. може бути пов'язана зі зміною фаз їхнього *життєвого циклу* (напр., у соснового бражника гусінь нагадує хвою, лялечка — грунт, доросла комаха — кору дерева) або з дією таких факторів, як голод, стан обміну речовин, освітлення, збудження, добові коливання т-ри середовища тощо. Зміна забарвлення у птахів і ссавців пов'язана з линянням, у більшості ін. тварин — із здатністю хроматофорів змінювати своє положення, форму, розміри і навіть кількість. З. т. часто має чітко виявлений пристосовний характер. Таким є перш за все з а х и с н е з а б а р в л е н н я, тобто З. т., що сприяє їх виживанню у *боротьбі за існування*. Розрізняють 3 типи захисного З. т.: маскування, демонстрацію і *мімікрію* (включаючи *міметизм*).

**Маскування** — З. т., що робить їх непомітними на фоні місцеперебування. Одним тваринам воно допомагає ховатися від ворогів, іншим — залишатися непомітними для своєї жертви. Маскувальне З. т. буває криптичним, розчленяючим і приховуючим. К р и п т и ч н е З. т. кольором і рисунком подібне фону. Таким є «піщане» жовто-сіре З. т. пустелі (напр., варана); біле або значно світліше, ніж влітку, зимове З. т. в Арктиці (напр., білий песець, копитний лемінг); зелене З. т.— мешканців крон дерев або трав'яного покриву (багато одиночних саранових, деревні квакші, тропічні деревні змії та ін.). Багато тварин, які живуть у товщі води (напр., медузи), непомітні завдяки прозорості їхнього тіла. У деяких тварин маскувальне забарвлення поєднується з формою тіла, що нагадує неїстівний предмет. Так, личинки багатьох богомолів і рослинні клопи нагадують квітки рослин, на яких вони сидять, ін. тварини нагадують грудочки землі, камінці тощо. Р о з ч л е н я ю ч е, або дизруптивне, З. т. порушує уявлення про контури тварини завдяки наявності контрастних смуг і плям, чим утруднює її розпізнавання. Розчленяюче забарвлення мають, напр., молоді олені й дикі свині, тигр, багато ящірок, жаб, комах тощо. П р и х о в у ю ч е З. т. грунтується на ефекті протитіні. Воно характерне для тварин, які знаходяться в одному положенні відносно джерела світла. Так, у більшості риб, деяких ссавців, птахів та ін. тварин (хребетних і безхребетних) краще освітлена спина темніша за менш освітлене черево. Це робить З. т. монотонним, і вона сприймається як плескатий, а не об'ємний предмет, стає менш помітною.

**Демонстрація** — контрастне по відношенню до фону З. т., що робить її добре помітною. Демонстративне З. т. буває застережним, загрозливим і розпізнавальним. З а с т е р е ж н е з а б а р в л е н н я — яскраве контрастне забарвлення неїстівних (отруйних, з неприємним запахом або несмачним м'ясом) та добре озброєних (з отруйним жалом, із залозами, які виділяють пахучу або отруйну рідину, з гострими колючками тощо) тварин. Характерне для бджіл, сонечок, скунса, деяких отруйних змій, саламандр, неїстівних риб тощо. З а г р о з л и в е, або застрашливе, чи відлякуюче, З. т.— наявність на певних частинах тіла не отруйної, цілком їстівної тварини яскравих або таких, що нагадують, напр., око великої тварини, плям чи смуг, які вона демонструє раптово в разі небезпеки. Такими є окоподібні плями спереду у гусені винного бражника, яскраві плями на череві у кумки, червоні складки біля рота у круглоголовки вухатої тощо. Загрозливе З. т. часто поєднується з криптичним. Р о з п і з н а в а л ь н е З. т. допомагає їм розпізнавати особин свого виду (яскраві плями — дзеркальця — на крилах птахів род. качачих, білі плями на задній частині тіла у оленів і козуль тощо) або особин протилежної статі (такими вважають червоні й сині сідничні мозолі мавп, яскраве оперення самців птахів багатьох птахів тощо).

Чималу роль З. т. відіграє в еловому обміні організму. Темне, особливо чорне забарвлення сприяє поглинанню сонячного тепла і захищає від надмірних доз короткохвильового опромінення, світле — навпаки. Тому більшість комах у високогір'ях і Арктиці має темне, особливо чорне забарвлення. Усі форми З. т., що мають пристосовний характер, виникли в процесі еволюції організмів у результаті *добору природного*, але, як всяке пристосування, мають відносне значення (див. *Адаптація*).

*Літ.:* Наумов Н. П. Экология животных. М., 1963; Шмальгаузен И. И. Проблемы дарвинизма. Л., 1969; Правдін Ф. М. Дарвінізм. К., 1973; Котт Х. Приспособительная окраска животных. Пер. с англ. М., 1950.

*О. С. Сенченко.*

**ЗАБА́ШТА** Василь Іванович (н. 11.VI 1918, с. Бабенкове, тепер Ізюмського р-ну Харків. обл.) — укр. рад. живописець, засл. діяч мист. УРСР (з 1979). Член КПРС з 1945. Учасник Великої Вітчизн. війни. В 1937—39 навчався в Харків. худож. училищі у С. *Прохорова*, 1951 закінчив Київ. художній ін-т, де вчився у В. *Костецького* і К. *Трохименка*. Твори: «„Язика“ привели» (1949), «П. І. Чайковський у М. В. Лисенка» (1954), «У роки підпілля» (1955), «Спогади про Україну» (1964), «О. Пархоменко» (1967), «Куркульська помста» (1971), «Салют Перемоги» (1975), «В гостях» (1977), «Бандурист Г. К. Ткаченко» (1978) та ін. Нагороджений орденами Слави 2-го і 3-го ступенів, медалями.

**ЗАБА́ШТА** Любов Василівна [н. 21.I (3.II) 1918, м. Прилуки, Черніг. обл.] — українська рад. поетеса. Член КПРС з 1953. Закінчила Одес. водний ін-т (1941). Вірші друкує з 1935. Поетичні збірки «Нові береги» (1950), «Калиновий кетяг» (1956), «Квіт папороті» (1960), «Пісня і хліб» (1961), «Скрипка Страдіваріуса» (1964), «Незабудки» (1966), «Земля Антеїв» (1971), «Берег надії» (1974) та ін. присвятила праці кораблебудівників, хліборобів, захисникам Батьківщини. П'єси «Весілля в Тернах» і «Троянди на камені» (обидві — 1963); повість «Крила Арсена Дороша», 1968; роман «Там, за рікою,— молодість» (1970); вірші для дітей («Паляниця білолиця», 1963; «Коли я виросту», 1975).

*Тв.:* Драматичні твори. К., 1963; Вибране. К., 1977; Р о с. п е р е к л.— Дерево моих надежд. М., 1968; Земля Антеев. М., 1976.

*Л. М. Коваленко.*

**ЗАБАШТА́НСЬКИЙ** Володимир Омелянович (н. 5.X 1940, с. Браїлів Жмеринського р-ну Вінн. обл.) — український рад. поет. Член КПРС з 1968. На вісімнадцятому році життя втратив зір і руки. В 1969 закінчив. Київ. ун-т. Друкується з 1961. Вийшли зб-ки віршів «Наказ каменярів» (1967), «Моя вузькоколійка» (1973; Респ. комсомольська премія ім. М. Островського, 1974), «Гранітні краплі» (1975), «Сині скелі» (1978). Перекладає твори письменників народів СРСР.

*Тв.:* Крицею рядка. К., 1977; Р о с. п е р е к л.— Вера в человека. М., 1974.

**ЗАБЕЗПЕ́ЧЕННЯ БОЙОВИ́Х ДІЙ** — комплекс заходів, що здійснюються з метою запобігти раптовому нападові ворога, забезпечити можливість своєму війську своєчасно й організовано вступити в бій у найвигіднішому групуванні. Включає в себе розвідку, охорону, маскування, радіопротидію й протиповітряну оборону, протиатомний, протихім. і протибактеріологічний захист. Організується командирами відповідно до обстановки, мети й характеру бойових дій війська і здійснюється безперервно (в бою, на марші, при розташуванні на місцевості).

**ЗА́БЕРЕГИ** — нерухомий тонкий лід, що утворюється вздовж берега водойми, коли суцільний льодовий покрив ще відсутній. З'являються у першу чергу там, де найповільніша течія.

**ЗАБЄ́ЛІН** Іван Єгорович [17 (29). IX 1820, Твер, тепер м. Калінін — 31.XII 1908 (13.I 1909), Москва] — російський історик і археолог, почесний член Петерб. АН (з 1907). Н. в сім'ї чиновника. В 1837—59 працював в *Оружейній палаті*, 1859—76 — в Археол. комісії в Петербурзі. В 1879—88 — голова Т-ва історії і старожитностей російських при Моск. ун-ті. Один з організаторів *Історичного музею* в Москві, з 1883 — фактично його керівник. Видав насичені фактичним матеріалом праці з археології, історії матеріальної культури, рос. побуту, зокрема з археології та історії Москви («Про



Є. І. Забабахін.

металеве виробництво в Росії до кінця 17 ст.», 1853; «Історія російського життя з найдавніших часів», ч. 1—2, 1876—79; «Матеріали для історії, археології та статистики м. Москви», ч. 1—2, 1884—91).

**ЗА́БЖЕ** — місто на Пд. Польщі, в Катовіцькому воєводстві. 204,2 тис. ж. (1976). Один з пром. центрів Верхньосілезького бас.— видобування кам. вугілля, металургія, виробн. коксу, гірничого та металург. устаткування, підйомних кранів тощо. Підприємства харч. і скляної промисловості.



В. М. Забіла.

**ЗАБІ́ЛА** Віктор Миколайович (1808, х. Кукуріківщина, тепер с. Забілівщина Борзнянського р-ну Черніг. обл.— листопад, 1869, м. Борзна) — український поет. Учився в Ніжинській гімназії вищих наук (1822—24). Вперше надрукував вірші в альманасі «*Ластівка*» (1841). Творчість З. позначена рисами романтизму, осн. мотиви — самотність, журба, нещасливе кохання. В деяких віршах правдиво відобразив тяжке життя трудящих, соціальну нерівність. Пісенна форма його лірики близька до нар. творчості. Вірші «Гуде вітер вельми в полі» й «Не щебечи, соловейку», покладені на музику М. Глинкою, стали нар. піснями. Перебував у дружніх взаєминах з Т. Шевченком, який намалював його портрет (не зберігся). Зб. віршів З. «Пісні крізь сльози» видав 1906 І. Франко.

*Тв.:* [Вірші]. В кн.: Забіла В., Петренко М. Поезії. К., 1960.

*Літ.:* Франко І. Поезія Віктора Забіли. В кн.: Франко І. Твори, т. 17. К., 1955. *В. Х. Косян.*



Н. Л. Забіла.

**ЗАБІ́ЛА** Наталя Львівна [н. 20.II (5.III) 1903, Петербург] — українська рад. письменниця. Онука П. П. *Забіли*. Член КПРС з 1940. З 1917 живе на Україні. Закінчила Харківський ін-т народної освіти (1925). Друкується з 1924. Належала до літ. орг-цій «*Плуг*», ВУСПП. Пише переважно для дітей. Зб. віршів «Далекий край» (1927), «Ясоччина книжка» (1934), «Нам весело жити» (1940), «Наша Батьківщина» (1947), «Під ясним сонцем» (1949), «Одна сім'я» (1950), «Троянові діти» (1971), «Веселі друзі» (1975); роман «Тракторобуд» (кн. 1—2, 1931—33); книги прозових творів «Родичі» (1934), «Рідний Київ» (1957). Переклала укр. мовою «Слово о полку Ігоревім», ряд творів О. Пушкіна та ін. письменників. Нагороджена орденом Жовтневої Революції, ін. орденами, медалями. Літ. премія ім. Лесі Українки, 1972.

*Тв.:* Твори, т. 1—4. К., 1971—73.

*Літ.:* Бичко В. В. Наталя Забіла. К., 1963. *В. Х. Косян.*



П. П. Забіла. Проект пам'ятника О. С. Пушкіну в Москві. 1873.

**ЗАБІ́ЛА** (Забелло) Пармен Петрович (1830, с. Монастирище, тепер Ічнянського р-ну Черніг. обл.— 1917 , Лозанна, Швейцарія) — укр. скульптор. Племінник В. М. *Забіли*. Навчався у 1-й Київ. гімназії, в 1850—57 — в петерб. АМ, академіком якої був з 1869. Твори: портрети — В. Боровиковського, М. Салтикова-Щедріна (1879), В. Маковського (1894); надмогильний пам'ятник О. Герцену в Ніцці (Франція), проект пам'ятника О. Пушкіну (1873), бюст для пам'ятника М. Гоголю в Ніжині (1881).

**ЗАБІ́ЛИ** — український старшинський рід. Серед відомих представників — Петро Михайлович З. (1580, Борзна, тепер Чернігівської обл.— 1689) — борзнянський полковник (1649, 1654—55), генеральний суддя (1663—69), генеральний обозний (1669—87). В 1672 очолив старшинську змову проти гетьмана Д. Г. *Многогрішного*. Одержав від царського уряду значні зем. володіння в Ніжинському і Черніг. полках. Брат Петра — Костянтин Михайлович З. був у Борзні городовим отаманом (1664, 1680, 1683). Сини Петра: Степан Петрович З. 1691 — ніжинський полковник; Іван Петрович З.— значковий товариш.

**ЗАБЛО́НСЬКИЙ** Костянтин Іванович [н. 5 (18).VI 1915, ст. Христинівка Пд.-Зх. залізниці, тепер місто Черкаської обл.] — український рад. вчений у галузі розрахунку й конструювання деталей машин, доктор тех. наук (з 1966), професор (з 1962), засл. діяч науки УРСР (з 1975). Член КПРС з 1940. Після закінчення (1940) Одеського індустріального (тепер політехнічний) ін-ту почав працювати в ньому (з 1969 — ректор). Осн. дослідження в галузі механічних передач. Розробив теорію розрахунку передач з урахуванням конструктивних особливостей, точності виготовлення й умов експлуатації їх. Нагороджений орденами Леніна, Дружби народів, «Знак Пошани», медалями.

**ЗАБЛО́ЦЬКИЙ-ДЕСЯТО́ВСЬКИЙ** Павло Парфенійович [3(15).VII 1814, на Чернігівщині — 2 (14).VII 1882, с. Кримки, тепер Шполянського р-ну Черкас. обл.]— російський і український лікар, акад. Петерб. АН. Закінчив мед. ф-т Моск. ун-ту (1835). В 1842—69 — професор Петерб. медико-хірургічної академії, організатор першої в Росії сифілідологічної клініки (1869). Праці З.-Д. присвячені питанням хірургії та венерології. Перший в Росії почав застосовувати хлороформний *наркоз;* написав посібник з питань сифілідології. З.-Д. був одним з перших засновників і першим головою т-ва лікарів Росії ім. М. І. Пирогова (тепер Хірургіч. т-во ім. М. І. Пирогова в Ленінграді).

*М. К. Бородій.*

**ЗАБЛУ́ДЖЕННЯ** — невірне, викривлене, ілюзорне відображення дійсності. З. й *істина* як діалектичні протилежності за певних умов перетворюються одна на одну: істина, абсолютизована, узята абстрактно, перетворюється на З., і навпаки, З., що його розуміють як момент складного діалектичного процесу пізнання і як однобічне відображення одного з проявів дійсності, стає моментом істини. Заг. гносеологічним коренем З. є метафіз. метод мислення, абсолютизація, «роздування» одного з моментів пізнання, відрив цього моменту від об'єкта пізнання й суб'єкта, який пізнає. Соціальним грунтом З. є істор. обмеженість сусп. практики та абсолютизація її як критерію істини. В класово-антагоністичному суспільстві стихійно-примусовий поділ праці, зумовленість пізнавального процесу інтересами реакційних класів призводять до закріплення З., до перетворення його на норму сусп. свідомості (див. *Передсуди*). З. долається в процесі розвитку революц. перетворюючої практики й наук. пізнання. *О. І. Яценко.*

**ЗАБОБО́НИ** — релігійні передсуди; віра в долю, *ворожіння*, віщування, прикмети тощо. Виникли в давнину. Забобонність прирікає людину на пасивність, покору, породжує зневіру у власних силах. За соціалізму З. існують як пережиток минулого у свідомості окремих людей. Засобами подолання З. є залучення громадян до активної творчої праці, систематична пропаганда наук. знань.

**«ЗАБО́Й»** — спілка пролетарських письменників Донбасу, утворена в жовтні 1924. До її складу входили Б. Горбатов, Іван Ле, О. Селівановський, П. Безпощадний, П. Трейдуб, Г. Жуков, Ю. Чорний-Діденко, П. Байдебура та ін. У своїй діяльності «З.» керувався постановами Комуністичної партії з питань л-ри, виступав проти укр. бурж. націоналістів і відіграв позитивну роль в організації літ. руху на Донбасі. Після постанови ЦК ВКП(б) від 23.IV 1932 «З.» самоліквідувався.

**«ЗАБО́Й»** — журнал. Див. «*Донбас*».

**ЗАБОЛО́ННИК** (Scolytus) — рід жуків родини *короїдових*. Довж. тіла 1—6,5 мм. З. поширені в Євразії та Пн. Америці. Відомо бл. 200 видів, з них в СРСР — 57, у т. ч. в УРСР — 16. Живуть на ослаблених деревах, вигризаючи під корою (в *лубі* й *заболоні* — звідси назва) характерні ходи. В роки масового розмноження нападають і на здорові дерева, часто призводять до загибелі їх. Деякі види З.— переносники грибних хвороб дерев, напр. графіозу в'язових, судинної хвороби дуба. Серед З. багато небезпечних шкідників лісу або саду, зокрема найвідоміші З.: березовий (S. ratzeburgi), великий в'язовий (S. scolytus), зморшкуватий (S. rugulosus). Іл. с. 150. *Д. Ф. Руднєв.*

**ЗА́БОЛОНЬ,** оболонь — зовнішні, більш молоді шари *деревини*, що безпосередньо прилягають до *камбію*. З. відрізняється від ядра (внутр. частини деревини) світлішим забарвленням і меншою щільністю. Для З. характерний значний вміст води. З. добре виявлена у сосни, модрини, дуба та ін. світлолюбних порід. У тіневитривалих порід (ялина, ялиця, липа, клен та ін.) З. виявлена слабо або її немає. За тех. властивостями З. ціниться нижче від ядра деревини.

**ЗА́БОЛОТІВ** — селище міського типу Снятинського р-ну Івано-Фр. обл. УРСР, на лівому березі Пруту. Залізнична станція. 4,2 тис. ж. (1978). Тютюново-ферментаційний, асфальтобетонний і хлібний з-ди, килимоткацький цех Коломийської ф-ки худож. виробів, райсільгосптехніка, лісництво, філіал Снятинського комбінату побутового обслуговування. Серед. та муз. школи; лікарня, поліклініка. Бу-

динок культури, клуб, кінотеатр, б-ка. В З. відбулася *Заболотівська першотравнева демонстрація 1924*. Відомий з 1579.

**ЗАБОЛО́ТІВСЬКА ПЕРШОТРАВНЕ́ВА ДЕМОНСТРА́ЦІЯ 1924** — багатотисячна демонстрація трудящих у м. Заболотові Станіславського воєводства (тепер місто Івано-Фр. обл.), організована Компартією Зх. України (КПЗУ). Крім міських робітників, які оголосили заг. страйк, у З. п. д. брали участь селяни бл. 30 сіл Заболотівського повіту. З промовою на мітингу виступив член ЦК КПЗУ, секретар Коломийського окружкому В. Ю. *Корбутяк*. Після мітингу відбулася масова демонстрація під лозунгами встановлення Рад. влади у Зх. Україні та возз'єднання її з Рад. Україною. У сутичці з поліцією було вбито 7, поранено 50 демонстрантів, понад 200 робітників і селян заарештовано. З. п. д. знайшла широкий відгук у Зх. Україні.

**ЗАБОЛО́ТНИЙ** Василь Макарович (н. 26.VI 1935, с. Петропавлівка Городищенського р-ну Черкас. обл.) — передовик виробництва в будівництві, тесляр-бетонник, Герой Соціалістичної Праці (1974). Член КПРС з 1964. З 1962 працює в будівельно-монтажному управлінні № 27 тресту «Черкаськхімбуд» бригадиром комплексної бригади теслярів-бетонників. Бригада, очолювана З., першою в УРСР почала працювати за методом *бригадного підряду* в умовах пром. буд-ва. Делегат XXIV з'їзду КПРС. Депутат Верховної Ради СРСР 9—10-го скликань. Нагороджений 2 орденами Леніна, орденом Трудового Червоного Прапора. Держ. премія СРСР, 1977. *Г. М. Зудіна.*

**ЗАБОЛО́ТНИЙ** Володимир Гнатович [1 (13).VIII 1898; с. Карень, перейменовано в с. Трубайлівку, тепер у складі м. Переяслава-Хмельницького Київ. обл.— 3.VIII 1962, Київ] — український рад. архітектор, президент Академії архітектури (1945—56), дійсний член Академії будівництва і архітектури СРСР (з 1956). Член КПРС з 1944. В 1927 закінчив Київ. худож. ін-т. Осн. роботи: проекти планування й забудови міст і робітн. с-щ Донбасу і Криворіжжя (1929—33), Палац культури в Каменському (тепер Дніпродзержинськ; 1932), *Будинок Верховної Ради УРСР* у Києві (1936—39). Автор мистецтвознавчих праць («Тридцять років радянської архітектури на Україні», 1948, та ін.). З 1940 — професор Київ. худож. ін-ту. Нагороджений орденом Леніна, орденом Трудового Червоного Прапора, медалями. Держ. премія СРСР, 1941. Держ. премія УРСР, 1971 (посмертно).
*Літ.:* Грачова Л. М. Архітектор Володимир Гнатович Заболотний. К., 1967.

**ЗАБОЛО́ТНИЙ** Данило Кирилович [16 (28).XII 1866, с. Чоботарка, тепер с. Заболотне Крижопільського р-ну Вінн. обл.— 15.XII 1929, Київ] — український рад. мікробіолог та епідеміолог, акад. АН СРСР (з 1929), акад. АН УРСР (з 1922; в 1928—29 — її президент), член ВЦВК (з 1921) та ВУЦВК (з 1921). З.— один з основоположників наук. епідеміології в СРСР. В 1891 закінчив фіз.-матем. ф-т Новоросійського ун-ту (в Одесі), а в 1894 — мед. ф-т Київ. ун-ту. Працював лікарем у кол. Подільській губ. (1894—95); в Київ. військовому госпіталі (1895—97). В 1898 організував у петерб. Жіночому мед. ін-ті (згодом 1-й Ленінгр. мед. ін-т) першу в Росії кафедру бактеріології (якою завідував до 1928), в 1920 в Одесі — першу в світі кафедру епідеміології. В 1924—28 — професор Військ.-мед. академії в Ленінграді; в 1929 — директор організованого ним у Києві Ін-ту мікробіології та епідеміології (тепер Ін-т мікробіології та вірусології АН УРСР ім. Д. К. Заболотного). Праці З. присвячені вивченню чуми, холери, сифілісу, газової гангрени, дифтерії, черевного та висипного тифів, дизентерії тощо. З. створив учення про природні вогнища чуми; виявив, що носіями збудника чуми є гризуни; встановив шляхи передачі бубонної і легеневої чуми та довів лікувальний ефект протичумної сироватки. З. керував численними протиепідемічними експедиціями, виїжджав для вивчення чуми в Індію, Монголію тощо. З.— один із засновників Міжнар. т-ва мікробіологів. Похований З. у с. Заболотному, де створено музей ученого.


Хата-музей Д. К. Заболотного.

*Тв.:* Основы эпидемиологии, т. 1. М.—Л., 1927; Избранные труды, т. 1—2. К., 1956—57; Вибрані праці. К., 1969.
*Літ.:* Голубев Г. Н. Житие Даниила Заболотного. М., 1962; Білай В. Й. Життя, віддане людям. К., 1966; Крижанівський Є. М. Тривожна доля. К., 1971.

**ЗАБОЛО́ТТЯ** — селище міського типу Ратнівського р-ну Волин. обл. УРСР. Розташоване на березі оз. Турського. Залізнична станція. 3,4 тис. ж. (1978). Деревообр. і овочесушильний з-ди, комбінати побутових послуг і комунальних підприємств. 2 заг.-осв. і філіал Ратнівської муз. школи, спецшкола-інтернат; лікарня, поліклініка. Будинок культури, клуб, 2 б-ки. Пам'ятка архітектури — дерев'яна церква (1795). З. відоме з 1583.

**ЗАБОЛО́ЦЬКИЙ** Микола Олексійович [24.IV (7.V) 1903, Казань — 14.X 1958, Москва] — російський рад. поет. Друкуватися почав 1928. Перша зб. віршів — «Стовпці» (1929). Кращі вірші 30—40-х рр. («Північ», 1936; «Місто в степу», 1947) і 50-х рр. («Ходаки», 1954; «Смерть лікаря», 1957) сповнені філос. роздумів про красу рад. людини-трудівника. Перекладав твори Лесі Українки, В. Пшавели, Ш. Руставелі, Д. Гурамішвілі. Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора.
*Тв.:* Избранные произведения, т. 1—2. М., 1972; Укр. перекл.— Гумові голови. Х., 1930; Червоні і сині. Х., 1930.

**ЗАБОЛО́ЧУВАННЯ ГРУ́НТУ** — процес підвищення вологості грунту, що спричинює перезволоження і призводить до утворення різних видів *болотних грунтів*. Залежно від характеру зволоження (грунтові чи паводкові води, атм. опади, неправильна експлуатація зрошувальної мережі) заболочені грунти бувають поверхнево, глибоко та суцільно оглеєні (з втраченою структурою, з закисними сполуками, шкідливими для рослин, тощо). Зовн. виявом З. г. є оселення на них болотних рослин — очерету, осоки та ін. Заходи боротьби: з постійним З. г.— *меліорація* грунтів закритим *дренажем;* з тимчасовим З. г.— *глибока оранка*, утворення тимчасових канав, нарізування борозенок.
*С. Т. Вознюк.*

**ЗАБОРО́НЕНІ ПРО́МИСЛИ** — окремі види кустарних або ремісничих промислів, займатися якими заборонено законом. В СРСР заборонено будь-які промисли з використанням найманої праці. До З. п. відповідно до «Положення про кустарно-ремісничі промисли», затвердженого постановою Ради Міністрів СРСР від 3.V 1976, віднесено: виготовлення й ремонт будь-яких видів зброї; виготовлення розмножувальних і копіювальних апаратів, штампів, печаток, шрифтів; розмноження будь-якої друкованої і фотопродукції, тиражування грампластинок, магнітофонних записів; виготовлення хім. і парфюмерно-косметичних виробів, отруйних і наркотичних речовин, будь-яких медикаментів і предметів мед. техніки; виготовлення, ремонт і переробку виробів з дорогоцінних і кольорових металів тощо. Відповідні акти про З. п. прийнято у союзних республіках. В УРСР діє Положення Ради Міністрів УРСР від 22.I 1970 «Про кустарно-ремісничі промисли в Українській РСР» зі змінами, внесеними 31.V 1976. У республіці заборонено також такі промисли, як вовночесальний, ремонт автомашин, вулканізація автомоб. покришок і камер тощо. За заняття З. п. встановлено адм. відповідальність (штраф — до 50 крб.). У тому разі, коли заборонені дії вчинено повторно (після накладення адм. стягнень за ті самі дії), винні можуть бути притягнені до кримінальної відповідальності (ст. 148 КК УРСР). *Г. І. Бондаренко.*

**ЗАБО́ТІН** Всеволод Федорович (н. 29.XII 1917, м. Миколаїв) — рад. інженер-суднобудівник, Герой Соціалістичної Праці (1971). Член КПРС з 1945. В 1941 закінчив Микол. кораблебуд. ін-т. З 1942 працював на суднобуд. з-дах Астрахані, Миколаєва, Херсона. З 1961 — директор Херсон. суднобуд. заводу, з 1977 — генеральний директор Херсон. суднобуд. ви-


В. М. Заболотний.


В. Г. Заболотний.


Д. К. Заболотний.


В. Ф. Заботін.



М. Завадський.



О. Завадський.



Ю. О. Завадський.



Є. Завадовський.
Гравюра з «Служебника». Львів. 1691.

робничого об'єднання. Розробив нові методи організації виробн. й удосконалення технології в суднобудуванні. Делегат XXIII і XXIV з'їздів КПРС. Нагороджений орденом Леніна, медалями. Ленінська премія, 1963.

*Є. С. Камінська.*

**ЗАБРО́ДСЬКИЙ** Антон Григорович [н. 11 (23).VII 1899, с. Сидоровичі, тепер Іванківського р-ну Київ. обл.] — український рад. вчений у галузі бродильного виробництва, тех. мікробіології і біохімії, доктор тех. наук (з 1957), професор (з 1961), засл. діяч науки УРСР (з 1969). Закінчив (1925) Київ. ін-т нар. г-ва, працював на підприємствах спиртової пром-сті. З 1932 — в Укр. н.-д. ін-ті спиртової і лікеро-горілчаної пром-сті. Осн. дослідження в галузі технології виробн. кормових дріжджів і спиртового бродіння. Нагороджений орденами Червоної Зірки, «Знак Пошани», медалями.

**ЗАБУ́ЖЖЯ** — історична область на лівобережжі Бугу. Див. *Холмщина*.

**ЗАВАДО́ВСЬКИЙ** (Завадов) Євстахій (рр. н. і см. невід.) — укр. гравер на дереві 2-ї пол. 17 ст. Працював у Києві та Львові. Автор гравюр: «Євангеліст Матфій» (1681), «Євангеліст Іоанн» (1683), «Розп'яття з предстоячими» («Служебник», Львів, 1691), «Вседержитель на престолі» («Псалтир». Київ, 1697), «Христос з книгою» («Служебник», Львів, 1712), «Євангеліст Лука» («Євангеліє», Львів, 1744). Роботи підписував монограмою «EZ».

**ЗАВАДО́ВСЬКИЙ** Іван (рр. н. і см. невід.) — укр. золотар. Працював у Києві. В 1747 разом із П. *Волохом* за мідною моделлю київського майстра С. Тарановського виконав срібні царські врата для іконостаса Софійського собору в Києві, про що свідчив напис на них (не збереглися). Врата було прикрашено карбованим орнаментом, горельєфними сценами «Благовіщення» та «Стрітення» й зображенням фігур євангелістів, царя Давида та ін.

**ЗАВАДО́ВСЬКИЙ** Іван Іванович (16.I 1887, Львівщина — 21.IV 1932, Дніпропетровськ) — укр. рад. мовознавець і педагог. Закінчив Віденський ун-т (1915), де навчався у В. *Ягича*. Працював викладачем у середніх навч. закладах на Львівщині й Київщині. Професор Дніпроп. ін-ту нар. освіти (з 1928). Автор праць: «Українська мова» (1927), «Основи мовознавства» (1930; у співавт. з Л. А. *Булаховським*).

**ЗАВАДО́ВСЬКИЙ** Михайло Михайлович [17 (29).VII 1891, с. Покровське, тепер Кіровогр. обл.— 28.III 1957, Москва] — рад. біолог, акад. ВАСГНІЛ (з 1935). Закінчив Моск. ун-т (1914). Зав. кафедрою 2-го Моск. ун-ту (1925—28), проф. 1-го Моск. ун-ту (з 1927), зав. кафедрою МДУ (1930—48). З 1954 — зав. лабораторією фізіології розвитку Всесоюзного ін-ту тваринництва. Осн. праці з ембріології, розвитку і розмноження тварин та ін. Довів можливість і сприяв впровадженню методу багатоплідності в тваринництві. Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора. Держ. премія СРСР, 1946.

**ЗАВА́ДСЬКИЙ** Едвальд Абрамович (н. 2.VI 1927, м. Міллерово Ростов. обл.) — український рад. фізик, чл.-кор. АН УРСР (з 1978). Закінчив 1955 Орський пед. ін-т. У 1956—66 працював в Ін-ті фізики металів Уральського наук. центру АН СРСР, з 1966 — у Фізико-тех. ін-ті АН УРСР (м. Донецьк). Наук. праці з фізики твердого тіла, зокрема дослідження впливу сильного магн. поля і високого тиску на особливості фазових перетворень у магн. матеріалах. Відкрив явище необоротного індукування магн. полем нових станів, «прихованих» в області від'ємних тисків. Премія ім. К. Д. Синельникова АН УРСР, 1975.

**ЗАВА́ДСЬКИЙ** (Zawadzki) Міхал (Михайло Адамович; 7.VIII 1828, с. Михалківці, тепер Ярмолинецького р-ну Хмельн. обл.— 19.III 1887, там же) — польс. і укр. композитор та муз. педагог. У 1862—63 навчався в Київ. ун-ті. Був учителем музики в Києві та Кам'янці-Подільському. Написав понад 500 творів, серед них для фортепіано на укр. теми 12 думок, 42 шумки, 45 чабарашок, 4 запорізькі марші, 2 рапсодії. Автор пісень (у т. ч. «Бурлацька» і «Запорожець»). Працював над оперою на сюжет польс. поета А. Мальчевського «Марія. Українська повість» (незакінчена). Деякі фп. твори З. (зокрема думки і шумки) було видано 1911 у Києві.

*Р. Я. Пилипчук.*

**ЗАВА́ДСЬКИЙ** (Zawadzki) Олександр (16.XII 1899, Бендзин — 7.VIII 1964, Варшава) — держ. діяч ПНР. У 1923 вступив до Компартії Польщі. Заарештовувався 1925, 1934 і 1936; 11 років провів у в'язницях. З кін. 1939 жив у СРСР. У 1943 — один з організаторів *Союзу польських патріотів* і *Війська Польського*, 1944 — голова Центр. бюро комуністів Польщі в СРСР, 1944—45 — заст. головнокоманд. Війська Польського та нач. штабу польс. партизанів. У 1944—48 — член Політбюро ЦК Польс. робітн. партії. З грудня 1948 — член ЦК і Політбюро ЦК Польс. об'єднаної робітн. партії. В 1948—49 — секретар ЦК ПОРП. У 1949—52 — заст. голови Ради Міністрів, з 1952 — голова Держ. ради ПНР, з 1956 — голова Всепольс. к-ту Фронту нац. єдності.

**ЗАВА́ДСЬКИЙ** Петро Васильович (1838, с. Трубайці, тепер Хорольського р-ну Полтав. обл.— 1894) — укр. революц. діяч, один з організаторів *Харківсько-Київського таємного товариства*. Н. в сім'ї священика. В 1859 закінчив Харків. ун-т. При заснуванні Харків. таємного т-ва (1856) був одним з авторів його статуту і секретарем т-ва. Організатор *недільних шкіл* у Харкові. В 1860 його заарештовано і вислано в Петрозаводськ. У 1862 заарештовано в зв'язку з листуванням з М. Д. *Муравським* і М. О. *Серно-Соловйовичем*. У 1866 повернувся на Полтавщину.

**ЗАВА́ДСЬКИЙ** Юрій Олександрович [30.VI (12.VII) 1894, Москва — 5.IV 1977, там же] — рос. рад. режисер і актор, нар. арт. СРСР (з 1948), Герой Соціалістичної Праці (1973). Член КПРС з 1944. Творчий шлях почав 1915 в Студії Є. Б. *Вахтангова*. В 1924—31 — артист МХАТу. В 1924 заснував студію (з 1927 — Театр-студія під керівництвом З.). З 1940 — гол. режисер Моск. театру ім. Мосради. Ролі: Антоній («Чудо святого Антонія» Метерлінка), Калаф («Принцеса Турандот» Гоцці), Чацький («Лихо з розуму» Грибоєдова) та ін. Поставив спектаклі: «Чайка» Чехова, «Маскарад» Лермонтова, «Загибель ескадри» і «Фронт» Корнійчука, «Життя в цвіту» Довженка, «Отелло» Шекспіра та ін. З 1940 викладав у ДІТМі (з 1947 — професор). Нагороджений 4 орденами Леніна, ін. орденами і медалями. Держ. премія СРСР, 1946, 1951. Ленінська премія, 1965.

*Тв.:* Об искусстве театра. М., 1965.

**ЗАВА́ЛЛІВСЬКЕ РОДО́ВИЩЕ ГРАФІ́ТУ** — в Гайворонському р-ні Кіровогр. обл. УРСР. Графітові руди представлені біотит-графітовими *гнейсами* докембрійського віку; залягають у вигляді пластоподібних тіл потужністю до 80 м серед метаморфічних порід. Вміст лускатого графіту в руді — 6—7%, розмір лусочок — 2—5 мм. Родовище відкрито 1931, розробляється з 1934. Запаси графітових руд — 25 млн. т. Розробку ведуть кар'єрним способом. Збагачують руди методом *флотації* і хім. очистки. На базі З. р. г. працює *Заваллівський графітовий комбінат*. Графітовий концентрат використовують як сировину для металург., хім., електротех. та ін. галузей промисловості.

*Ю. М. Теодорович.*

**ЗАВА́ЛЛІВСЬКИЙ ГРАФІ́ТОВИЙ КОМБІНА́Т** — підприємство неметалорудної пром-сті. Розташований в смт Заваллі Гайворонського р-ну Кіровогр. обл. Входить до складу виробничого об'єднання «Кіровоградграфіт» як головне підприємство. Буд-во комбінату почато 1931 на базі місцевих покладів графітової руди. В 1934 введено в дію збагачувальну ф-ку і одержано перший графіт. Під час Великої Вітчизн. війни 1941—45 устаткування підприємства було вивезено на Урал. Після визволення с-ща від нім.-фашист. загарбників (1944) почалися відбудова й реконструкція комбінату. З 1958 розробка руди провадиться відкритим способом, замість застосовуваного тут раніше шахтного. Осн. продукція підприємства: порошкоподібний кристалічний графіт 14-ти марок, колоїдно-графітові препарати 11-ти марок. У 1977 видобуто 961 тис. т руди і вироблено 58 тис. т графіту. На комбінаті впроваджено процес хім. збагачення графіту, що дало можливість одержати нові високоякісні марки його для акумуляторів, виробн. синтетичних алмазів тощо.

*А. М. Романюха.*

**ЗАВА́ЛЛЯ** — селище міського типу Гайворонського р-ну Кіровогр. обл. УРСР. Розташоване на лівому березі Пд. Бугу, за 15 км від залізнич. ст. Мощена. 5.8 тис. ж.

(1978). Гол. підприємство виробничого об'єднання «Кіровоградграфіт» (працює на базі *Завалівського родовища графіту*), відділення радгоспу Сальківського цукр. комбінату, гранітний кар'єр, будинок побуту. З заг.-осв. і муз. школи; лікарня. Палац культури, 2 клуби, краєзнавчий музей, 7 б-к. Відоме з 1462.

**ЗАВА́ЛЮВАЛЬНА МАШИ́НА** — машина для завалювання (завантажування) *шихти* в сталеплавильні агрегати. Розрізняють З. м. наземні (рейкові, безрейкові) і підвісні. Вузли наземних рейкових З. м. (мал.) змонтовані на мосту, всередині якого переміщується візок з хоботом, який вводить у завалювальне вікно печі *мульду* з шихтою. Такі З. м. встановлюють у мартенівських цехах з печами місткістю 150 т і більше. Наземними безрейковими З. м. завантажують печі місткістю 5—20 т. Для печей місткістю 5—120 т використовують підвісні З. м., що складаються з мостового крана з візками.

**ЗАВА́РЗІН** Олексій Олексійович [13 (25).III 1886, Петербург — 25.VII 1945, Ленінград] — рад. гістолог, акад. АН СРСР (з 1943) і АМН СРСР (з 1944). Закінчив Петерб. ун-т (1907). З 1916 — проф. Пермського відділення Петерб. ун-ту, в 1922—36 — Військ.-мед. академії; в 1932—45 — керівник ряду н.-д. установ і кафедр гістології у Ленінграді та Москві. Праці З. присвячені питанням порівняльної гістології нервової системи та сполучної тканини, а також вивченню крові тварин. З. створив теорію паралелізмів, яка пояснює ряд закономірностей еволюції тканин. Один з основоположників еволюційної гістології, створив школу рад. гістологів. Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора. Держ. премія СРСР, 1942.

**ЗАВАРИ́ЦЬКИЙ** Олександр Миколайович [2 (14). VII 1884, Уфа — 23.VII 1952, Москва] — рад. геолог-петрограф, акад. АН СРСР (з 1939). Закінчив Петерб. гірничий ін-т (1909). У 1915—35 працював у *Геологічному комітеті*. В 1921—40 — професор Ленінгр. гірничого ін-ту. В 1939—41 — директор Ін-ту геол. наук АН СРСР. Організатор і директор Лабораторії вулканології АН СРСР (1944—52). В 1946—49 — акад.-секретар відділення геол.-геогр. наук АН СРСР. Провадив геол. і петрографічні дослідження на Уралі, Кавказі, в Казахстані. Вивчав діючі вулкани Камчатки і райони згаслих вулканів у Вірменії. Осн. праці з теор. петрографії і геології рудних родовищ. Нагороджений 2 орденами Леніна. Держ. премія СРСР, 1943, 1946. Ленінська премія, 1958.

**ЗАВА́РОВ** Олексій Іванович (н. 17.III 1917, с. Коломенське, тепер Моск. обл.) — український рад. архітектор, засл. будівельник УРСР (з 1959). Член КПРС з 1944. У 1948 закінчив Київ. худож. ін-т. Осн. роботи: у Києві — планування й забудова Хрещатика (1949—54), Зелений театр (1950), будинок міськради (1953—56), пішохідний міст через Дніпро (1957), Палац спорту (1960), забудова житл. масивів — Першотравневого, Березняків, Микільської Борщагівки (1957—70); планування мікрорайону «Українського» для Ташкента (1969), всі — у співавт. З.— один із авторів архіт. частини пам'ятника Щорсу в Києві (1954).

**ЗАВГОРО́ДНІЙ** Анатолій Петрович (н. 28.XII 1929, Знаменка, тепер Алт. краю) — укр. рад. живописець, засл. художник УРСР (з 1977). Член КПРС з 1953. Працює в галузі станкового живопису, графіки та монументально-декоративного мист. Станкові твори: «Перед ловом» (1961), серії — «Миколаїв — корабельний край» (1966—70), «Біля рідних берегів» (1974 — 77), «Азовсталь» (1976); монументальні — стела-монумент «Десант К. Ольшанського» в парку Перемоги (1965), вітражі в Палаці щастя та універмазі (1965—66) — в Миколаєві. Нагороджений орденом «Знак Пошани».



А. П. Завгородній. У керченських рибалок. Гуаш. 1977.

**«ЗАВДА́ННЯ СПІЛО́К МО́ЛОДІ»** (Промова на III Всеросійському з'їзді Російської Комуністичної Спілки Молоді)» — виступ В. І. Леніна 2.X 1920, в якому визначено роль молоді в побудові комунізму і науково обґрунтовано принципи *комуністичного виховання* її. Вперше опублікована в жовтні 1920 в газ. «Правда». В тому ж році надрукована в Києві укр. мовою. В. І. Ленін вбачав у молодому поколінні тих, перед ким «стоїть справжнє завдання створення комуністичного суспільства» (Повне зібр. тв., т. 41, с. 284), а гол. мету комсомолу в тому, щоб допомагати партії будувати комунізм, мобілізовувати і згуртовувати молодь. В. І. Ленін закликав «вчитися комунізму», пов'язувати навчання і виховання з повсякденною боротьбою старшого покоління за перемогу комунізму. «Комуністом стати можна тільки тоді,— говорив В. І. Ленін,— коли збагатиш свою пам'ять знанням всіх тих багатств, які виробило людство» (там же, с. 291). В. І. Ленін вказував на необхідність поєднання знань з практичною роботою. Велике значення має розробка В. І. Леніним принципів комуністичної моралі. В. І. Ленін показав тісний зв'язок моральності з завданнями класової боротьби, інтересами побудови комунізму. В промові В. І. Леніна дано відповідь на гол. питання юнацького руху, показано місце і роль спілок революц. комуністичної молоді в соціалістичній д-ві, розкрито методи і цілі їхньої роботи, орг. основи спілки як помічника і резерву Комуністичної партії, як самодіяльної орг-ції, що об'єднує передових юнаків і дівчат міста й села.

*Видання:* Ленін В. І. Завдання спілок молоді. Повне зібрання творів, т. 41.

*Ю. В. Бабко.*

**ЗАВДА́ТОК** — грошова сума, що видається однією з договірних сторін іншій стороні на підтвердження укладення *договору* і на забезпечення його виконання. За рад. правом (в УРСР — ст. 195 ЦивК УРСР) З. застосовується лише в *зобов'язаннях* між громадянами або за їх участю. Якщо невиконання договору відбулося з вини особи, яка одержала З., то вона повинна (на відміну від *авансу*) сплатити другій стороні подвійну суму З.; якщо відповідальною є особа, яка дала З., то він залишається у особи, яка його одержала. Сума З. (якщо договором не передбачено інше) зараховується при відшкодуванні збитків, завданих потерпілій стороні невиконанням договору.

**ЗАВЕНЯ́ГІН** Авраамій Павлович [1 (14).IV 1901, м. Вузлова, тепер Тул. обл.— 31.XII 1956, Москва] — рад. державний і парт. діяч, двічі Герой Соціалістичної Праці (1949, 1954). Член КПРС з 1917. Н. в сім'ї залізничника. З 1918 — на парт. роботі у Тульській, Рязан. губ., потім на Донбасі. Закінчив Гірничу академію (1930). З 1955 — заст. голови Ради Міністрів СРСР і міністр середнього машинобудування. На XVII і XIX з'їздах партії обирався кандидатом у члени ЦК, на XX — членом ЦК КПРС. Депутат Верховної Ради СРСР 1 і 2-го скликань. Нагороджений 6 орденами Леніна. Держ. премія СРСР. Похований у Москві біля Кремлівської стіни.

**ЗАВИРУ́ШКА,** тинівка (Prunella) — рід птахів родини завирушкових ряду *горобцеподібних*. Довж. тіла (у видів, поширених в СРСР) до 16,7 см; оперення сіруване або рудувате, у багатьох з плямою на горлі. 12 видів, поширених у помір. зоні Європи й Азії, а також в Пн. Африці. В СРСР — 7 видів, з них в УРСР — два: З. лісова (P. modularis) та З. альпійська (P. collaris). Гнізда З. в'ють на кущах, деревах або на землі. Кладку (у багатьох видів 2 на рік) з 4—5 яєць насиджують бл. 2 тижнів. *Нагніздні птахи.* Живляться комахами, павуками, дрібними молюсками, восени й зимою — насінням трав. З. альпійську включено в *Червону книгу* Української РСР. Іл. с. 156.

*А. П. Федоренко.*

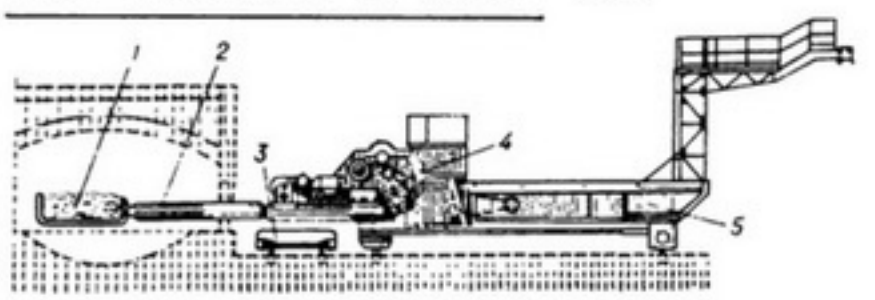
**ЗАВИ́СНА** Олена (за ін. відомостями — Мар'яна; р. н. невід.—



**О. О. Заварзін.**



**О. М. Заварицький.**




Наземна рейкова **завалювальна машина:** *1* — мульда; *2* — хобот; *3* — мульдовий візок; *4* — візок машини; *5* — міст.



**Завирушка** лісова.

1654) — героїня визвольної війни укр. народу проти шляхет. Польщі. Під час оборони містечка *Буші* (тепер село Ямпільського р-ну Вінн. обл.) в листопаді 1654, коли більшість захисників загинула в нерівному бою і шляхта вдерлась у фортецю, дружина сотника Зависного Олена підпалила пороховий льох, від вибуху якого загинуло багато ворогів. Героїчний подвиг З. відобразив М. П. *Старицький* в істор. повісті «Облога Буші» та істор. драмі «Оборона Буші».

**ЗАВІРЮ́ХА,** хуртовина — перенесення снігу вітром над поверхнею землі. Розрізняють З. загальну (перенесення снігу сильним вітром супроводиться випаданням його з хмар), низову (сніг тільки переноситься вітром, піднімаючись на вис. до кількох метрів) і поземок (сніжинки несуться низько над землею). На Україні пересічна кількість днів з З. за рік становить 1 (Ялта), 22 (Полтава, Волноваха та ін.) і 34 дні (гора Ай-Петрі).

**ЗАВМИРА́ННЯ РАДІОСИГНА́ЛУ,** федінг — повторюване короткочасне або тривале зменшення *інтенсивності* радіосигналів, що їх приймають на великій віддалі. Зумовлене складанням в *антені* прямої радіохвилі, що поширюється вздовж Землі, і радіохвилі, відбитої від *іоносфери,* з нерегулярною зміною амплітуди і фази (див. також *Інтерференція хвиль, Поширення радіохвиль*). Завмиранню запобігають, використовуючи пристрої, що автоматично регулюють підсилення в радіоприймачі, здійснюючи приймання на рознесені антени та ін.

**ЗАВО́Д** — 1) Промислове підприємство з механізованим процесом виробництва, що виготовляє переважно засоби виробництва. В політекон. розумінні поняття завод і *фабрика* тотожні. 2) Підприємство по розведенню породистих тварин (напр., *кінний завод*).

**ЗАВО́Д-ВТУЗ.** В СРСР організується на базі великого промислового підприємства для підготовки інженерів із числа працівників цього та ін. близьких за профілем підприємств. Навчання провадиться як з відривом (до 5 місяців протягом навч. р.), так і без відриву від виробництва при чергуванні цих форм по тижнях, місяцях, семестрах. Випускники захищають дипломний проект і одержують диплом єдиного для вищої школи зразка. В 1977 в СРСР було три самостійні З.-в.— при Ленінгр. металічному ім. XXII з'їзду КПРС, Карагандинському металург. і Моск. автомобільному ім. І. О. Лихачова заводах, а також З.-в. на правах філіалів вузів у Ростові-на-Дону й Пензі.

**ЗА́ВОДЬ** — річкова затока, в якій течія набуває напряму, протилежного напрямові течії річки, або зовсім відсутня.

**ЗАВО́ЙСЬКИЙ** Євген Костянтинович [15 (28).IX 1907, Могилів-Подільський — 9.X 1976, Москва] — російський рад. фізик, акад. АН СРСР (з 1964), Герой Соціалістичної Праці (1969). Після закінчення Казан. ун-ту (1930) працював у ньому, з 1947 — в Ін-ті атомної енергії. Осн. праці з *радіоспектроскопії* і фізики *плазми*. В 1944 відкрив явище електронного парамагн. резонансу, чим започаткував новий розділ фізики — магн. радіоспектроскопію. Вперше застосував електронно-оптичний метод для дослідження надшвидких ($10^{-12}$—$10^{-14}$ с) процесів. Спільно із співробітниками розробив (1961—64) метод турбулентного нагрівання плазми. З. перший (1968) вказав на можливість здійснення керованого термоядерного синтезу за допомогою релятивістських електронних пучків. Нагороджений 3 орденами Леніна, ін. орденами, медалями. Держ. премія СРСР, 1949; Ленінська премія, 1957.

**ЗА́ВОРО́Т КИШО́К** — перевертання кишкової петлі навколо осі брижі з порушенням кровопостачання і прохідності кишки; один з видів *непрохідності кишечника*.

**ЗА́В'ЯЗЬ** — нижня потовщена порожниста частина маточки *покритонасінних* рослин. Складається з одного або кількох зрослих *плодолистків*. У порожнині З. містяться *насінні зачатки* (від одного до кількох). Після *запліднення* з насінних зачатків утворюється («зав'язується» — звідси й назва) насіння, а З. перетворюється на плід.

**ЗА́ГАДКА** — жанр усної *народної творчості*. Є у фольклорі всіх народів світу. З.— це худож. алегоричне зображення якоїсь істоти, предмета або явища шляхом несподіваного зближення її з ін. істотою, предметом або явищем. Хитромудре запитання звичайно має просту відгадку (напр., «Біле поле, чорне насіння, хто його сіє, той розуміє» — письмо). У давнину багато З. були тісно пов'язані з культовими обрядами й звичаями, в них помітні сліди первісного світогляду. З. використовуються в нар. педагогіці як засіб виховання й розвитку кмітливості.

*Видання:* Загадки. К., 1962.

*Літ.:* Українська народна поетична творчість, т. І. К., 1958; Митрофанова В. В. Русские народные загадки. Л., 1978. *І. П. Березовський.*

**ЗАГА́ЛЬНА А́ФРО-МАВРІКІ́ЙСЬКА ОРГАНІЗА́ЦІЯ** (ОКАМ) — регіональне економічне об'єднання ряду держав Африки. Остаточно оформилася 1966. Мета ОКАМ — сприяння екон., соціальному, тех. і культур. розвиткові країн-учасниць. На 1.I. 1977 учасниками ОКАМ були Бенін, Берег Слонової Кості, Верхня Вольта, Маврікій, Нігер, Руанда, Сенегал, Сейшельські Острови, Того, Центральноафр. імперія. Гол. органи ОКАМ — конференція глав д-в та урядів (скликається раз на рік). У період між конференціями діють рада міністрів закорд. справ і адм. генеральний секретаріат. Штаб-квартира — м. Бангі (Центральноафр. імперія).

**ЗАГА́ЛЬНА ДЕКЛАРА́ЦІЯ ПРАВ ЛЮДИ́НИ** — перший міжнародно-правовий документ, що містить перелік основних прав і свобод людини. Прийнята *Генеральною Асамблеєю ООН* 10.XII 1948 з метою здійснення одного з осн. принципів ООН — створення необхідних умов для мирних і дружніх відносин між націями. За пропозицією ряду д-в, у т. ч. СРСР, до Статуту ООН було включено положення, яке підкреслює, що однією з цілей ООН є заохочення й розвиток поваги до *прав людини* і осн. свобод для всіх. До прав людини декларація відносить права особи — рівність усіх людей без будь-якої *дискримінації*, право на життя, на свободу і особисту недоторканність, право на недоторканність честі, репутації і житла, право кожної людини на захист її прав неупередженим судом; громадянські й політ. права і свободи — право громадянства і притулку, право на володіння майном, на шлюб, свободу думки, совісті й релігії, свободу переконань, мирних зборів та асоціацій, *загальне виборче право* при таємному голосуванні; соціально-екон. права — на працю й на рівну оплату за однакову працю, на створення профспілок, на відпочинок і соціальне забезпечення, на освіту і на участь у культур. житті суспільства. СРСР та інші соціалістичні д-ви зробили вирішальний внесок у розробку й прийняття декларації. Вони всебічно сприяють міжнар. співробітництву в галузі забезпечення прав людини. На підставі декларації Генеральна Асамблея ООН 1966 прийняла юридично обов'язкові Пакти про права людини. СРСР, УРСР і БРСР ратифікували їх першими. День прийняття декларації, проголошений ООН Днем прав людини, щорічно відзначається народами світу. *В. Н. Денисов.*

**ЗАГА́ЛЬНА ІТАЛІ́ЙСЬКА КОНФЕДЕРА́ЦІЯ ПРА́ЦІ** (ЗІКП) — найбільше профспілкове об'єднання Італії. Створена 1906, заборонена фашист. урядом Муссоліні 1927. Діяла нелегально, була відновлена 1944 на основі т. з. Римського пакту — угоди між комуністами, соціалістами й християнськими демократами про єдність профспілкового руху. В 1948—49 внаслідок розколу, спровокованого реакцією, із ЗІКП вийшли прибічники християнсько-демократичної, с.-д. і респ. партій. У 1950 вони створили свої окремі профцентри — Італійську конфедерацію профспілок трудящих (ІКПТ) та Італійську спілку праці (ІСП). З 1965 ЗІКП налагоджує єдині дії з ін. нац. профцентрами. В 1970—72 було створено єдину унітарну профспілкову федерацію ЗІКП — ІКПТ — ІСП із збереженням внутр. самостійності кожної з цих орг-цій. ЗІКП є найчисленнішою і найвпливовішою профспілковою орг-цією країни. У своїй діяльності спирається на підтримку комуністичної і соціалістичної партій. ЗІКП налічує 4,6 млн. членів (1977). Входила до *Всесвітньої федерації профспілок* (1945—78, в т. ч. з 1973 — на правах асоційованого члена); з 1974 — член *Європейської конфедерації профспілок* (ЄКП). Керівні органи: нац. з'їзд, Генеральна рада, Виконком, Секретаріат. Ген. секретар — Л. Ла-

ма (з 1970). Друк. орган — «Рассенья сіндакале» («Профспілковий огляд»).

**ЗАГА́ЛЬНА КОНФЕДЕРА́ЦІЯ ПРА́ЦІ** (ЗКП) — найбільше профспілкове об'єднання Франції. Створена 1895. На поч. 20 ст. перебувала під впливом *анархо-синдикалізму*. Після 1-ї світової війни в ЗКП склалося революц. крило на чолі з П. *Семаром* і Г. *Монмуссо*. В 1921 реформістське керівництво виключило із ЗКП революц. профспілки, які 1922 створили Унітарну заг. конфедерацію праці (УЗКП), очолювану комуністами. В 1936, після створення в країні *Народного фронту*, реакційні лідери ЗКП під тиском трудящих пішли на об'єднання з УЗКП. Проте в 1939 реформісти на чолі з Л. Жуо організували другий розкол ЗКП, виключивши з неї прогресивні профспілки. В 1940—44 ЗКП діяла нелегально, брала активну участь у *Русі Опору*. В 1944 єдину ЗКП було офіційно відновлено, вона стала одним з організаторів *Всесвітньої федерації профспілок* (1945). У 1948 реформісти вийшли із ЗКП, створивши профцентр «ЗКП — Форс уврієр». З 1968 ЗКП укладає угоди про спільні дії з окремих питань з реформістською Франц. демократичною конфедерацією праці; 1973 підтримала спільну програму лівих партій. Налічує (1977) бл. 2,5 млн. членів. Керівні органи: з'їзд, Нац. конфедеральний к-т, Адм. комісія і Бюро. Ген. секретар — Ж. Сегі (з 1967). Друковані органи — щоденна газ. «Ві уврієр» («Робітниче життя») та щотижневик «Пепль» («Народ»).

*М. М. Фролкін.*

**ЗАГА́ЛЬНА КРИ́ЗА КАПІТАЛІ́ЗМУ** — криза світової капіталістичної системи, що охоплює всі сфери бурж. суспільства — економіку, політику, ідеологію, культуру, мораль. Зумовлена закономірностями розвитку *імперіалізму* як останньої стадії капіталізму. Характеризується загостренням усіх властивих монополістич. капіталізму суперечностей, дальшим поглибленням осн. його суперечності — між сусп. характером виробн. і приватнокапіталістичною формою привласнення. Проявом З. к. к. є відпадіння від капіталізму все нових країн, ослаблення його позицій в екон. змаганні з соціалізмом (див. *Економічне змагання двох світових систем*), зростання мілітаризації економіки і ролі *воєнно-промислового комплексу*, поглиблення нестійкості капіталістичної системи, економічних і валютних криз. З. к. к. супроводиться енергетичними, екон. та ін. структурними диспропорціями, хронічним *безробіттям*, зростанням прірви між монополістичною верхівкою і величезними масами трудящих, між розвинутими і економічно слабкими капіталістич. країнами. З. к. к. викликала небачену в історії *гонку озброєнь*, розгорнуту імперіалізмом, що ставить під загрозу саме життя на Землі. З. к. к.— процес, що безперервно розвивається і поглиблюється. Він охоплює цілу істор. епоху. Гол. ознакою З. к. к. є розкол світу на дві системи — капіталістичну і соціалістичну. Перший етап З. к. к. розгорнувся з часу 1-ї світової війни і перемоги Великої Жовтн. соціалістичної революції в Росії. Почалася нова епоха всесвітньої історії — епоха «краху капіталізму в усьому його масштабі і народження соціалістичного суспільства» (Ленін В. І. Повне зібр. тв., т. 36, с. 45). В ході 2-ї світової війни і соціалістичних революцій, які відбулися в ряді країн Європи й Азії, почався другий етап З. к. к. У 50-х рр. світовий капіталізм вступив у новий, третій етап цієї кризи, найважливіша особливість якого полягає в тому, що він розгорнувся не в зв'язку з світовою війною, а в порівняно мирний час. Кожний етап З. к. к. відображає якісні зміни в світовому розвитку: суттєві зрушення у співвідношенні сил між соціалізмом та імперіалізмом на користь соціалізму; поглиблення всіх внутр. суперечностей капіталізму, дальший розвиток світового революц. процесу. На першому етапі З. к. к. існувала лише одна соціалістична країна — Союз РСР; на другому етапі заг. кризи капіталізму соціалізм перетворився на *світову систему соціалізму*. Розвиток країн соціалізму, зростання їхньої могутності, посилення благотворного впливу міжнар. політики, яку вони проводять, становить тепер головний напрям соціального прогресу людства (Матеріали XXV з'їзду КПРС. К., 1977, с. 30). Важливою рисою З. к. к. є крах *колоніальної системи імперіалізму*. Багато країн, які визволилися з-під колоніального гніту, відкинули капіталістичний шлях розвитку і обрали соціалістичну орієнтацію.

Одним з гол. проявів З. к. к. є посилення ідейно-політ. кризи бурж. суспільства. Вона у всезростаючих масштабах вражає інститути влади, бурж. політ. партії, моральні норми. Триває занепад духовної культури, зростає корупція, злочинність, порушення елементарних прав людини праці. З. к. к. призводить до посилення політичної реакції. Монополістичний капітал використовує всі доступні йому засоби з метою пристосуватися до нових умов, що склалися в світі, стабілізувати капіталізм як сусп. систему, яка все наочніше проявляє себе як суспільство, позбавлене майбутнього. Водночас З. к. к. не означає, що настає «автоматичний крах» капіталізму. Монополії об'єднують свої сили з бурж. д-вою, створюють міжнар. об'єднання і корпорації, використовують в своїх корисливих цілях зрослі можливості виробн., науки і техніки з метою посилення експлуатації трудящих. Ставлячи собі на службу розгалужений пропагандистський апарат, монополістич. капітал маневрує, методами часткових соціальних реформ намагається ослабити напругу класових битв робітн. класу, тяжіння мас до соціалізму, прагне зберегти, а то й розширити свої позиції в кол. колоніях, надає всіляку підтримку расистським і профашистським режимам, намагається шляхом воєнної агресії придушити боротьбу народів за своє повне визволення від імперіалістичної залежності, за соціальний прогрес, єдність осн. революц. сил сучасності. Поряд з поглибленням З. к. к. зміцнюються і розширюються позиції соціалізму, в капіталістичному світі наростає класова боротьба трудящих проти засилля монополій, експлуататорської системи. Дедалі більших масштабів набуває революц.-демократичний антиімперіалістичний рух. Все це створює нові можливості для розв'язання життєво важливих проблем, що стоять перед людством на шляху соціального прогресу, наближення краху капіталізму у всесвітньому масштабі.

*Літ.:* Ленін В. І. Повне зібрання творів: т. 26. Про лозунг Сполучених Штатів Європи; т. 36. Сьомий екстрений з'їзд РКП(б) 6—8 березня 1918 р. Доповідь про перегляд програми і зміну назви партії 8 березня; Програма Комуністичної партії Радянського Союзу. К., 1977; Матеріали XXV з'їзду КПРС. К., 1977; Програмні документи боротьби за мир, демократію і соціалізм. К., 1961; Міжнародна нарада комуністичних і робітничих партій. Документи і матеріали. Москва, 5—17 червня 1969 р. К., 1969; За мир, безпеку, співробітництво і соціальний прогрес у Європі. К., 1976; Козловська Л. Г. Криза світового капіталізму. К., 1970; Новоселов С. П. Обострение экономических и социально-политических противоречий капитализма. М., 1977. *В. І. Загородній.*



Є. К. Завойський.

**ЗАГА́ЛЬНА ОСВІ́ТА** — сукупність знань основ наук про природу, суспільство, людину, мислення, мистецтво, а також відповідних *умінь* і *навичок*, необхідних кожній людині незалежно від її професії. В СРСР її здобувають у навч. закладах, а також шляхом *самоосвіти*. З. о. буває початкова, неповна середня й середня. В початкову З. о. входять: читання, письмо, початкові відомості з математики, природознавства, географії, вітчизн. історії, ручна праця та ін. Неповна середня З. о. включає: вивчення граматики рідної й рос. мов, короткого курсу л-ри, вивчення математики, елементарних відомостей з алгебри, геометрії, фізики, природознавства, географії, історії, трудове навчання тощо. Середня З. о. охоплює широкі й систематичні курси мови й л-ри, алгебри, геометрії, тригонометрії, фізики, хімії, природознавства, іноз. мов, географії, історії (заг., СРСР, новітньої), трудового навчання тощо. В СРСР встановлено систему єдиної заг. освіти.

**«ЗАГА́ЛЬНА СЕМА́НТИКА»**, семантична філософія — один з напрямів ідеалістичної бурж. філософії й соціології, споріднений з *неопозитивізмом*. Виник у 20—30-х рр. 20 ст. у США. Гол. представники — А. Кожибський, С. *Хаякава*, Х. Уолпол, Ст. *Чейз* та ін. Вульгаризуючи ідеї й досягнення *семантики* як наук. дисципліни, еклектично поєднуючи деякі елементи психоаналізу З. *Фрейда*, теорії умовних рефлексів І. П. *Павлова*, психіатрії, мовознавства й соціології, представники «З. с.» твердять, що вдосконалення мови є засобом поліпшення стосунків між людьми, примирення всіх

індивідуальних і соціальних конфліктів. Прихильники «З. с.» явища сусп. життя намагаються пояснити впливом структури мови й значення слів на поведінку людини, внаслідок чого в їхніх працях семантика набуває статусу заг. науки про людину. Своє гол. завдання вони вбачають у подоланні «тиранії слів», а семантику вважають знаряддям «психічної й соціальної терапії». «З. с.» як філос. напрям не має нічого спільного з наук. семантикою, яка розвивається в межах логіки й лінгвістики.

*Літ.:* Брутян Г. Теория познания общей семантики. Ереван, 1959; Тондл Л. Проблемы семантики. Пер. с чеш. М., 1975. *С. О. Васильєв.*

**ЗАГА́ЛЬНА СИСТЕ́МА ПРЕФЕРЕ́НЦІЙ** — у *міжнародному праві* система надання особливих пільг тій чи іншій державі в галузі торгівлі. Див. *Преференції*.

**ЗАГА́ЛЬНА ХІ́МІЯ** — назва курсу *хімії*, в якому вивчають основні закони та загальні поняття хім. науки. З. х. включає також відомості про хім. елементи та їхні сполуки, в т. ч. про найважливіші органічні речовини, їх практичне застосування тощо. Основою З. х. є *періодичний закон Д. І. Менделєєва*, який об'єднує в стрункy систему всю різноманітність властивостей хім. сполук.

**ЗАГА́ЛЬНЕ** — філософська категорія, що фіксує об'єктивно існуючу спільність між предметами, явищами, процесами в межах певної якісної визначеності. Див. *Одиничне, особливе, загальне*.

**ЗАГА́ЛЬНЕ ВИ́БОРЧЕ ПРА́ВО** — один з основних інститутів *виборчого права*, який передбачає участь усього дорослого населення у виборах до представницьких органів держави. В СРСР З. в. п. гарантується Конституцією СРСР, конституціями союзних та авт. республік. Відповідно до ст. 96 Конституції СРСР (в УРСР — ст. 85 Конституції УРСР) усі громадяни СРСР, які досягли 18 років, мають право обирати та бути обраними, за винятком осіб, визнаних у встановленому законом порядку божевільними. Депутатом Верховної Ради СРСР може бути обраний громадянин СРСР, який досяг 21 року. З. в. п. забезпечується неухильним втіленням у життя законів про порядок проведення виборів до *Рад народних депутатів*. З. в. п. громадяни СРСР користуються також при виборах нар. суддів (ст. 152 Конституції СРСР). Загальність виборчого права в СРСР та ін. соціалістичних країнах принципово різниться від декларованого в багатьох бурж. д-вах З. в. п., яке рядом істотних обмежень (див. *Цензи виборчі*) усуває від виборів значну кількість громадян і використовується як засіб зміцнення панування правлячих експлуататорських класів.

*А. І. Романенко.*

**ЗАГА́ЛЬНЕ НАВЧА́ННЯ**, всеобуч — навчання всіх без винятку дітей певного віку в *загальноосвітніх школах*, що дають певний мінімум знань. Забезпечується системою засобів, які проводить держава. В СРСР початкове З. н. запроваджено в 20-х рр., в 30-х — семирічне, у 1958 — восьмирічне. В 1970 почався перехід до середнього З. н. В 1977/78 навч. р. в СРСР, у т. ч. на Україні, в основному завершено перехід до обов'язкового середнього З. н. молоді. Здійснення заг. обов'язкової серед. освіти закріплено в Конституції СРСР. В 1977/78 навч. р. в СРСР функціонувало 154 тис. заг.-осв. шкіл усіх видів, у яких навчалося 45,4 млн. учнів, працювало 2,7 млн. учителів, в УРСР у 24 181 заг.-осв. школі навчалося 7722,9 тис. учнів і працювало 461,8 тис. учителів. У 1977 99% випускників восьмих класів продовжували навчання в серед. школі та в ін. навч. закладах, які дають середню освіту. З. н. формально запроваджено в більшості капіталістичних країн.

*Літ.:* Матеріали XXV з'їзду Комуністичної партії України. К., 1977; Здобутки народної освіти Української РСР. К., 1976. *А. Д. Бондар.*

**ЗАГА́ЛЬНИЙ ВІЙСЬКО́ВИЙ ОБО́В'ЯЗОК** в СРСР — почесний священний обов'язок кожного рад. громадянина захищати соціалістичну Вітчизну, нести військову службу в лавах Збройних Сил СРСР. З. в. о. законодавчо закріплено *Конституцією СРСР* (ст. 62, 63). Відповідно до Закону про загальний військовий обов'язок (від 12.X 1967) та ін. правових актів установлено такі форми реалізації З. в. о.: *військова служба*, що полягає в дійсній службі і службі в запасі; позавійськ. підготовка населення. На дійсну військ. службу призивають юнаків 18 років незалежно від расової і нац. належності, віросповідання, освіти, соціального і майнового стану. Відстрочка від призову надається у зв'язку з хворобою, за сімейними обставинами, для завершення освіти. Жінки, які мають спец. підготовку, можуть бути зараховані на військ. службу. Всі *військовослужбовці* та військовозобов'язані приймають *присягу військову*, їм присвоюють *звання військові*, встановлюють строки служби, терміни перебування на військ. обліку.

**«ЗАГА́ЛЬНИЙ ДО́ГОВІ́Р» 1952**, Боннський договір. Укладений 26.V в Бонні між урядами США, Великобританії, Франції, з одного боку, і ФРН — з другого. Зумовлював ремілітаризацію ФРН та її участь у воєнних блоках (див. *Західноєвропейський союз*), декларував скасування окупаційного режиму і суверенітет ФРН. Війська трьох д-в залишалися на тер. ФРН. Мав набути чинності одночасно з *Паризьким договором 1952*. Внаслідок провалу останнього в нац. зборах Франції (1954) «З. д.». не набрав сили. З деякими змінами включений до *Паризьких угод 1954*.

**ЗАГА́ЛЬНИЙ ЕКВІВАЛЕ́НТ** — *товар*, що виражає *вартість* усіх інших товарів. При обміні різних товарів на З. е. вартість його виступає у вигляді заг. форми вартості. З розвитком *товарного виробництва* і розширенням міжнар. торгівлі в ролі З. е. почали виступати благородні метали — *золото* й *срібло* (див. *Гроші*)

**ЗАГА́ЛЬНИЙ ЗАКО́Н КАПІТАЛІСТИ́ЧНОГО НАГРОМА́ДЖЕННЯ** — економічний закон капіталістичного *способу виробництва*, що відображає взаємозв'язок між зростанням багатства класу капіталістів і погіршенням становища пролетаріату. В З. з. к. н. проявляється антагоністичний характер *капіталізму*. Процес *нагромадження капіталу* є специфічною формою капіталістичного розширеного *відтворення*, яке включає відтворення не тільки матеріальних благ і *робочої сили*, а й капіталістичних *виробничих відносин*. Для здійснення такого відтворення певна частина *додаткової вартості* не споживається, а нагромаджується, систематично приєднуючись до функціонуючого *капіталу*. Розміри нагромадження залежать від ступеня *експлуатації* робочої сили, а також від зростання *продуктивності праці*, величини всього *авансованого капіталу*, різниці між застосовуваним і споживаним капіталом. Гонитва за надприбутком змушує капіталістів впроваджувати тех. удосконалення. З розвитком капіталізму зростає тех. будова капіталу, а отже й *органічна будова капіталу*. У зв'язку з зростанням органічної будови відбувається відносне зменшення маси *живої праці*, споживаної капіталом, порівняно з масою *засобів виробництва*. Таким чином, механізм капіталістичного нагромадження і заг. умови розвитку капіталістичного виробн. створюють несприятливе для робітн. класу співвідношення між пропонуванням робочої сили й попитом на неї.

Попит на робочу силу відносно падає, створюються умови для витіснення з виробництва робітників і поповнення ними резервної армії праці, зростає *перенаселення відносне*, повне і часткове *безробіття*. «Отже, робітниче населення,— писав К. Маркс,— створюючи нагромадження капіталу, тим самим у зростаючих розмірах виробляє засоби, які роблять його відносно надлишковим населенням» (Маркс К. і Енгельс Ф. Тв., т. 23, с. 598). З. з. к. н. діє в умовах капіталізму постійно й повсюдно. Однак ступінь прояву цього закону залежить від конкретно-істор. умов. Як і ін. закони, при своєму здійсненні він модифікується численними обставинами. В сучас. умовах діянню З. з. к. н. разом із наслідками, що з нього випливають,— дедалі більшим загостренням тенденції до *відносного й абсолютного погіршення становища пролетаріату*, до зростання ступеня його незабезпеченості в майбутньому,— протистоїть організована антимонополістична боротьба *робітничого класу* на чолі з комуністичними і робітничими партіями.

*М. Й. Лозюк.*

**ЗАГА́ЛЬНИЙ СТРАЙК** — одна з основних форм класової боротьби пролетаріату капіталістичних країн. Полягає в організованому припиненні роботи трудящими однієї або кількох галузей пром-сті, всієї країни або окремих її районів з метою задоволення певних екон.

і політ. вимог. Найвищою формою З. с. є заг. політ. *страйк*. У період революц. піднесення він може перерости у *збройне повстання*. Перший З. с. відбувся в Англії 1842. Особливого поширення З. с. набули в епоху імперіалізму. В Росії першим З. с. був *Загальний страйк на Півдні Росії 1903*, який охопив майже всю Україну. Під час *революції 1905—07 в Росії* велику роль відіграв *Жовтневий всеросійський політичний страйк 1905*. В роки громадян. війни та іноземної воєн. інтервенції одним із значних З. с. був *Всеукраїнський страйк залізничників 1918*. З посиленням революц. боротьби пролетаріату капіталістичних країн під впливом Великої Жовтн. соціалістичної революції заг. політ. страйки відбулися 1918 в Німеччині, Австро-Угорщині, 1919 — в Італії, 1920 — у Франції (З. с. залізничників), 1926 — у Великобританії. З. с. відбувалися і на зх.-укр. землях (див. *Закарпатський політичний страйк 1920*, *Чернівецький політичний страйк 1920*, *Галицький робітничий страйк 1921*). В період 2-ї світової війни трудящі окупованих країн Європи в ряді випадків (у Греції 1943, в Данії 1944) застосовували З. с. як засіб боротьби проти нім.-фашистських загарбників. Після війни загальні страйки відбувались у Великобританії, Франції (*Загальний страйк 1968*), Італії, Японії (щорічні «весняні наступи»), ФРН та ін. капіталістичних країнах. Зокрема, навесні 1978 у США відбувся один з найбільших в історії амер. робітн. руху З. с. шахтарів (тривав 109 днів), який закінчився перемогою страйкарів. Під час З. с. трудящі часто поєднують екон. вимоги з політичними (З. с. в кін. 1978 — на поч. 1979 в Ірані, восени 1978 — у ФРН, у січні 1979 — в Перу). *Л. Л. Дмитренко.*

**ЗАГА́ЛЬНИЙ СТРАЙК НА ПІ́ВДНІ РОСІ́Ї 1903** — масовий політ. виступ пролетаріату в липні — серпні 1903, спрямований проти жорстокої капіталістичної експлуатації і утисків царизму. В страйку брало участь бл. 250 тис. робітників великих міст і пром. центрів Закавказзя і України. Керівна роль у проведенні страйку належала ленінсько-іскрівським к-там РСДРП, які сформулювали осн. вимоги страйкарів: повалення самодержавства, 8-годинний робочий день, підвищення заробітної плати. Рух почався 1 (14).VII виступом бл. 50 тис. робітників Баку (див. *Бакинські страйки*). Потім у боротьбу включився пролетаріат Тбілісі, Батумі й Поті, Чіатурського гірничого округу, Одеси (бл. 20 тис.), Миколаєва (10 тис.), Києва (20 тис.), Катеринослава (бл. 30 тис.), Керчі (5 тис.), Єлизаветграда, портовики Севастополя. В Донбасі страйкували робітники 20 підприємств. Почалися виступи робітників Житомира, Чернігова, Феодосії, Херсона та ін. міст. За неповними даними, страйки, демонстрації та мітинги 1903 відбулися в 63 містах Росії. Комітети РСДРП випускали листівки, які закликали робітників згуртуватися для боротьби проти царського самодержавства. На придушення страйків царизм кинув козачі й піхотні частини. Було вбито бл. 100, поранено 500 і заарештовано понад 2 тис. чол. Учасники страйків підлягали масовим звільненням, висилці. Заг. страйк сприяв згуртуванню і зростанню політ. солідарності робітників, виявив повне банкрутство *зубатовщини*, мав революціонізуючий вплив на селянство. Липнево-серпневі страйки показали, що боротьба пролетаріату переросла місц. рамки, охопивши величезний район країни; в ній поєднувалися масові політ. виступи з демонстраціями, сходками, мітингами. В ході страйків виріс авторитет революц. соціал-демократів. Масовий заг. страйк 1903 на Пд. Росії став новою формою політ. боротьби, що відіграла величезну роль у *революції 1905—07 в Росії*.

*Літ.:* Ленін В. І. Повне зібрання творів: т. 7. Ера реформ; т. 8. Перше травня; Всеобщая стачка на юге России в 1903 году. Сборник документов. М., 1938; Парасунько О. А. Массовая политическая забастовка в Киеве в 1903 г. К., 1953; Мельник С. К. Полум'я революційної боротьби (Загальнополітичний страйк на Півдні Росії у 1903 році). К., 1973.

*О. А. Парасунько.*

**ЗАГА́ЛЬНИЙ СТРАЙК 1926** у Великобританії — найбільший виступ мас в історії англ. робітн. руху. Охопив більш як 5 млн. чол. Спровокований власниками шахт і урядом з наміром розгромити профспілку гірників і провести «раціоналізацію» вугільної промисловості за рахунок трудящих. Було оголошено про скорочення зарплати і збільшення робочого дня під загрозою локауту з 1.V. Федерація гірників закликала робітників до З. с. Уряд оголосив у країні надзвичайний стан. 3—4.V шахтарів підтримали ін. профспілки (бл. 3 млн. чол.). Компартія висунула політ. гасла — націоналізації шахт, робітн. контролю, робітн. уряду. 11.V Верховний суд оголосив З. с. незаконним. Це посилило рух солідарності. Праві лідери Генради Брит. конгресу тред-юніонів 12.V відмінили З. с., але гірники страйкували до 30.XI 1926. З. с. викликав рух солідарності робітничого класу всього світу.

**ЗАГА́ЛЬНИЙ СТРАЙК 1968** у Франції — найбільший після 2-ї світової війни виступ франц. трудящих. Охопив у травні — червні більш як 9 млн. чол. В умовах соціально-політ. кризи посилився студентський рух за демократизацію системи вищої освіти (перші виступи в Нантері та Сорбонні). 10—11.V поліція розправилася з демонстрантами. Компартія і профспілки підтримали вимоги студентів. 13.V на заклик ЗКП відбувся 24-годинний страйк. До 20.V страйк став загальним. Було висунуто політ. гасла. 27.V уряд, профспілки та підприємці підписали т. з. Гренельський протокол (про підвищення зарплати в середньому на 14%, 40-годинний робочий тиждень, свободу профспілок). До 10.VI З. с. закінчився.

**ЗАГА́ЛЬНІ ЗБО́РИ КОЛГО́СПНИКІВ** — найвищий орган управління *колгоспом*, який керує справами колгоспу на основі широкої демократії й активної участі колгоспників у розв'язанні всіх питань колгоспного життя. Відповідно до ст. 47 *Примірного Статуту колгоспу* З. з. к. правомочні, якщо на них присутні не менше 2/3 усіх чл. колгоспу. Збори приймають Статут колгоспу, обирають правління, голову колгоспу, ревізійну комісію, затверджують Правила внутр. розпорядку колгоспу, положення про оплату праці, річний звіт і розміри натуральних і грош. фондів колгоспу та ін. З. з. к. скликає правління не рідше як 4 рази на рік.

**«ЗАГА́ЛЬНОГО ДОБРО́БУТУ ДЕРЖА́ВА»** — бурж. реформістська концепція, спрямована на затушовування експлуататорської суті бурж. держави. Прихильники цієї концепції намагаються представити окремі сторони діяльності бурж. д-ви (соціальне забезпечення, деякі законодавчі заходи в галузі регулювання трудових відносин, допомогу по безробіттю, податкову політику та ін.) як заходи, що нібито усувають вади капіталістичного суспільства і забезпечують зростання добробуту широких мас населення. Концепція «З. д. д.» поширилася після 2-ї світової війни; її представники: Е. Хансен, П. *Семюелсон*, К. Бауддінг (США), Н. Калдор, К. Кросленд (Великобританія), Г. Мюрдаль (Швеція) та ін. Класове призначення цієї концепції полягає в намаганні замаскувати антагонізми капіталістичного суспільства твердженнями про «піклування» д-ви про трудящих. Насправді ж капіталістична д-ва як і раніше залишається органом панування буржуазії. Осн. причиною її вимушених соціальних заходів є боротьба *робітничого класу* за свої насущні інтереси. *А. І. Кредісов.*

**ЗАГАЛЬНОДЕРЖА́ВНА АВТОМАТИЗО́ВАНА СИСТЕ́МА** (ЗДАС) — система збирання та обробки інформації, призначена для вдосконалення планування й управління нар. господарством СРСР на основі широкого застосу-



**ЗАГАЛЬНОЄВРОПЕЙСЬКА НАРАДА ДЕРЖАВ 1975**



О. Л. Загаров.

вання екон.-математичних методів, використання електронно-обчислювальної та організаційної техніки й засобів зв'язку. Процес створення ЗДАС включає об'єднання в єдину загальнодерж. систему всіх діючих та створюваних *автоматизованих систем управління* і *обчислювальних центрів*. Він здійснюється за етапами, відповідно до завдань п'ятирічних і річних нар.-госп. планів. Триває створення окремих ланок ЗДАС на всіх рівнях управління нар. г-вом і проводяться роботи щодо організації міжмашинного обміну інформацією між обчислювальними центрами різного призначення. Структурно ЗДАС — це багаторівнева система взаємодіючих елементів, що базується на функціональній системі органів управління нар. г-вом і здатна до швидкої адаптації в процесі її розвитку. Практично всі АСУ та електронні системи збирання, зберігання та обробки інформації об'єктів нар. г-ва ввійдуть до складу ЗДАС. Перший, найвищий, рівень ЗДАС складатиметься з автоматизованої системи обробки інформації для найвищих директивних органів країни (АСОІДО); другий рівень ЗДАС — автоматизовані системи збирання, зберігання та обробки інформації для союзних функціональних органів управління (Держплану СРСР, Держпостачу СРСР та ін.); третій рівень — сукупність АСУ м-в і відомств, до нього умовно відносять і *республіканські автоматизовані системи* (РАС); четвертий рівень — *автоматизовані системи управління підприємствами* й об'єднаннями. Тех. базу ЗДАС утворюють Держ. мережа обчислювальних центрів (ДМОЦ), що складається з взаємодіючих галузевих, відомчих та тер. обчислювальних центрів, загальнодерж. система передавання даних (ЗДСПД), яка являє собою частину *Єдиної автоматизованої системи зв'язку СРСР*, та відомчі системи передавання інформації, що використовують тех. засоби М-ва зв'язку СРСР або власні, які функціонують відповідно до умов М-ва зв'язку СРСР або за спец. вимогами. Вихідними даними ЗДАС має бути інформація, необхідна загальнодерж., респ. та тер. органам управління, м-вам і відомствам для прийняття перспективних і поточних планових, а також оперативних рішень. Вхідні дані ЗДАС становитиме, зокрема, інформація, що характеризує стан різних об'єктів нар. г-ва у визначені моменти часу й планові періоди.

*М. Т. Матвєєв.*

**ЗАГАЛЬНОЄВРОПЕ́ЙСЬКА НАРА́ДА ДЕРЖА́В 1975** — див. *Нарада з питань безпеки і співробітництва в Європі*.

**ЗАГА́ЛЬНОЇ ТА НЕОРГАНІ́ЧНОЇ ХІ́МІЇ ІНСТИТУ́Т** АН УРСР — науково-дослідна установа. Створений 1931 на базі Хімічної лабораторії АН УРСР (заснованої 1919 В. І. *Вернадським*). Із складу Ін-ту виділились як окремі установи: *Органічної хімії інститут* АН УРСР, *Колоїдної хімії та хімії води інститут* АН УРСР, *Фізико-хімічний інститут* АН УРСР. Ін-т провадить дослідження в галузях фіз. хімії іонних розплавів, неорганічної хімії, електрохімії, хімії та технології неорганічних матеріалів, перетворення енергії, одержання рідкісних, кольорових, легких, тугоплавких металів та їхніх сполук. З Ін-том пов'язана діяльність укр. вчених А. В. *Думанського*, В. О. *Плотникова*, А. К. *Бабка*, Ю. К. *Делімарського*, О. В. *Городиського*, І. А. *Шеки* та ін. Ін-т видає збірники «Физическая химия ионных расплавов и твёрдых электролитов», «Электродные процессы при электроосаждении и растворении металлов».

**ЗАГА́ЛЬНОНАРО́ДНА ВЛА́СНІСТЬ** — основна форма *соціалістичної власності*. Див. *Державна (загальнонародна) власність*.

**ЗАГА́ЛЬНОНАРО́ДНА СОЦІАЛІСТИ́ЧНА ДЕРЖА́ВА** — організація політ. влади трудящих періоду розвинутого соціалістичного суспільства, соціальну базу якої становить весь народ, а керівною і спрямовуючою силою, ядром політичної системи, держ. і громадських органів є комуністична партія. Див. *Соціалістична держава*.

**ЗАГА́ЛЬНОНАЦІОНА́ЛЬНА ГО́РДІСТЬ РАДЯ́НСЬКИХ ЛЮДЕ́Й** — найбільш широке й глибоке патріотичне почуття представників нової історичної спільності людей — *радянського народу* до єдиної багатонаціональної Вітчизни — Союзу РСР. З. г. р. л.— ідейно-політ., емоційно-моральний результат розвитку суспільної свідомості, психології, культури трудящих багатонац. соціалістичної країни, свідчення торжества ленінської нац. політики КПРС, теорії і практики пролет. *інтернаціоналізму*. З. г. р. л.— почуття «глибше і ширше від природних національних почуттів кожного зокрема з народів, які складають нашу країну. Воно увібрало в себе все найкраще, що створено працею, відвагою, творчим генієм мільйонів і мільйонів радянських людей» (Брежнєв Л. І. Про п'ятдесятиріччя Союзу Радянських Соціалістичних Республік. К., 1973, с. 60). З. г. р. л. має своєю основою усвідомлену рад. людьми соціально-екон., ідейно-політ., духовно-психологічну єдність, яка сформувалась на базі єдиної мети, єдиної істор. долі всіх націй і народностей, спільних традицій, рис характеру, життєвого досвіду, пройнятих духом соціалістичного інтернаціоналізму. Об'єктом З. г. р. л. є спільні досягнення *соціалістичних націй* і народностей, класів і *груп соціальних* у всіх сферах матеріального і духовного життя, глибоке усвідомлення всесвітньо-істор. внеску Країни Рад у справу повалення капіталізму, торжества соціалізму і комунізму у всесвітньому масштабі. Категорія З. г. р. л. є характерною для *розвинутого соціалістичного суспільства*.

*Літ.:* Ленін В. І. Про національну гордість великоросів. Повне зібрання творів, т. 26; Брежнєв Л. І. Про п'ятдесятиріччя Союзу Радянських Соціалістичних Республік. К., 1973; Куличенко М. И. Укрепление интернационального единства советского общества. К., 1976; Королько В. Життєдайні джерела загальнонаціональної гордості радянських людей. К., 1975.

*В. Г. Королько.*

**ЗАГАЛЬНООСВІ́ТНЯ ШКО́ЛА** — масовий тип навчально-виховних закладів, які дають *загальну освіту*. В СРСР та ін. соціалістичних країнах З. ш. є державною й організується за принципом єдиної школи (кожний ступінь базується на попередньому і є його продовженням), який уперше здійснено в Рад. країні. Він є однією з гарантій проголошеного Конституцією СРСР права громадян СРСР на освіту. Див. *Початкова школа, Восьмирічна школа, Середня школа*.

**ЗАГАЛЬНОСОЮ́ЗНИЙ КЛАСИФІКА́ТОР** промислової та сільськогосподарської продукції — систематизоване зведення найменувань і цифрових позначень (шифрів) продукції, на яку поширюються діючі в СРСР держ. стандарти — ГОСТ (див. *Стандартизація*), технічні умови та ін. нормативні документи. В основу гол. класифікаційної ознаки покладено однорідність способу виробн. продукції, що уточнюється її природними властивостями та екон. призначенням. За З. к. усю продукцію пром-сті та с. г. поділено на 100 класів, кожний з яких має 10 підкласів, ті, в свою чергу, поділено на 10 груп, 10 підгруп, 10 видів та внутрівидові групування. З. к. використовують для планування виробн. і розподілу продукції за допомогою електронних обчислювальних машин.

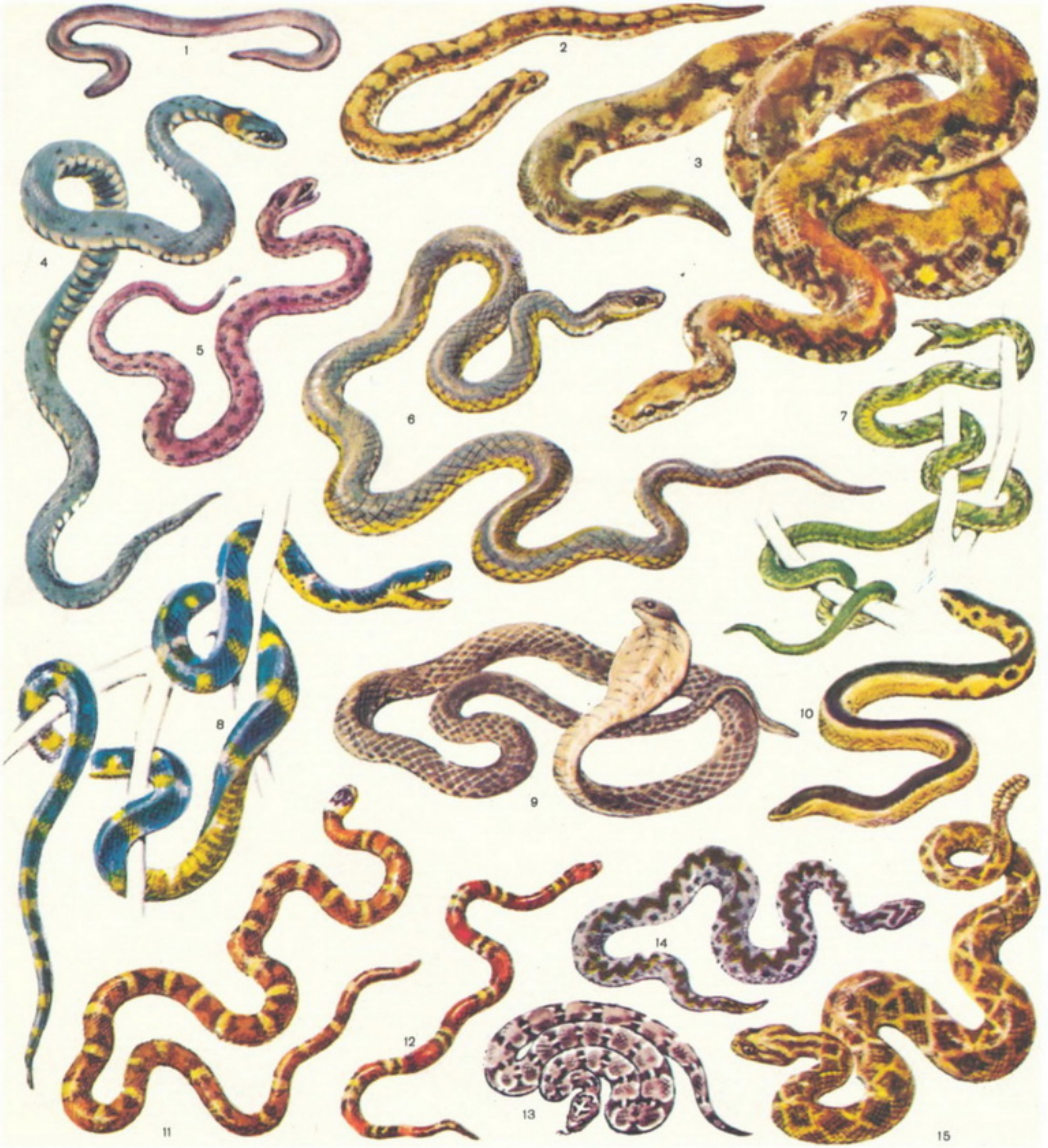
**ЗАГАЛЬНОТЕХНІ́ЧНІ ФАКУЛЬТЕ́ТИ** — форма організації освіти без відриву від виробництва. Дають загальнонаук. і загальноінженерну підготовку студентів з ряду споріднених спеціальностей. Мають на меті наближення навч. центрів до місця роботи і проживання студентів. Студенти навчаються за вечірньою або заочною формами в два етапи: перший — навчання на I—III курсах З. ф.— забезпечує загальнонаук. і загальноінженерну підготовку; другий — навчання на IV—VI курсах вузів за заочною формою — спец. підготовку. За ф-тами закріплюють певні територіальні зони. Перші експериментальні З. ф. відкрито на Україні 1959, в усій країні — 1960. В 1978 в Українській РСР при 37 вузах працював 61 З. ф., де за учбовими планами з 13 груп спеціальностей навчалося 48 тис. студентів.

*Ю. І. Бутенко.*

**ЗАГА́Р ПУСТЕ́ЛЬНИЙ** — тонка (від 0,5 до 5 мм) темно-коричнева блискуча кірка на поверхні скель і уламків гірських порід. Складається гол. чин. з оксидів заліза (до 36%) і марганцю (до 30%) з домішкою глинозему й кремнезему. Утворюється внаслідок випадання сполук заліза і марганцю з розчину, що піднімається по капілярах на поверхню при різких добових змінах температури. З. п. найпоширеніший у пустелях (звідки й назва).

**ЗАГА́РОВ** Олександр Леонідович (справж. прізв.— Фессінг; 17.I 1877, Єлизаветград, тепер Кірово-

До ст. **Земноводні.** **1.** Кільчаста червуга (Siphonops annulatus). **2.** Протей європейський (Proteus anguinus). **3.** Жабозуб семиріченський (Ranodon sibiricus). **4.** Кутозуб сибірський (Hynobius keyserlingi). **5.** Тритон гребінчастий (Triturus cristatus); на передньому плані — самець. **6.** Тритон альпійський (T. alpestris). **7.** Тритон карпатський (T. montandoni). **8.** Попеляста земляна саламандра (Plethodon cinereus). **9.** Саламандра плямиста (Salamandra salamandra). **10.** Ропуха очеретяна (Bufo calamita) **11.** Ропуха сіра, або звичайна (B. bufo) **12.** Квакша звичайна (Hyla arborea). **13.** Часничниця звичайна (Pelobates fuscus). **14.** Африканський вузькорот (Breviceps adspersus). **15.** Кумка червоночерева (Bombina bombina). **16.** Кумка жовточерева (B. variegata). **17.** Ропуха зелена (Bufo viridis). **18.** Жаба прудка (Rana dalmatina). **19.** Піпа сурінамська (Pipa pipa). **20.** Жаба озерна (Rana ridibunda). **21.** Жаба гостроморда (R. terrestris); ліворуч — у шлюбний період.




До ст. **Змії**. **1.** Сліпозмійка звичайна (Typhlops vermicularis). **2.** Удавчик піщаний (Eryx miliaris). **3.** Пітон сітчастий (Python reticulatus). **4.** Вуж звичайний (Natrix natrix). **5.** Мідянка звичайна (Coronella austriaca). **6.** Полоз жовтобрюхий (Coluber jugularis). **7.** Батоговидна змія (Dryophis prasinus). **8.** Мангрова змія (Boiga dendrophila). **9.** Кобра середньоазіатська (Naja oxiana). **10.** Пеламіда двоколірна (Pelamis platurus). **11.** Королівська змія (Lampropeltis pyromelana). **12.** Кобровий аспід (Micrurus frontalis). **13.** Ефа піщана (Echis carinatus). **14.** Гадюка звичайна (Vipera berus). **15.** Гремучник смугастий (Crotalus horridus).

град — 12.XI 1941, Саратов) — рос. і укр. рад. актор і режисер, засл. діяч мист. РРФСР (з 1940). У 1898—1906 працював у МХАТі. В 1906—07 — в театрах Корша (Москва), Александринському (Петербург) та ін. З 1917 понад 10 років — на Україні: в Київ. театрі ім. Т. Г. Шевченка (1919—21, тепер у Дніпропетровську), в театрах Львова, Ужгорода (1921—27), Харків. укр. Червонозаводському театрі. В 1928—41 — в театрах РРФСР. Ролі: Гонта («Гайдамаки» за Шевченком, інсценізація Л. *Курбаса*), Барильченко («Суєта» Карпенка-Карого), Командор («Кам'інний господар» Лесі Українки), Городничий («Ревізор» Гоголя), Отелло («Отелло» Шекспіра) та ін. Поставив спектаклі: «Сон», «Ян Гус», «Тополя» — за Шевченком, «У пущі» Лесі Українки, «Республіка на колесах» Я. Мамонтова, «Підземна Галичина» Ірчана, «Платон Кречет» Корнійчука (грав роль Бублика) та ін.

*Тв.:* Мистецтво актора. К., 1920.

*Літ.:* Нікєєв В. Олександр Загаров і український театр. К., 1969.

*В. Д. Нікєєв.*

**ЗАГАРТО́ВУВАННЯ ОРГАНІ́ЗМУ** — комплекс методів цілеспрямованого підвищення функціональних резервів організму та його опірності несприятливій дії фізичних факторів навколишнього середовища — зниженої або підвищеної т-ри повітря, води тощо. З. о. досягається шляхом систематичного тренуючого дозованого діяння цих факторів, що діють на тіло людини через нервові закінчення, закладені в шкірному покриві та слизових оболонках. З. о.— один з найважливіших розділів профілактики захворювань, складова частина заходів, спрямованих на зміцнення здоров'я. Комплекс заходів загартовування включає природні фактори зовн. середовища та штучні їх замінники: опромінювання сонячним промінням та його імітаторами, повітряні ванни, іонізацію повітря, мор. та прісноводні купання, вологі обтирання, обливання, *ванни*, парні, фінські *лазні* та ін.— на фоні рухового режиму (від пасивної гімнастики до активної, від прогулянок до бігу, від груп «Здоров'я» до спортивних секцій) і раціонального харчування.

*Літ.:* Маршак М. Е. Физиологические основы закаливания организма человека. Л., 1965; Спирина В. П. Закаливание детей. М., 1978.

*Г. О. Горчакова.*

**ЗАГАРТО́ВУВАННЯ РОСЛИ́Н** — підвищення стійкості (морозостійкості, холодостійкості, солевитривалості тощо) рослин до несприятливих умов середовища, зумовлене глибокими змінами в перебігу фізіологічних процесів у їхньому організмі. З. р. супроводжується перебудовою ряду процесів *обміну речовин*, внаслідок якої зменшується водоутримуюча здатність *протоплазми*, збільшується її в'язкість і знижується проникність, що забезпечує значно більшу пристосованість до несприятливих умов. Найгрунтовніше вивчено З. р. до діяння негативних т-р. Воно відбувається восени і розвивається при поступовому згасанні ростових процесів і переході рослинного організму в стан спокою, а також взимку під впливом негативних т-р. 1-а фаза З. р. проходить при т-рі бл. 0° С і супроводжується збільшенням кількості захисних речовин (цукрів, ліпідів та ін.) у клітинах. 2-а фаза З. р. проходить при слабких і помірних морозах та супроводжується підвищенням водопроникності протоплазми, зневодненням клітин внаслідок виділення води в *міжклітинники*, зростанням концентрації захисних речовин тощо. З. р. шляхом діяння на насіння перед посівом низькими т-рами (для підвищення холодостійкості), намочування і наступного підсушування його (для підвищення *посухостійкості рослин*) тощо широко застосовується в *рослинництві*.

*А. С. Оканенко.*

**ЗАГА́ТА** — регуляційна споруда, за допомогою якої частково або повністю перекривають рукави річок, щоб збільшити витрату води в основному руслі. Являє собою стінку з *габіонів*, *фашин* або кам'яного накиду. На гірських річках З. дає змогу запобігати розмиванню русла.

**ЗАГВО́ЙСЬКИЙ** Йосип (рр. н. і см. невід.) — укр. співак, хоровий диригент і композитор 17 ст. Муз. освіту здобув у Києво-Могилянській академії. Був регентом Братського монастиря, церк. хорів у Києві (1655—56 — капели Києво-Печерської лаври), 1656 був запрошений регентом Придворної капели царя Олексія Михайловича до Москви, але з невідомих причин туди не поїхав. Дальша доля З. невідома. Його хорові твори не збереглися.

*І. М. Лисенко.*

**ЗАГИНА́ННЯ МА́ТКИ,** перегин матки — неправильне положення *матки*, при якому тіло її відхиляється від нормального положення вперед, назад, вправо або вліво. Нормально тіло матки по відношенню до шийки розташоване під тупим кутом. З. м. може бути природженим (назад — при недорозвиненій, інфантильній, матці) або виникає внаслідок запальних процесів внутр. статевих органів і утворення спайок, розривів при пологах, пухлин. Перебіг З. м. найчастіше безсимптомний, іноді призводить до порушення менструального циклу, з'являються болі, *білі*, виникають запори, *безпліддя*. Лікування залежить від причини загинання матки.

**ЗАГІ́Н ПІОНЕ́РСЬКИЙ** — частина *дружини піонерської*. Створюються в школах (в класах), *піонерських таборах*, за місцем проживання. Загін складається з 10 і більше піонерів, поділяється на *ланки піонерські*. Вищий орган З. п.— піонерський збір; проводиться не менш як один раз на місяць. Самоуправління в З. п. здійснює Рада загону на чолі з головою, яких обирає загін. Роботою З. п. керує *вожатий піонерський*. Пед. керівництво здійснює *класний керівник*. Символи і атрибути З. п.— загоновий червоний прапор, ім'я чи номер загону, загонова пісня, девіз, горн, барабан.

*Т. Л. Пономаренко.*

**ЗАГІ́ННЕ ПАСІ́ННЯ** — спосіб ефективного використання *пасовищ*. Полягає в тому, що пасовище розбивають на ділянки (загони), які послідовно по черзі випасають. Число загонів (8—9 і більше) визначають залежно від тривалості відростання трави і кількості тварин. На кожному загоні тварин пасуть не більше 5—6 днів. Після використання всіх загонів худобу знову переганяють на 1-у ділянку, на якій відросла трава. Критерієм оцінки поживності пасовищ є надій молока, приріст живої маси і стан *вгодованості* тварин. При З. п. зростає врожайність кормових угідь та підвищується *продуктивність сільськогосподарських тварин*.

**ЗАГІ́РНЯ** Марія — українська письменниця. Див. *Грінченко* Марія Миколаївна.

**ЗАГЛА́ДА** Надія Григорівна [9 (21).IX 1894, с. Високе, тепер Черняхівського р-ну Житомир. обл.— 27.IX 1977, там же] — одна з організаторів колгоспного руху, Герой Соціалістич. Праці (1961), засл. працівник с. г. УРСР (з 1974). Член КПРС з 1940. Член Президії Верховної Ради УРСР (1963—67). У 1929 очолила ланку колгоспу ім. 1 Травня Черняхівського р-ну Житомир. обл., якою керувала до 1972, а з 1972 до 1977 там же була почесною ланковою. У 1939 ланка З. досягла світового рекорду по врожайності льону — взяла по 33,1 ц волокна на кожному з 10 га; 1940 одержано два врожаї льону-волокна (перший по 23,17, другий — 18 ц/га, всього по 41,17 ц високономерного волокна на кожному з 10 га). З.— делегат XXII з'їзду КПРС і XIX—XXIV з'їздів Компартії України. Депутат Верховної Ради УРСР 4—8-го скликань. Нагороджена 2 орденами Леніна, орденом Жовтневої Революції, 2 орденами Трудового Червоного Прапора, медалями.

*Б. М. Попов.*



**Н. Г. Заглада.**

**ЗАГОРО́ДЖЕННЯ ВІЙСЬКО́ВІ** — штучні перешкоди і перепони, споруди і руйнування, які створюють на суші, у воді чи в повітрі з метою завдати ворогові шкоди або перешкодити просуванню й маневрові його військ, сил флоту та авіації. За характером дії З. в. поділяються на вибухові, невибухові і комбіновані. Вибухові З. в. можуть бути мінновибуховими і ядерно-мінними. Невибухові З. в. влаштовуються з землі, дерева, каміння, бетону, металу й ін. матеріалів. Комбіновані — поєднання невибухових і вибухових З. в. За місцем застосування й призначенням З. в. поділяються на наземні, мор., протидесантні та протилітакові. Наземні поділяються на протитанкові (мінні поля, рови, ескарпи, контрескарпи, надовбні, їжаки та ін.), протипіхотні (мішані мінні поля, дротяні загородження та ін.), протитрансп., що включають мінновибухові, а також невибухові З. в. (завали, *барикади* та ін.). Морські бувають мінні, сітьові, бонові і комбіновані. Протидесантні споруджуються в місцях можливої висадки мор. десанту шляхом встановлення мін, надовбнів та ін.



І. О. Загорський.

Протилітакові — аеростати та ін. засоби, за допомогою яких перекриваються підступи до об'єктів. Див. також *Фортифікація*.

**ЗАГОРО́ДНИКИ** — категорія збіднілих селян на Україні, в Білорусії і Польщі 14—16 ст. З. називали селян, яким дозволялося освоювати цілинні землі за межами орних полів. Через 10 років після поселення З. мусили виконувати феод. повинності. З. називали також людей, що користувалися орними ділянками «за городами» і займалися промислами. У зв'язку з посиленням феод.-кріпосницького гніту на Україні в 15—16 ст. переважну більшість З. було перетворено на держ. та поміщицьких кріпаків. Згадки про З. у документах 17 ст. майже зникли.

**ЗАГО́РСЬК** (до 1930 — Сергієв) — місто обласного підпорядкування Моск. обл. РРФСР, райцентр. Розташований за 71 км на Пн. Сх. від Москви. Залізнична станція. 107 тис. ж. (1979). Заводи: автодеталей, оптико-механічний, лакофарбовий, електромеханічний, буд. матеріалів та ін. Трикотажна і меблева ф-ки. Н.-д. ін-т іграшки з музеєм, Всесоюзний н.-д. ін-т птахівництва. 4 середні спец. навч. заклади. В З.— Моск. духовна академія та семінарія. Серед архіт. пам'яток — ансамбль *Троїце-Сергієвої лаври* (15—18 ст.), барочна Смоленська церква (1746—48, ймовірно, арх. Д. *Ухтомський*) та ін. У 18 ст. споруджено будинки в стилі *класицизму*. За рад. часу поліпшено планування і забудову З., створено громад.-адм. ц. з Палацом культури (1954, арх. Н. Метлін). Пам'ятник В. І. Леніну (1925, скульптор С. Меркуров, арх. Д. Осипов). З 15—16 ст. З.— центр нар. ремесел (різьблення на дереві й кістці, розпис на дереві, іграшкове ремесло). Засн. на поч. 14 ст. Перейменовано на честь революціонера В. М. Загорського.

**ЗАГО́РСЬКА** Меланія Овдіївна (дівоче прізв.— Ходот; 1837, с. Покошичі, тепер Коропського р-ну Черніг. обл.— 1891 або 1892) — українська співачка (сопрано). Муз. освіти не здобула. Мала сильний гарний голос, виступала як виконавиця укр. нар. пісень у Чернігові та навколишніх селах. На одному з концертів їй акомпанував М. В. Лисенко. З голосу З. він записав пісні, більшість з яких увійшла в його 3-й випуск нар. пісень.

**ЗАГО́РСЬКИЙ** Іван Васильович (справж. прізв.— Подзікунов; 1861, Харків — 20.IV 1908, Одеса) — український актор. Творчу діяльність почав 1879 в рос. трупі М. М. Савіна (Харків). Згодом працював у трупах М. Л. Кропивницького (1880—88), М. К. Садовського (1888—1900). В 1900—07 — на рос. сцені; з 1907 — в укр. трупах О. Суслова, М. Садовського. Ролі: Возний («Наталка Полтавка» Котляревського), шинкар («Наймичка» Карпенка-Карого), Шльома, дід Пасічник, Хома («Не судилось», «Крути, та не перекручуй», «Ой не ходи, Грицю, та й на вечорниці» Старицького), Бичок («Глитай, або ж Павук» Кропивницького), Добчинський («Ревізор» Гоголя) та ін. *Є. С. Хлібцевич.*

**ЗАГО́РСЬКИЙ** Іван Оникійович [14 (26).XI 1858, м. Бобринець, тепер Кіровогр. обл.— 11 (24).VIII 1904, Катеринослав, тепер Дніпропетровськ] — укр. актор. Сценічну діяльність почав у рос. провінційних трупах. З 1889 — в *Трупі М. Л. Кропивницького*. У 1900—03 — в об'єднаній трупі М. Л. Кропивницького, П. К. Саксаганського і М. К. Садовського. Ролі: Шпак («Шельменко-денщик» Квітки-Основ'яненка), писар, Павло, Мартин Хандоля, Гордій Поваренко («По ревізії», «Олеся», «Глитай, або ж Павук», «Доки сонце зійде, роса очі вийсть» Кропивницького). *Є. С. Хлібцевич.*

**ЗАГО́РСЬКИЙ** Петро Андрійович [9 (20).VIII 1764, с. Понорниця, тепер смт Коропського р-ну Черніг. обл.— 19.III (1.IV) 1846, Петербург] — рос. і укр. анатом і фізіолог. Закінчив 1785 медико-хірургічне уч-ще в Петербурзі. З 1795 — викладач анатомії та фізіології в Моск., а потім Петерб. мед.-хірургічних уч-щах. З 1799 читав курс лекцій з анатомії та фізіології в Петерб. Медико-хірург. академії. В 1807 був обраний екстраординарним академіком. Основоположник першої рос. анатомічної школи. Автор першого рос. оригінального посібника з анатомії людини. Праці З. присвячені питанням порівняльної анатомії та фізіології.

**ЗАГОРТА́ЛЬНА МАШИ́НА** — автоматична або напівавтоматична машина, на якій масові фасовані вироби загортаються (упаковуються) поштучно (цукерки, мило і т. д.) або в певній кількості (пачки цукру, печива, цигарок та ін.). На З. м. (мал.) вироби, які переміщує транспортуючий пристрій, упаковуються в папір, *фольгу* або ін. обгортковий матеріал за допомогою горизонтального чи (рідше) вертикального загортаючого механізму (ротора). Продуктивність автом. З. м. для кондитерських виробів (напр., цукерок) до 600 шт. за хвилину, напівавтоматичних — 120—130.



Загортальна машина.

**ЗАГОРЯ́НСЬКА** Катерина Федорівна [н. 27.VIII (8.IX) 1898, Одеса] — укр. рад. актриса, засл. арт. УРСР (з 1946). Член КПРС з 1946. Закінчила Київ. муз.-драм. ін-т ім. М. В. Лисенка (1920). Сценічну діяльність почала 1919 в Першому театрі Укр. Радянської Республіки ім. Шевченка (Київ). У 1925—60 (з перервами) працювала в Одес. укр. драм. театрі (з 1930 — ім. Жовтневої Революції). Ролі: Мавка («Лісова пісня» Лесі Українки), Софія («Безталанна» Карпенка-Карого), Настя («Патетична соната» М. Куліша), Ліда («Платон Кречет» Корнійчука), Дездемона («Отелло» Шекспіра). Нагороджена орденом Трудового Червоного Прапора, медалями.

**ЗАГО́СКІН** Михайло Миколайович [14 (25).VII 1789, с. Рамзай, тепер Мокшанського р-ну Пенз. обл.— 23.VI (5.VII) 1852, Москва] — російський письменник. Учасник Вітчизн. війни 1812. Був директором моск. театрів, з 1842 — Оружейної палати. Автор комедій (у т. ч. «Пустун», 1815), істор. романів «Юрій Милославський, або Росіяни у 1612 році» (1829), «Рославлєв, або Росіяни у 1812 році» (1831), «Аскольдова могила» (1833) та ін., в яких показав побут минулого, створив образи людей з народу. Романи З. пройняті монархістськими тенденціями.

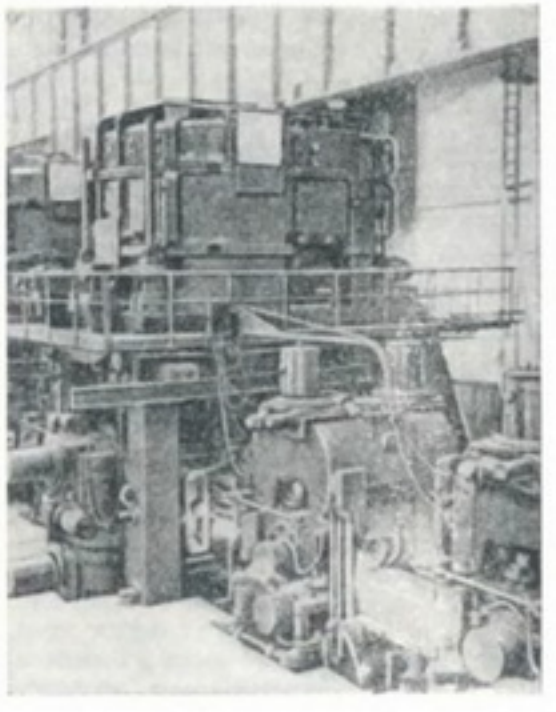
**ЗАГОТІВЕ́ЛЬНІ ЦІ́НИ** — див. *Закупівельні ціни*.

**ЗАГОТІ́ВЛІ** сільськогосподарських продуктів — див. *Закупівлі* сільськогосподарських продуктів.

**ЗАГОТО́ВОЧНИЙ СТАН** — прокатний стан, на якому *блюми* або *зливки* прокатують в заготовки, що їх обробляють далі на сортових, трубних та інших спеціалізованих станах. До найпоширеніших належать безперервні З. с. (мал.), встановлювані безпосередньо за *блюмінгами*. На таких З. с. одержують квадратні, плоскі і круглі заготовки. Продуктивність 5 млн. т заготовок на рік. Усі технолог. операції безперервних З. с. механізовані й автоматизовані, деякими станами керують за допомогою ЕОМ. Застосовують також З. с. лінійні (гол. чин. для прокатки заготовок з високоякісних сталей) і З. с. з послідовним розташуванням *клітей* (для прокатки круглих трубних заготовок). Діаметр валків З. с. 400—950 мм, швидкість прокатки до 7 м/с.

**ЗА́ГРЕБ** — місто на Пн. Зх. Югославії, столиця Соціалістичної Республіки Хорватії. Розташований на р. Саві. Вузол залізнич. та автомоб. шляхів. Аеропорт. 566 тис. ж. (1971). Провідні галузі пром-сті: машинобудування (верстати, електротех. вироби, обладнання для хім., легкої та харч. пром-сті), хім., фарм., буд. матеріалів, деревообр., паперова, текст., шкіряно-взут., харчова. Великі вид-ва. В З. щороку проводять міжнар. ярмарки. Югослов'янська АН і мистецтв, ун-т (засн. 1669), ін-т ядерних досліджень, вузи. Театри. Музеї: Галерея старих майстрів і Сучасна галерея Югосл. академії, Нар. революції, археол., етногр., мистецтв і ремесел та ін. Архіт. пам'ятки: залишки укріплень 13—18 ст., собор (13—15 ст.),

Безперервний **заготовочний стан.**



готична церква св. Марка (14—15 ст., перебудована в 17 і 19 ст.; в інтер'єрі — роботи скульптора І. *Мештровича*), барочна церква св. Катерини (1632), палаци в стилях барокко і класицизму, Хорватський нар. театр (1894—95), біржа (1923—27). З. відомий з 1094.

**ЗАГРЕБЄЛЬНИЙ** Олександр Миколайович (н. 24.II 1937, Дніпропетровськ) — укр. рад. співак (бас), засл. арт. УРСР (з 1975). Член КПРС з 1959. У 1968 закінчив Київ. консерваторію, з того ж року — соліст Київ. театру опери та балету ім. Т. Г. Шевченка. Партії: Руслан («Руслан і Людмила» Глинки), Борис Годунов (однойменна опера Мусоргського), Мефістофель («Фауст» Гуно), Борис Тимофійович («Катерина Ізмайлова» Шостаковича), Ярослав Мудрий (однойменна опера Г. Майбороди). Виступає як камерний співак. Державна премія УРСР ім. Т. Г. Шевченка, 1976.

**ЗАГРЕБЄЛЬНИЙ** Павло Архипович (н. 25.VIII 1924, с. Солошине, тепер Кобеляцького р-ну Полтав. обл.) — український рад. письменник. Член КПРС з 1960. Учасник Великої Вітчизн. війни. Закінчив Дніпроп. ун-т (1951). Друкується з 1949. Перша книжка — «Каховські оповідання» (у співавт. з Ю. Пономаренком, 1953). Автор збірок новел «Степові квіти» (1955), «Учитель» (1957), «Новели морського узбережжя» (1958). В повісті «Дума про невмирущого» (1957), романах «Європа-45» (1959), «Європа. Захід» (1961), «Шепіт» (1966) відобразив подвиг рад. народу в боротьбі проти фашизму. Романи «Спека» (1960), «День для прийдешнього» (1964), «З погляду вічності» (1970), «Переходимо до любові» (1971), «Розгін» (1976), «Левине серце» (1978) присвячені темам сучасності. Написав істор. романи «Диво» (1968), «Первоміст» (1972), «Смерть у Києві» (1973; Держ. премія УРСР ім. Т. Г. Шевченка, 1974), «Євпраксія» (1975), «Роксолана» (1979); п'єси «Хто за? Хто проти?», «І земля скакала мені навстріч», кілька кіносценаріїв. На XXV з'їзді Компартії України обраний кандидатом у члени її ЦК. Депутат Верховної Ради СРСР 10-го скликання. Депутат Верховної Ради УРСР 9-го скликання. Перший секретар правління Спілки письменників України (з 1979). Нагороджений орденами Трудового Червоного Прапора, Дружби народів, ін. орденами, медалями.

*Тв.:* Романи, т. 1—2. К., 1974; З погляду вічності. К., 1976; Левине серце. К., 1978; Рос. перекл.— День для грядущего. М., 1966; Диво. М., 1976; Смерть в Киеве.— Первомост. М., 1977; Разгон. М., 1978.

*Літ.:* Сизоненко О. Мости літературної зрілості. К., 1974; Шаховський С. Романи Павла Загребельного. К., 1974.

*В. Г. Дончик.*

**ЗА́ГРЕБСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕ́Т** — один з найбільших вузів Югославії. Засн. 1669 як філос.-теологічна вища школа. Права ун-ту отримав 1874. В 1977/78 навч. р.— 23 ф-ти: філос., юрид., екон., природничих наук і математики, мед., архіт. тощо, на яких навчалося бл. 27 тис. студентів. При вузі працюють ін-ти хімії, фізики, ботаніки, країн, що розвиваються, соціологічних досліджень, центри — історії Хорватії, документації, обчислювальний та ін., б-ка (засн. на поч. 17 ст., понад 1 млн. томів).

*А. В. Саничевич.*

**ЗАГРО́ДСЬКИЙ** Андрій Олександрович [20.XI (2.XII) 1886, с. Зеленьків, тепер Тальнівського р-ну Черкас. обл.— 30.XI 1948, Київ] — укр. рад. філолог і педагог. У 1912 закінчив філологічний ф-т Варшав. ун-ту. Викладав рос. і укр. мови й л-ри. З 1923 працював у вузах Києва, з 1943 — в Н.-д. ін-ті педагогіки М-ва освіти УРСР. Автор праць з методики мови й підручника з укр. мови для V—VII класів шкіл УРСР (вперше виданий 1938, перевидавався щороку по 1959).

**«ЗАГРО́ЖУЮЧА КАТАСТРО́ФА І ЯК З НЕ́Ю БОРО́ТИСЯ»** — праця В. І. Леніна, написана у вересні і опублікована в жовтні 1917 напередодні Великої Жовтневої соціалістич. революції. В ній проаналізовано тяжке екон. становище Росії та обгрунтовано намічену *Шостим з'їздом РСДРП(б)* екон. програму партії. Викриваючи антинар. політику бурж. Тимчасового уряду, поміщиків і капіталістів, що веде до госп. розрухи, В. І. Ленін вказував, що «катастрофа небачених розмірів і голод загрожують неминуче» (Повне зібр. тв., т. 34, с. 147). Осн. засобом відвернення цієї катастрофи він вважав запровадження суворого держ. обліку та контролю над виробництвом і споживанням. В. І. Ленін підкреслював, що ці заходи наблизять країну до соціалізму, оскільки Росія за кілька місяців 1917 щодо політ. ладу наздогнала передові капіталістичні країни і перед нею стоїть дилема: «або загинути, або наздогнати передові країни і випередити їх також і е к о н о м і ч н о» (там же, с. 187), а це завдання можна вирішити за умови переходу влади в руки пролетаріату. В праці, що обгрунтувала необхідність переходу Росії на шлях соціалізму, набуло дальшого розвитку ленінське положення про можливість побудови соціалізму спочатку в одній, окремо взятій країні. Праця В. І. Леніна відіграла важливу роль у мобілізації мас на боротьбу за перемогу соціалістичної революції.

*П. С. Кувшинов.*

**ЗАГРО́ЗЛИВЕ ЗАБА́РВЛЕННЯ,** застрашливе забарвлення, відлякуюче забарвлення — наявність на певних частинах тіла не отруйної тварини контрастних плям, які вона демонструє раптово в разі небезпеки. Див. *Забарвлення тварин.*

**ЗАГРО́С,** Патак, Поштекух — гірська система на Пд. Зх. Іранського нагір'я, в межах Ірану. Складається з паралельних хребтів. Простягається на 1600 км з Пн. Зх. на Пд. Сх., шир. до 300 км, вис. до 4548 м (г. Зердкух). Складається з вапняків, поширений *карст,* є соляні куполи. Родовища нафти. У З. бере початок р. Карун. На схилах — гірські пустелі, вище — рідколісся, чагарники та альп. луки. Через З. прокладено шосе і залізницю.

**ЗАГУ́Л** Дмитро Юрійович (літ. псевд.— І. Майдан, Б. Тиверець, Г. Юрась та ін.; 28.VIII 1890, с. Мілієве, тепер Вижницького р-ну Чернів. обл.— 1938) — український рад. поет. У роки 1-ї світової війни переїхав до Одеси, згодом до Києва. Перші зб. віршів — «З зелених гір» (1918), «На грані» (1919) позначені абстрактністю образів, елементами містики й символізму. В книгах «Наш день» (1925), «Мотиви» (1927) З. оспівав рад. дійсність. Був членом літ. орг-цій «*Західна Україна*», ВУСПП. Відомий як історик і теоретик л-ри, літ. критик — кн. «Поетика» (1923), «Література чи літературщина» (1926). Перекладав із зх.-європ. л-р (Й.-В. Гете, Ф. Шіллер, Й.-Р. Бехер, Г. Гейне та ін.).

*Тв.:* Вибране. К., 1961.

*Г. П. Донець.*

**ЗАДАВА́ЛЬНИЙ ГЕНЕРА́ТОР,** збуджувач — малопотужний *генератор* електр. коливань високої частоти із самозбудженням. Відзначається високою стабільністю частоти і її незалежністю від навантаження. Осн. частинами З. г. є гол. чин. *напівпровідникові прилади.* Щоб частота коливань була стабільною, його вміщують у *термостат,* забезпечують необхідну герметизацію й амортизацію. При роботі на фіксованих частотах як З. г. застосовують кварцові генератори. З. г. використовують у радіопередавачах серед. і великої потужності, підсилюючи вихідну потужність однією або кількома ступенями генератора зі стороннім збудженням.

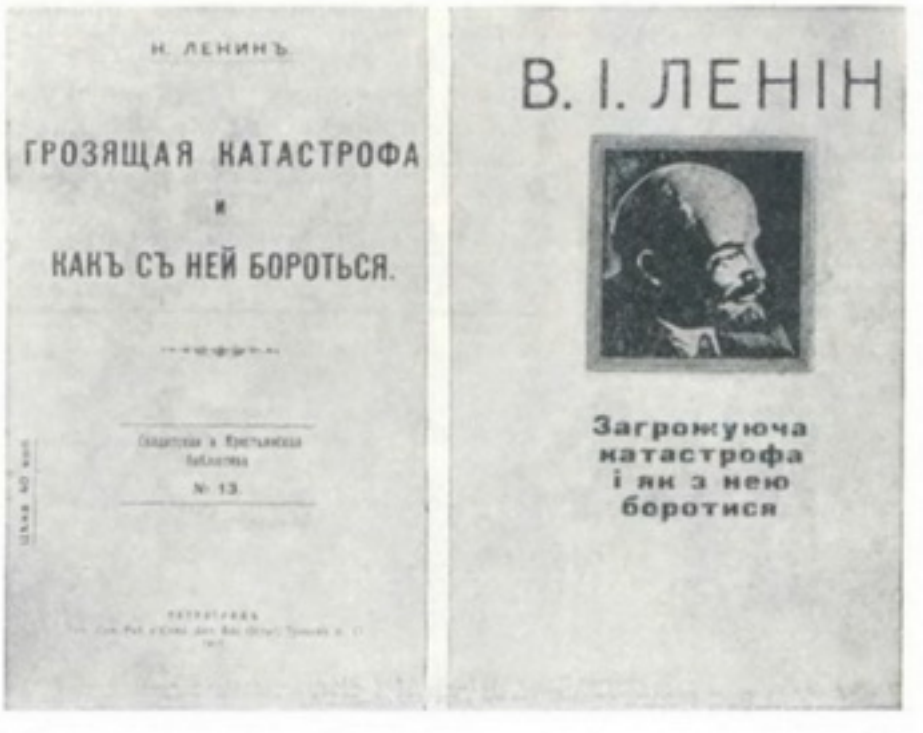
*Г. І. Гладишев.*

**ЗАДА́ТКИ** — природжені анатомо-фізіологічні особливості організму, головним чином його нервової системи й *чуттів органів.* Виступають як природні, органічні передумови розвитку *здібностей* людини, однак самі їх не визначають. Для розвитку здібностей навіть при найкращих З. необхідні відповідні сусп. умови, а також діяльність людини в певному напрямі. З. багатозначні. На основі одних і тих самих З. можуть розвиватися різні здібності залежно від умов життя й діяльності людини.

*О. І. Пенішкевич.*



**П. А. Загребельний.**



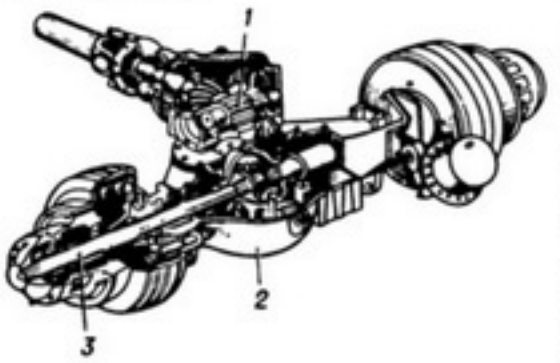

Обкладинки брошури В. І. Леніна **«Загрожуюча катастрофа і як з нею боротися»** — першого видання 1917 (ліворуч) і українського видання 1969.



Заєць сірий, або русак.

**ЗАДИ́ШКА** — порушення дихання, що характеризується змінами частоти, глибини і ритму дихальних рухів. Фізіологічна З. виникає при збільшенні потреби організму в кисні (при фіз. напруженні, підійманні вгору тощо); при цьому зростають частота і глибина дихання. Кількість кисню, що надходить в організм, збільшується в 2—3 рази, відповідно зростає і кількість виведеного вуглекислого газу. Патологічна З. розвивається при деяких захворюваннях (*гіпертонічна хвороба, інфаркт міокарда* тощо), що супроводяться кисневою недостатністю (захворювання дихальних органів, серця, крові, нирок, головного мозку тощо). Патологічна З. виникає як компенсаторна реакція організму (змінюються частота і глибина дихання, періодичність та співвідношення фаз вдиху і видиху).

**ЗА́ДНІЙ МІСТ** — агрегат (частина *шасі*), що розташований у задній частині самохідних машин і передає крутний момент від карданного вала або безпосередньо від *коробки передач* двигуна до коліс або іншого *рушія*. З. м. (мал.) з'єднаний з рамою або кузовом машини (напр., автомобіля, трактора) за допомогою *підвіски*. Див. також *Автомобіль*, *Карданна передача*.




Задній міст вантажного автомобіля: *1* — редуктор головної передачі; *2* — картер; *3* — піввісь.

**ЗАДНІПРО́ВСЬКИЙ** Михайло Олександрович (н. 9.I 1924, с. Кам'янка, тепер райцентр Черкас. обл.) — український рад. актор, нар. арт. УРСР (з 1969). Член КПРС з 1976. Після закінчення (1950) Київ. ін-ту театр. мистецтва ім. І. Карпенка-Карого працює в Київ. укр. драм. театрі ім. І. Франка. Ролі: Гнат («Назар Стодоля» Шевченка), Михайло Гурман («Украдене щастя» Франка), Максим Максимович («Пам'ять серця» Корнійчука), Наріжний («Тил» Зарудного), Нестор («Каса маре» Друце), Дон Сезар де Базан (однойм. п'єса А. Деннері і Ф. Дюмануара). Нагороджений орденом Жовтневої Революції, медалями. Держ. премія УРСР ім. Т. Г. Шевченка, 1971.

**ЗАДО́НЦЕВ** Антон Іванович [3 (16).VIII 1908, с. Ставидла, тепер Олександрівського р-ну Кіровоград. обл.— 5.XII 1971, м. Дніпропетровськ] — український рад. вчений-рослинознавець, чл.-кор. АН УРСР (з 1951), дійсний чл. ВАСГНІЛ (з 1960). Засл. діяч н. УРСР (з 1958). Член КПРС з 1947. В 1929 закінчив Київ. с.-г. ін-т. З 1941 — директор Укр. н.-д. ін-ту зернового господарства, а з 1956 — Всесоюзного н.-д. ін-ту кукурудзи (м. Дніпропетровськ). Праці З. присвячені агрофізіологічному вивченню питань зимостійкості і продуктивності озимих культур, а також розробленню агротех. заходів підвищення зимостійкості і врожайності озимої пшениці в степовій зоні. Делегат XVI—XIX з'їздів Компартії України. Нагороджений орденом Жовтневої Революції, чотирма орденами Трудового Червоного Прапора, Червоної Зірки, медалями. Держ. премія СРСР, 1951.

*В. В. Пругло.*

**«ЗАДО́НЩИНА»** — пам'ятка давньоросійської літератури кінця 14 ст. Розповідає про Куликовську битву 1380. Автор — Софоній з Рязанщини. Відомо 7 списків, в т. ч. два в уривках, один — виписки. Ранній список належить до 70-х рр. 15 ст. Повість пройнята почуттям патріотизму, вона закликала росіян до об'єднання проти зовн. ворога. На стилі, худож. образах, сюжетних подробицях позначився вплив «Слова о полку Ігоревім».

*Літ.:* Повести о Куликовской битве. М., 1959; Адріанова-Перетц В. П. «Слово о полку Ігоревім» і «Задонщина». «Радянське літературознавство», 1947, № 7—8.

**ЗА́ДОР** Дезидерій Євгенович (н. 20.X 1912, Ужгород) — укр. рад. композитор, піаніст, педагог, засл. діяч мист. УРСР (з 1972). Закінчив консерваторію (1934) та Школу вищої майстерності (1938) у Празі. З 1945 — один з організаторів муз. життя Закарпаття. З 1963— на пед. роботі у Львів. консерваторії (з 1978 — професор). Твори: поема «Верховина» (1963), «Рапсодія» для симф. оркестру (1972), концерт для фортепіано з оркестром (1964), кантата «Карпати» (1959), камерно-інструм., фп., хорові твори, обробки укр. нар. закарпатських пісень. Нагороджений орденами Трудового Червоного Прапора, «Знак Пошани», медалями.

*Л. З. Мазепа.*

**ЗАДОРО́ЖНИЙ** Валентин Феодосійович (н. 7.VII 1921, Київ) — укр. рад. живописець, засл. діяч мист. УРСР (з 1960). В 1951 закінчив Київ. худож. ін-т, де вчився в К. *Єлеви*, А. *Петрицького* й О. *Шовкуненка*. Твори: картини — «Богдан Хмельницький залишає в заставу кримському ханові свого сина Тимоша» (1954), «Вони безсмертні. Краснодонці» (1955), «Апасіоната» (1960), «В Ілліча» (1962), «На місці минулих боїв. Мої земляки» (1964—65), триптих «Мати» (1969), «Батьки» (1974), «Моє село і я» (1975—77), «Маруся Чурай» (1972—78); монументальні роботи — вітраж «Космос» (1974) і розпис «Народження технічної думки» (1975) в Палаці культури в м. Павлограді Дніпроп. обл.; плакати.



**В. Ф. Задорожний.** На місці минулих боїв Мої земляки. 1964—65.

**ЗА́ДРУГА** (сербськохорватське) — велика патріархальна сім'я у південних слов'ян. Складалася з родичів, які спільно володіли с.-г. знаряддями, землею, обробляли поля і користувалися продуктами праці. З. звичайно налічувала 20 — 30 чол. (інколи — 50—80 чол.). На чолі її стояв домогосподар (домачин, господар тощо), який керував життям З.; йому допомагала його дружина (домачиця, господарицяя тощо). В 2-й пол. 19 ст. з розвитком у пд. слов'ян капіталістич. відносин З. розпалася.

**ЗАДУНА́ЙСЬКА СІЧ** — організація колишніх запорізьких козаків, що існувала в гирлі Дунаю 1775—1828. Після ліквідації *Запорізької Січі* (1775) частина запорожців і *посполитих селян*, намагаючись уникнути переслідувань і закріпачення, переселилась у пониззя Дунаю на підвладну Туреччині територію. Спочатку на лівому березі Дунаю, на місці сучас. м. Вилкова Одес. обл., а потім на правому березі було створено З. С., яка в основному зберегла особливості своєї попередниці в соціальному і військ. побуті. На З. С. відбувався процес дальшої класової диференціації козацтва; осн. масу населення Січі становили середні й бідні козаки. На З. С., як і на Запорізькій, не було кріпосництва. Це стало гол. причиною частих утеч на З. С. кріпаків з України. Задунайські козаки зобов'язані були брати участь у походах тур. військ, у т. ч. в каральних експедиціях проти болгар, греків і сербів, які боролися за свою нац. незалежність. Не бажаючи бути знаряддям султанської Туреччини в придушенні нац.-визвольного руху поневолених народів, частина козаків З. С. ще в кін. 18 — на поч. 19 ст. переселилася з Дунаю на Кубань, на землі *Чорноморського козацького війська*. На поч. рос.-тур. війни 1828—29 задунайці дістали наказ виступити проти Росії. 18 (30).V 1828 1500 козаків на чолі з кошовим отаманом Й. *Гладким* перейшли під Ізмаїлом на бік рос. військ. У відповідь на це турки зруйнували З. С. Після закінчення війни царський уряд сформував з кол. задунайців *Азовське козацьке військо*. Історія З. С. відображена в нар. піснях, у літературі і музиці. Образи козаків З. С. відтворено в опері С. С. *Гулака-Артемовського* «Запорожець за Дунаєм».

*Літ.:* Кондратович Ф Задунайская Сечь. «Киевская старина», 1883, № 1—2, 4; Рябінін-Скляревський О. Кінець Задунайської Січі. «Україна», 1929, кн. 36; Голобуцкий В. А. О социальных отношениях в Задунайской Сечи. «Исторические записки» 1949, т. 30.

**ЗА́ЄЦЬ** Борис Михайлович (н. 10.VI 1932, с. Поділ Срібнянського р-ну Черніг. обл.) — український рад. режисер цирку, нар. арт.

УРСР (з 1976). Член КПРС з 1965. Після закінчення Харків. театр. ін-ту (1962) — гол. режисер Київ. цирку (з 1976 — гол. режисер і директор). Циркові вистави: «Корчагінці», «Подвиг» (героїчні пантоміми), «В сім'ї єдиній», «Золота траса», «Весняна фантазія»; атракціони та циркові номери — «Гуцульський ансамбль „Черемош"», «Славутич» та ін. Постановник циркової програми укр. циркового колективу «Ми з України» та ін., а також програм рад. цирку за рубежем.

**ЗА́ЄЦЬ** (Lepus) — рід ссавців родини заячих ряду *зайцеподібних*. Довж. тіла 44—47 см, маса 1,5—4 кг; самки більші від самців. Забарвлення волосяного покриву в осн. сіре, брудно-жовте, буре і біле. 23 види, поширений в Євразії, Пн. Америці і пн. частині Африки. В СРСР — 4 види, у т. ч. в УРСР — 2: р у с а к, або З. с і р и й (L. europaeus),— на всій території республіки і б і л я к, або З. б і л и й (L. timidus),— зрідка в пн.-зх. частині УРСР. Населяють різноманітні *біотопи*: ліси, відкриті місцевості, а також антропогенні ландшафти. Нір не риють. Розмножуються з лютого до вересня. Самка 2—4 рази на рік після 47—55-денної вагітності народжує 3—4 (іноді до 10) зрячих, вкритих хутром, здатних самостійно пересуватись зайченят. Живляться З. рослинною їжею, іноді завдають шкоди садам та лісовим насадженням. З.— об'єкт мисливства. Викопні рештки З. відомі починаючи з верхнього міоцену.

**ЗАЗЕ́МЛЕННЯ** електричне — електричне з'єднання апаратів, машин, приладів або інших технічних об'єктів із землею. Для З. використовують заземлювачі, які закопують у землю: вертикально розміщені сталеві труби або рейки, горизонтально укладені мідні штаби і проводи та ін. З'єднують їх з об'єктами заземлення через *іскровий розрядник, запобіжник* або ін. пристрій. Вдаються також до безпосереднього з'єднання якої-небудь частини об'єкта з землею(глухе З.). Як заземлювач використовують сталевий трос, ланцюг або струмопровідну гуму для зняття статичного заряду, який наводиться, напр., на автомобілях. Розрізняють З. захисне, яке охороняє людей від ураження електр. струмом (З. корпусів електр. машин і апаратів), і робоче (напр., З. радіотех. антен). Див. також *Грозозахист*.

**ЗАЗЗО́** (Zazzo) Рене (н. 27.X 1910, Париж) — франц. психолог, глава паризької школи *генетичної психології*. Учень А. *Валлона*. Викладач Ін-ту психології Сорбонни (з 1937; проф. з 1947). Дослідження переважно з проблем психічного розвитку дитини. Один з осн. методів З.— порівняльне дослідження розвитку гомозиготних (однояйцевих) *близнят*. З 60-х рр.— праці в галузі *дефектології*.

*Тв.:* Рос. перекл.— Стадии психического развития ребёнка. В кн.: Развитие ребёнка. М., 1968.

**ЗАЗЙБІН** Микола Іванович [н. 8 (21).XII 1903, м. Таганрог] — український рад. гістолог, чл.-кор. АМН СРСР (з 1952), засл. діяч науки УРСР (з 1954). Закінчив мед. ф-т Донського ун-ту в Ростові-на-Дону (1925). В 1931—44 — професор Іванівського, в 1944—54 — Дніпроп. мед. ін-тів, з 1954 — зав. кафедрою гістології Київ. мед. ін-ту. Праці З. присвячені вивченню розвитку, будови, вікових змін і реактивних властивостей периферичного відділу нервової системи, а також нейротканинних взаємовідношень. З. встановив ряд закономірностей процесу *регенерації* нервових волокон та закінчень при загоюванні ран, при *трансплантації* тощо. Нагороджений двома орденами Леніна, медалями.

**ЗАІЛІЙСЬКИЙ АЛАТА́У** — гірський хребет у Тянь-Шані, в межах Каз. РСР і Кирг. РСР. Простягається з Зх. на Сх. на 350 км. Вис. до 4973 м (пік Талгар). Складений з гранітів, вапняків, сланців та ін. порід. Круто обривається на Пд. і полого спускається на Пн. На схилах (до вис. 1800—2800 м) — чагарники й ялиново-ялицеві ліси, вище — альп. луки. На вершинах — льодовики (484 км²). Район високої сейсмічності.

**ЗАЇКА** Віктор Євгенович (н. 2.V 1936, Улан-Уде Бурят. АРСР) — український рад. гідробіолог, чл.-кор. АН УРСР (з 1978). Член КПРС з 1975. Закінчив Ленінгр. ун-т (1958). З 1977 — директор *Біології південних морів інституту* АН УРСР. Наук. праці присвячені питанням водної паразитології (зокрема, вивченню паразитів риб), теорії росту тварин, біол. продуктивності й *біоценології*. Виявив ряд заг. закономірностей, що визначають залежність продуктивності різних водяних тварин від тих чи ін. біол. параметрів і умов середовища.

**ЗАЇКА́ННЯ** — складне порушення мовлення, що виявляється в розладі її нормального ритму, мимовільних зупинках у момент висловлювання або змушених повтореннях окремих звуків і складів. Причинами З. можуть бути: генетична схильність (спадковість), вплив шкідливих факторів на організм плода під час вагітності матері, різні захворювання, психічні та черепно-мозкові травми в ранньому дитинстві — в період найбільш інтенсивного розвитку мовлення; З. може бути і результатом наслідування. Найчастіше З. спостерігається у чоловіків і починається в 2—5-річному віці. За типом судорог, які періодично виникають у різних відділах мовного апарата, розрізняють: легку форму З.— к л о н і ч н у (повторюються звуки м-м-мама, склади та-та); тяжку — т о н і ч н у (з тривалими зупинками на початку або в середині слова п— — — ляма) і з м і ш а н у форму. З віком З. ускладнюється мовними вивертами, мимовільними рухами, наростаючою боязкістю перед мовленням, судорогами м'язів обличчя, кінцівок. Л і к у в а н н я провадиться в спец. лікувальних установах лікарями-невропатологами або психіатрами спільно з логопедами (див. *Логопедія*).

**ЗАЇ́НСЬКА ДРЕС** імені 50-річчя СРСР — теплова конденсаційна електростанція. Розташована в смт Новий Зай Тат. АРСР. Проектна потужність 2,4 млн. кВт (12 енергоблоків по 200 тис. кВт кожний). Буд-во почато 1956, 1-й блок введено в експлуатацію 1963, останній — 1972. Виробіток електроенергії становить понад 16 млрд. кВт · год на рік. Для потреб тех. водопостачання споруджено гідровузол із ставком-охолоджувачем. На З. ДРЕС вперше в СРСР застосовано вибіркову систему контролю й управління блоками в регулюючому діапазоні 70—100% навантаження. ДРЕС входить в Єдину енерг. систему Європ. частини СРСР. *М. О. Баникін.*

**ЗАЇ́Р**, Республіка Заїр — держава в Центральній Африці.

В адм. відношенні поділяється на 8 провінцій і столичний округ.

**Державний лад.** З.— республіка. За конституцією 1974 єдиною політ. орг-цією в країні є партія Народний рух революції (НРР). Всі органи НРР одночасно є органами д-ви. Голова НРР — президент д-ви. Ним довічно проголошено генерала *Мобуту*. Президент має широкі повноваження і разом із Законодавчою радою (обирається нас. строком на 5 років), яку він очолює, здійснює законодавчу владу, а через Виконавчу раду — виконавчу. Є прем'єр-міністр (перший держ. комісар).

**Природа.** Внутрішні райони З. займає велика западина Конго, що являє собою плескату заболочену рівнину вис. 300—500 м. З Пн. вона оточена піщаним плато вис. 500—1000 м, яке переходить в острівні гори. На Пд. Зх. в межі З. частково заходить Пд.-Гвінейська височина. В рельєфі пд. і пд.-сх. частини країни переважають пісковикові плато і плосковерхі горстові масиви (гори Мітумба та ін.). Уздовж сх. кордону — глибокі тектонічні западини *(Східно-Африканська зона розломів)*, оточені гірськими масивами. Найвища точка З.— пік Маргеріта (5109 м) у масиві Рувензорі на кордоні з Угандою. На Пн. Сх., в горах Вірунга є діючі вулкани; велика сейсмічність. Надра країни багаті на мідь, кобальт, цинк, олово, уран, кадмій, германій, алмази, золото, срібло, платину, марганець, нікель, молібден та ін. корисні копалини. Клімат екваторіальний, на крайній Пн. і Пд.— субекваторіальний. На більшій частині З. пересічна т-ра найтеплішого місяця (березня або квітня) від +25 до +28°, найхолоднішого (липня або серпня) — від +23 до +25°. Опадів в екваторіальній зоні 1700—2200 мм, на решті території 1000—1500 мм на рік. Гол. ріки — *Конго* (Заїр) з притоками Убангі та Касаї. Найбільше озеро — *Танганьїка*. Переважають червоно-жовті і червоні фералітні грунти. Рослинний покрив представлений гол. чин. вологими вічнозеленими лісами, на Пд.— *савана*. Уздовж рік — галерейні ліси. В країні створено три нац. парки.

**Населення.** Бл. 85% нас. становлять народи мовної сім'ї *банту* (1975, оцінка) — конго, монго,



М. О. Задніпровський.



А. І. Задонцев.



Б. М. Заєць.




Герб Заїру.

**ЗАЇР**

**Площа — 2345,4 тис. км²**

**Населення — бл. 25 млн. чол. (1976, оцінка)**

**Столиця — м. Кіншаса**

нгала, *луба, ньяруанда* та ін., бл. 12% — народи Центр. і Сх. Судану (*азанде, мору-мангбету* та ін.). У країні живуть також європейці. Офіц. мова — французька. Пересічна густота нас.— понад 10,6 чол. на 1 км² (1976, оцінка). 24% нас. живе в містах. Найбільші міста: *Кіншаса, Лубумбаші, Мбужі-Майї, Кісангані.*

**Історія.** Тер. З. заселена з періоду *палеоліту*. Держ. утворення на цій території з'явилися задовго до появи європейців (д-ви Бакуба, де значного розвитку досягли ремесла й торгівля, Балуба, Лунда та ін.). Бл. 14 ст. на території З. виникла ранньокласова держава *Конго*. В кін. 15 ст. в гирлі р. Конго з'явилися португальці. Протягом 15—19 ст. з регіону сучас. З. було вивезено до Америки понад 13 млн. рабів. Місц. населення чинило опір колонізаторам. В 70—80-х рр. 16 ст. тут відбулося велике антиколоніальне нар. повстання. В 1876 бельг. король Леопольд II організував під своїм головуванням т. з. Міжнар. асоціацію для дослідження й цивілізації Центр. Африки, яка встановила контроль над тер. З. В 1908 З. офіційно став бельг. колонією під назвою Бельг. Конго.

Населення країни вело постійну боротьбу проти колонізаторів. У 40-х рр. 20 ст. в З. виник організований пролет. рух. Страйки в порту Матаді 1945 переросли в збройне повстання. В 1946 африканці домоглися права на створення профспілок. В 50-х рр. 20 ст. виникли політ. партії. Найбільша з них — Нац. рух Конго (засн. 1958) на чолі з П. *Лумумбою*. 30.VI 1960 Бельг. Конго було проголошене незалежною Республікою Конго, уряд очолив П. Лумумба. В 1960 встановлено дипломатичні відносини з СРСР (1964—68 переривалися). Міжнародні монополії перешкоджали незалежному розвиткові країни, заохочували виступи місц. реакції. В липні 1960 в країну введено бельг. війська. У вересні 1960 уряд З. усунено від влади, а П. Лумумбу заарештовано і 17.I 1961 з двома його соратниками по-звірячому вбито. В липні 1961 сформовано уряд на чолі з С. Адулою, який декларував вірність політиці П. Лумумби. На зміну йому в липні 1964 прийшов проімперіалістичний уряд М. Чомбе. Патріотичні сили Конго розгорнули повстанський рух під керівництвом Нац. ради визволення (засн. 1963). Імперіалістична агресія військ НАТО (листопад 1964) привела до поразки повстанців. 24.XI 1965 армія взяла владу в свої руки. Президентом було проголошено Мобуту. З 27.X 1971 д-ва називається Республіка Заїр. Проімперіалістична політика правлячих кіл викликала нар. повстання 1977 і 1978 в провінції Шаба (кол. Катанга). У боротьбі проти повстанців брали участь військ. підрозділи країн Заходу, деяких афр. країн, іноз. найманці. З 1960 З.— член ООН. З.— член *Організації африканської єдності*, асоційований член *Європейського економічного товариства*.

*М. Д. Несук.*

**Політичні партії, профспілки.** Народний рух революції (НРР), засн. 1967. Правляча і єдина в країні партія. Членство в НРР є обов'язковим для всього дорослого населення країни. Національна спілка трудящих Заїру. Утворена 1967 в результаті злиття всіх профспілок. Підпорядкована НРР.

**Господарство.** З.— агр. країна з розвинутою гірничодобувною пром-стю і кольоровою металургією. Г-во спеціалізується на виробн. мінер. та с.-г. сировини для зовн. ринку. Економіка багатоукладна (патріархально-общинний, дрібнотоварний, приватнокапіталістичний та держ.-капіталістичний сектори), багато в чому залежить від іноз. монополій (гол. чин. Бельгії, США, Великобританії). Уряд З. вжив заходів, спрямованих на розширення держ. й приватного нац. секторів. Кризисні явища капіталістичної системи г-ва 70-х рр. позначилися і на екон. становищі країни.

Промисловість З. базується на розробці багатих покладів мінер. сировини (див. таблицю). Гол. райони видобутку й первинної переробки корисних копалин — провінції Шаба та Ківу; добування золота зосереджено гол. чин. у пров. Верхній Заїр і Ківу, алмазів — у Сх. Касаї та Зх. Касаї. Розвинута металург. пром-сть — з-ди в Лубумбаші (мідь), Лікасі, Луїлу (мідь, кобальт), Колвезі (цинк, кобальт, кадмій, германій), Маноно (олово). У 1975 вироблено понад 4 млрд. кВт год електроенергії, гол. чин. на ГЕС. Харч. пром-сть представлена маслоробною, цукр., молочною та ін. галузями, очисткою рису, кави та ін. Є підприємства хім., текст., швейної, взут., буд. матеріалів пром-сті, машинобудування, нафтопереробний з-д. Осн. пром. центри: Кіншаса, Матаді, Бома, Лубумбаші, Лікасі, Кісангані.

Сільське господарство. Вс. г. зайнято бл. 80% населення, ця галузь дає бл. 20% валового внутр. продукту. Використовується трохи більше 1% тер. країни. Гол. галузь — землеробство. Поряд із напівнатуральним дрібним сел. г-вом існують великі плантації, які спеціалізуються на виробн. експорт. с.-г. культур. У 1975 було зібрано і вироблено (тис. т): кави — 59, бавовни — 9, каучуку — 28, цукр. тростини — 530, пальмової олії — 140. Для внутр. споживання вирощують кукурудзу, маніок, батат, ямс, рис, просо, сорго, банани, овочі. Тваринництво розвинуте слабо. Поголів'я (тис., 1973): великої рогатої худоби — 980, свиней — 550, овець і кіз — 2820. Рибальство, у лісних районах — заготівля цінних порід деревини.

Транспорт. Довжина з-ць — понад 5 тис. км, автошляхів (переважно грунтових) — 145 тис. км. Експлуатується бл. 14 тис. км внутр. судноплавних шляхів. Гол. мор. порт — Матаді, річкові — Кіншаса й Кісангані. В Кіншасі й Лубумбаші — міжнар. аеропорти.

Зовнішні економічні зв'язки. Понад 80% експорту З. припадає на мінеральну сировину, вивозять також продукти олійної пальми, каву, какао, каучук, лісоматеріали; довозять машини й пром. устаткування, прод. товари, паливо тощо. Гол. торг. партнери — Бельгія, Італія, Франція, Великобританія, США, Японія. Грош. одиниця — заїр. 1 заїр = = 1,17 дол. США, 1977.

*А. Й. Сиротенко.*

**Медичне обслуговування.** В 1973 в З. налічувалося 72,1 тис. лікарняних ліжок (3 ліжка на 1 тис. ж.); мед. допомогу подавали 818 лікарів (1 лікар на 28,8 тис. ж.). Лікарів готують у Нац. ун-ті.

**Виробництво і добування деяких видів продукції** (тис. т)

| Продукція | 1970 | 1975 |
|---|---|---|
| Мідь | 387 | 460,9 |
| Кобальт | 14 | 12,1 |
| Марганцева руда | 347 | 308,5 |
| Алмази, млн. каратів | 14,1 | 12,7 |
| Золото, т | 5,62 | 4* |

*1974.



**Освіта, наукові та культурно-освітні заклади.** В 1968 в країні проголошено обов'язкове безплатне навчання дітей у віці 6—14 років, однак більшість населення неписьменна. Строк навчання в поч. школі — 6, у серед.— 6 (2 + 4) років. Поряд з держ. є приватні школи. Викладання франц. мовою. В 1973/74 навч. р. в поч. школах налічувалося 3,5 млн. учнів, у серед. навч. закладах — 335,2 тис., у вузах — понад 21 тис. студентів. Вузи: Нац. ун-т Заїру (в його складі ун-ти Кіншаси, Кісангані й Лубумбаші), 11 ін-тів і коледжів. Працюють 14 н.-д. ін-тів і наук. товариств: ін-ти географії З., наук. досліджень Центр. Африки, тропічної медицини, агрономічних досліджень, геол. служба, істор. т-во. Найбільша б-ка країни — ун-ту в Кіншасі (понад 300 тис. тт.). Нац. музей у Кіншасі має філіали в містах Лубумбаші, Кананга і Мбандака.

*В. З. Клепиков.*

**Преса, радіомовлення, телебачення.** В 1974 в З. виходило 17 газет, 43 ін. періодичні видання заг. тиражем 450 тис. примірників. Більшість франц. назв видань 1972 замінено національними. Осн. газети: щоденні — урядова «Салонго» («Повернення до праці»), урядова вечірня «Еліма» («Особа, що викликає страх», з 1930), щотижнева — «Тайфа».

Журнали: щотижневий — ілюстрований «Заїр», щомісячний — «Заїр — Афрік» («Заїр — Африка»), «Орізон-80» («Горизонти-80»). Урядове інформ. агентство Заїрпресс засн. 1957. Заїрське нац. радіомовлення й телебачення — урядова служба, засн. 1949. Діють 7 радіо- та 2 телевізійні станції. Передачі ведуться франц. і афр. мовами.

*О. В. Ткачов.*

**Література.** В З. здавна існує нар. творчість. Записи й публікації фольклору відомі з кін. 19 ст. В основному л-ра франц. та місц. мовами, рідше — фламандською, виникла після 2-ї світової війни. Бельг. колоніальна й церк. влада спрямовувала її в русло фольклорної, етногр. та морально-реліг. тематики. Однак було видано також твори високого громад. звучання, такі, як книга П. Кабонго «Мир людям доброї волі» (1950). Вірші відомого поета, журналіста, публіциста й дослідника фольклору А. Р. Боламби близькі до нар. поезії. Значне місце в л-рі З. посідає реліг. поезія, яка відображає настрої кімбангізму — афр. реліг.-антиколоніального руху 20—30-х рр. (твори А. Нсамбу, О. Нгонго). Напередодні проголошення незалежності З. (1960) почали друкуватися вірші різко антиколоніального характеру, як правило, анонімні. У 1960 з патріотичними віршами виступив Патріс Лумумба. Відомі прозаїки в З. — Д. Мутомбо, А. Р. Бокванго, П. Ломамі-Чібамба, Ф. Едм, драматург А. Монгіта та ін.

**Архітектура та образотворче мистецтво.** Нар. житла — плетені та глинобитні хати без вікон, циліндричні чи квадратні у плані, з конічними або панцирними дахами, критими травою й гілками. З кін. 19—на поч. 20 ст. почали розвиватися міста (Кіншаса та ін.). З 70-х рр. 20 ст. в архітектурі вживаються металеві конструкції, нові буд. матеріали. На тер. З. поширена дерев'яна скульптура (найраніша датується 16 ст.). Різноманітні маски з дерева. У 20 ст. скульптори почали наслідувати європ. зразки; виник місц. живопис (А. Монжіта, А. Кіабелуа, Мвензе та ін.). Вироби декоративно-ужиткового мистецтва: глиняний посуд, плетені речі з пальмових гілок, тканини тощо.



Сцена з вистави «Простіть грішника». Аматорський театр. 1959.

**Музика, театр, кіно.** В З. поширені барабани (нгома, іконко), струнні (ліра, арфа, цитра, муз. лук), духові (труби, флейти, роги) та ін. муз. інструменти, а також брязкальця, тріскачки та ін. У 1968 в Кіншасі засн. Нац. академію музики і драм. мист. Сучасне театр. мист. З. розвивається на основі традиційної нар. творчості (імпровізаційної, з елементами танцю й співу). В 40-і рр. 20 ст. виникли самодіяльні аматорські колективи. В 1955 драматург і режисер М. Монжіта об'єднав любителів сцени й організував у Леопольдвілі (тепер Кіншаса) постійну трупу «Ліфоко» («Ліга конголезького фольклору», існувала до серед. 60-х рр.), яка розвивала і пропагувала традиційне мист. У Кіншасі в 60-і рр. були популярними Афр. (ЮТАФ) і Конголезьке (ЮТЕКО) театр. об'єднання; їхній репертуар включав п'єси на істор. й реліг. сюжети. Театр дванадцяти (засн. 1965) ставив п'єси, що засуджували відсталість традиційного побуту. В 1969 створено Нац. трупу (керівник Н. Міканза), яка ставить п'єси нац. драматургів (П. Мюш'єте і Н. Міканзи, Ф. Елебе та ін.). Перша короткометражна кінострічка З.— «Дівчина з Кіншаси» (1967). Серед відомих фільмів — «Свобода і земля» (1971, реж. К. Мамбу-Зінга). Іл. див. на окремому аркуші, с. 448—449.

*Літ.:* Орлова А. С., Львова Э. С. Страницы истории Великой Саванны. М., 1978; Винокуров Ю. Н. Заир. М., 1976; Львов Н. И. Современный театр Тропической Африки. М., 1977.

**ЗАЇР** — грошова одиниця держави Заїр, поділяється на 100 *макута* або 10 000 *сенжі*.

**ЗАЇЧНЄВСЬКИЙ** Петро Григорович [18 (30).IX 1842, с. Гостине, тепер Мценського р-ну Орлов. обл.— 19 (31).III 1896, Смоленськ] — рос. революціонер, засновник якобінського (бланкістського; див. *Бланкізм*) напряму в рос. революц. русі. Дворянин. У 1858—61 навчався в Моск. ун-ті. Брав участь у революц. гуртках Москви й Орла. В 1862—69, 1877—85, 1889—95 був в ув'язненні й на засланні. В квітні 1862 склав прокламацію «*Молодая Россия*». Гол. роль у революції відводив інтелігенції та армії, великих надій на селянство не покладав. До терору ставився негативно.

**ЗАЙКЄВИЧ** Анастасій Єгорович (1842, м. Лубни, тепер Полтав. обл.— 1931, там же) — український рад. агроном, один з перших організаторів с.-г. дослідної справи в Росії і на Україні, професор Харків. ун-ту (з 1884), Герой Праці (1930). Закінчив фізико-матем. ф-т Новоросійського університету в Одесі (1870). За участю З. було організовано Полтавське та Солоницьке дослідні поля, Харків. селекційну станцію, Лубенську дослідну станцію лікар. рослин та ін. Наук. спадщина З. присвячена питанням фізіології рослин, агрохімії, селекції, тваринництву та ін. Портрет с. 168.

**ЗАЙКО́** Микола Никифорович [н. 9 (22).III 1908, м. Актюбінськ] — радянський патофізіолог, чл.-кор. АМН СРСР (з 1969), засл. діяч науки УРСР (з 1968). Член КПРС з 1939. Закінчив 1931 2-й Моск. мед. ін-т. В 1939—41 — наук. співробітник Ін-ту експериментальної медицини. В 1950—60 — зав. кафедрою Одес. мед. ін-ту, з 1960 — Київ. мед. ін-ту. Праці З. присвячені проблемам проникності біол. бар'єрів і дослідженню механізмів неврогенних дистрофій. З. удостоєний 1973 премії ім. О. О. Богомольця АН УРСР. Нагороджений орденами Трудового Червоного Прапора і «Знак Пошани», медалями.

**ЗАЙМА́НЩИНА** — земельна власність, набута правом першого зайняття вільної землі. Була поширена серед козаків і *посполитих селян* у малозаселених місцевостях Слобідської й Лівобережної України, *Запорізької Січі* в 16—18 ст.



**Заїр.**
Ката Мбула, один з правителів давньої держави Бакуба (або Бушонг). Фрагмент. Дерево.





А. Є. Зайкевич.



В. О. Зайцев.



І. К. Зайцев. Автопортрет. Фрагмент. 1835. Полтавський художній музей.

**ЗАЙМЕ́ННИК** — частина мови, до якої належать слова, що найбільш узагальнено вказують на особу чи предмет, ознаку або число, не називаючи їх. У семантико-граматичному плані одні з них співвідносні з іменниками, другі — з прикметниками, треті — з числівниками. За значенням З. поділяють на особові (я, вона та ін.), зворотний (себе), присвійні (свій, їхній тощо), вказівні (той, стільки та ін.), означальні (весь, кожний тощо), питально-відносні (хто, котрий та ін.), заперечні (ніщо, нічий і т. д.), неозначені (дехто, казна-що та ін.).

*В. Ф. Сич.*

**ЗА́ЙНЯТИЙ ПАР** — пар, зайнятий культурними рослинами, які рано звільняють поле для обробітку грунту і створюють сприятливі умови для наступних культур; різновид *пару*.

**ЗА́ЙНЯТІСТЬ НАСЕ́ЛЕННЯ** — охоплення роботою працездатного населення міста й села на підприємствах, в установах та ін. Див. *Трудові ресурси*.

**ЗАЙСА́Н** — озеро на Сх. Каз. РСР. Довж. понад 100 км, шир. бл. 30 км, глиб. до 10 м. Через З. протікає р. *Іртиш*. Після спорудження 1966 Бухтарминської ГЕС рівень З. підвищився на 7 м, на місці озера утворилося широке плесо, що є частиною Бухтарминського водосховища.

**ЗА́ЙЦЕВ** Василь Олександрович [28.XII 1910 (10.I 1911), с. Семибратське, тепер Коломенського р-ну Моск. обл.— 19.V 1961, Коломна] — рад. військ. льотчик, полковник, двічі Герой Рад. Союзу (1942, 1943). Член КПРС з 1932. В Рад. Армії з 1932. Під час Великої Вітчизн. війни 1941—45 — командир ескадрильї, штурман, командир винищувального авіаполку, заст. командира авіац. дивізії. Воював на Зх., Калінін., Донському, Пд.-Зх., 1, 2 і 3-му Укр. фронтах. Здійснив 427 бойових вильотів, особисто збив 34 літаки противника. З 1946 — в запасі. Нагороджений орденом Леніна, 3 орденами Червоного Прапора, ін. орденами, медалями.

**ЗА́ЙЦЕВ** Іван Кіндратович (1805, с. Архангельське, тепер Городищенського р-ну Пенз. обл.— 23.XII 1890, Полтава) — рос. живописець. Син кріпака. В 1824—27 навчався в Арзамаській худож. школі О. Ступіна, 1831—37 — в петерб. АМ. Твори: «Автопортрет» (1835), «Портрет Г. Зайцевої» (1838), обидва — в Полтав. худож. музеї, «Чоловічий портрет» (ДРМ), «Полтава. Пам'ятник Слави» (80-і рр. 19 ст., ДМУОМ). Був знайомий з Т. Шевченком по майстерні В. Ширяєва (30-і рр.), про що залишив спогади. З 1848 жив у Полтаві, де викладав малювання в кадетському корпусі (до 1885).

**ЗА́ЙЦЕВ** Микола Олександрович [16 (29).XII 1902, с. Любниця, тепер Валдайського р-ну Новгород.обл. — 21.IX 1965, Москва] — рад. вчений у галузі гірничої справи, чл.-кор. АН УРСР (з 1951), Герой Соціалістичної Праці (1948). Член КПРС з 1945. Закінчив 1929 Ленінгр. гірничий ін-т, працював на шахтах Донбасу й Уралу. В 1953—54 — директор Донецького н.-д. вугільного ін-ту, 1955—57 — заст. міністра буд-ва підприємств вугільної пром-сті СРСР. В 1957—60 працював у Держплані РРФСР, з 1960 — в Ін-ті гірничої справи ім. М. М. Скочинського АН СРСР. З. досліджував найраціональніші системи розробки багатогазових крутоспадних вугільних пластів Центр. р-ну Донбасу, схильних до раптових викидів вугілля і газу, питання механізації й підвищення безпеки праці в шахтах. Нагороджений 2 орденами Леніна, ін. орденами, медалями.

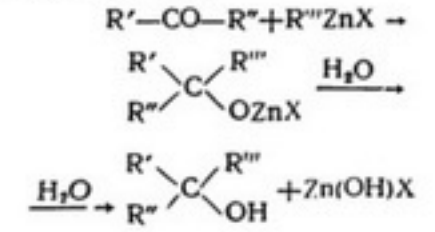
*Ю. О. Амісімов.*

**ЗА́ЙЦЕВ** Олександр Михайлович [20.VI (2.VII) 1841, Казань — 19.VIII (1.IX) 1910, там же] — російський хімік-органік, чл.-кор. Петерб. АН (з 1885). Учень О. М. *Бутлерова*. Закінчив 1862 Казан. ун-т. Працював (1862—65) у лабораторіях нім. хіміків А. Кольбе та Ш. *Вюрца*. У 1870—1910 — професор Казан. ун-ту. Виявив закономірності у відщепленні галогеноводнів від моногалогенопохідних (правило Зайцева) та порядок приєднання їх до ненасичених вуглеводнів. Відкрив новий клас органічних сполук — *лактони*. В 1885 розробив методи синтезу третинних спиртів за допомогою цинкорганічних сполук *(Зайцева реакція)*. З. виховав велику школу хіміків (Є. Є. *Вагнер*, О. Є. *Арбузов*, С. М. *Реформатський*, О. М. *Реформатський* та ін.).

**ЗА́ЙЦЕВ** Федір Іванович (23.II 1897, с. Колпни, тепер райцентр Орлов. обл.— 1.IX 1960, Москва) — рад. партійний діяч. Член КПРС з 1915. Н. у робітн. сім'ї. Революц. діяльність почав, працюючи на Юзівському металург. з-ді (Донбас). У 1917—18 — секретар Юзівської Ради робітн. і солдат. депутатів, заст. голови Ради. Учасник громадян. війни 1918—20. В 1920—39 — на парт. і громад. роботі, зокрема секретар ЦК КП(б)У (1932—33). З 1939 — на госп. роботі. Учасник Великої Вітчизн. війни. З 1955 — на пенсії. На XV і XVI з'їздах партії обирався членом ЦКК ВКП(б), на XVII з'їзді — членом КПК при ЦК ВКП(б). На IX і X з'їздах КП(б)У обирався членом ЦКК КП(б)У, на XI з'їзді — членом ЦК КП(б)У. В 1930—33 — кандидат у члени Політбюро ЦК КП(б)У. Був членом ВУЦВК. Нагороджений орденами Вітчизняної війни 2-го ступеня, Червоної Зірки, медалями.

**ЗА́ЙЦЕВ** Ювеналій Петрович (н. 18.IV 1924, с. Миколаївка-Новоросійська Саратського р-ну Одес. обл.) — український рад. гідробіолог, чл.-кор. АН УРСР (з 1969). Закінчив біол. ф-т Одес. ун-ту (1949). З 1972 — керівник Одес. відділення Інституту біології південних морів. Основні праці присвячені питанням гідробіології й іхтіології, зокрема вивченню біології контурних областей моря (на його межах з атмосферою, суходолом і річками) з позицій охорони й відтворення живих ресурсів моря. З. довів існування нейстонного (див. *Нейстон*) комплексу організмів і показав важливе значення його в житті водойми та в *кругообігу речовин* у природі.

**ЗА́ЙЦЕВА РЕА́КЦІЯ** — метод одержання третинних *спиртів* з кетонів за допомогою цинкорганічних сполук:



де R′, R″, R‴ — вуглеводневі радикали, X — галоген. Реакцію відкрив 1885 О. М. *Зайцев*. Згодом для синтезу почали використовувати не цинк, а магнійорганічні сполуки, зручніші в застосуванні.

**ЗА́ЙЦЕВЕ** — селище міського типу Донец. обл. УРСР, підпорядковане Микитівській райраді м. Горлівки, за 5 км від залізнич. ст. Микитівка. 6,9 тис. ж. (1978). З-д № 2 Микитівського алебастрового комбінату, радгосп. 2 заг.-осв. школи, будинок культури, 3 клуби, б-ка. Засн. на поч. 18 ст.

**ЗАЙЦЕПОДІ́БНІ** (Lagomorpha) — ряд *ссавців*. За зовн. виглядом досить одноманітні: у переважній більшості вуха великі, трубкоподібні, задні кінцівки видовжені. Довж. тіла 12—74 см, маса 0,1—4,5 кг. Волосяний покрив м'який, густий, переважно сірого, бурого кольору або вохристого, у багатьох видів змінюється по сезонах року за структурою, густотою і забарвленням. З. близькі до *гризунів*. У верх. щелепі мають дві пари різців, розташованих у два ряди один позаду другого; передні різці великі долотоподібні, задні короткі, слаборозвинені. Різці З. характеризуються постійним ростом і здатністю самозагострюватись. Ікол немає, між різцями і кутніми зубами є беззубий проміжок — діастема. Піднебіння у вигляді поперечного містка між правим і лівим рядами кутніх зубів (у гризунів піднебіння утворює широку площадку). Живляться рослинними кормами. Самка за рік має 1—4 приплоди по 1—7 малят у кожному. Ряд об'єднує 2 родини: заячі (Leporidae) та сіноставцеві (Lagomyidae). З. поширені по всій земній кулі, крім пд. частини Пд. Америки та о. Мадагаскар; в Австралії, Новій Зеландії акліматизовані. В СРСР — 12 видів, з них в УРСР — 3. Живуть у відкритих та в лісових місцевостях. Подекуди З. *(заєць, кріль)* мають мисливсько-промислове значення. Іноді завдають шкоди с.-г. культурам. Деякі види — переносники збудників *трансмісивних хвороб*. Викопні рештки З. відомі з пліоцену.

*О. П. Корнєєв.*

**ЗАК** Сидір Аркадійович [н. 1 (14). II 1909, Одеса] — рос. рад. диригент, нар. арт. СРСР (з 1976). Член КПРС з 1940. В 1928 закінчив Ленінгр. консерваторію. Працював у театрах РРФСР і України (Дніпропетровськ, Львів, 1949—51). З 1968 — гол. диригент Новосибірського театру опери та балету. Брав участь у виставах: «Далібор» Сметани (Львів), «Іван Сусанін» Глинки, «Пікова дама» Чайковсь-

кого, «Аїда» Верді (Новосибірськ) та ін. Нагороджений орденом Леніна, медалями. Держ. премія СРСР, 1948.

**ЗАК** Яків Ізраїльович [7 (20).XI 1913, Одеса — 28.VI 1976, Москва] — рад. піаніст і педагог, нар. арт. СРСР (з 1966). Член КПРС з 1943. У 1930—32 навчався в Одес. муз.-драм. ін-ті. З 1935 викладав у Моск. консерваторії (з 1947— професор). Нагороджений 3 орденами, медалями.

**ЗАКАВКА́ЗЗЯ** — природна область, розташована на Пд. від *Головного хребта* (Вододільного хребта) *Великого Кавказу*. До З. належать гірські системи Великого Кавказу (пд. схили), Малого Кавказу, Вірменське нагір'я, Талишські гори, Колхідська, Ленкоранська і Кура-Араксинська низовини. Родовища нафти, марганцю, кольорових і рідкісних металів, бариту, мармуру, заліз. руди, кам. вугілля, газу. Мінеральні води, лікувальні грязі. Плантації чаю, винограду, цитрусових, бавовнику, тютюну тощо. На З.— *Аджаметський заповідник*, Алгетський заповідник, *Туріанчайський заповідник, Хосровський заповідник* та ін. Район міжнар. туризму, курорти. Про госп. використання території З. див. *Вірменська РСР, Грузинська РСР, Азербайджанська РСР*.

**ЗАКАВКА́ЗЬКА ФЕДЕРА́ЦІЯ** — радянська держ. форма об'єднання народів Закавказзя 1922—36. Ідею об'єднання висунув В. І. Ленін. 12.III 1922 у Тбілісі повноважна конференція представників ЦВК Аз. РСР, ЦВК Вірм. РСР і ЦВК Груз. РСР затвердила договір про утворення Федеративного Союзу Соціалістичних Рад. Республік Закавказзя (ФССРРЗ). 13.XII 1922 в Баку 1-й Закавказ. з'їзд Рад перетворив ФССРРЗ на єдину Закавказ. Соціалістичну Федеративну Рад. Республіку (ЗСФРР) при збереженні самостійності республік, що входили до неї. З'їзд затвердив Конституцію ЗСФРР, утворив Закавказ. ЦВК та відповідальну перед ним об'єднану РНК ЗСФРР. Проти створення З. ф. виступали груз. націонал-ухильники. Їхня позиція не дістала підтримки трудящих і була суворо засуджена комуністичними орг-ціями Закавказзя. ЗСФРР стала дійовим знаряддям зміцнення братерського співробітництва народів Закавказзя і органом об'єднання їхніх зусиль у справі соціалістичного будівництва. 30.XII 1922 ЗСФРР об'єдналася з РРФСР, УРСР і БРСР в Союз РСР. За конституцією СРСР 1936 Азербайджан, Вірменія і Грузія ввійшли до складу СРСР як самостійні союзні республіки. ЗСФРР, що виконала поставлені перед нею завдання, була скасована.

**ЗАКА́ЗНИК** — територія або акваторія, в межах якої охороняється не весь природний комплекс, а його окремі об'єкти (тваринний і рослинний світ, мальовничі ландшафти, фрагменти неживої природи та ін.). В СРСР розрізняють З. постійні (як правило, респ. значення) і тимчасові. З. поділяють на ландшафтні, лісові, бот., загальнозоол., орнітологічні, іхтіологічні, геол., гідрологічні. Виділяють також мисливські З., гол. чин. місцевого значення. В З. створюють умови для розведення і вирощування риби, збільшення чисельності мисливсько-пром., рідкісних, нечисленних або зникаючих видів тварин і рослин і т. д. В СРСР створено 718 З. респ. значення (1979) заг. площею бл. 7,5 млн. га, у т. ч. на Україні — 123, заг. площею 156,1 тис. га. Серед них такі відомі природні комплекси, як озера *Світязь* і *Синевир*, гори Артема, *Аюдаг, Великий Каньйон Криму*. Правовий статус держ. З. на території УРСР визначений Тимчасовим положенням про держ. заказники УРСР, затвердженим постановою колегії Держ. комітету УРСР по охороні природи від 29.VIII 1973. Перелік держ. З., створених в УРСР, подається в постановах Ради Міністрів УРСР від 28.X 1974 і 3.VIII 1978. У З. встановлено режим, що передбачає часткове госп. використання певних природних об'єктів, взятих під охорону, і тією мірою, якою це не завдає їм шкоди. Зем. ділянки, проголошені держ. З., залишаються в складі земель основних землекористувачів. Контроль за додержанням режиму охорони покладено на м-ва і відомства, *виконавчі комітети місцевих Рад народних депутатів*, Держ. комітет УРСР по охороні природи і на його органи на місцях. Особи, винні у порушенні режиму охорони в З., притягаються до адм., матеріальної чи кримінальної відповідальності згідно з діючим законодавством.

*О. К. Ющенко* (заг. частина), *Ю. С. Шемшученко* (правовий статус).

**ЗАКАНІ** (Зоконі) Нізоміддін Убейд (1270, с. Закан, поблизу Казвіна, Пд. Азербайджан — 1370, м. Шіраз, Іран) — перський і таджицький письменник-сатирик. Деякий час був придворним поетом. У прозових посланнях(«Етика благородних», 1339; «Сто настанов», 1350), в пародійному «Тлумачному словнику», жартівливій поемі «Миша й кіт» викривав феод. аристократію, лицемірство духівництва. Писав також оди, газелі, рубаї.

**ЗАКАРІА́ДЗЕ** Серго (Сергій) Олександрович [18.VI (1.VII) 1909, Баку — 13.IV 1971, Тбілісі] — грузинський рад. актор театру й кіно, нар. арт. СРСР (з 1958). Сценічну діяльність почав 1926. З 1956 — в театрі ім. Ш. Руставелі. Ролі: цар Давид («Давид Будівник» Готуа), Доментій («З іскри...» Дадіані), Гайдай («Загибель ескадри» Корнійчука), Микола Воркалюк («Любов на світанні» Галана), Лір («Король Лір» Шекспіра) та ін. Знімався в кінофільмах «Георгій Саакадзе», «Батько солдата» та ін. Нагороджений орденом Леніна, ін. орденами, медалями. Держ. премія СРСР 1946, 1952. Ленінська премія, 1966.

**ЗАКАРПА́ТСЬКА ГРУ́ПА КУРО́РТІВ** — бальнеокліматичні курорти, розташовані в пд.-зх. відрогах Карпатських гір, на тер. Закарпатської обл. Найвідоміші: *Поляна, Синяк*, бальнеологічні низькогірні лісові курорти Верховина (в с. Соймах) і Горна Тиса (на р. Чорній Тисі), кліматобальнеологічний передгірний лісовий курорт Карпати (в долині р. Латориці), бальнеологічні передгірні лісові курорти Квітка Полонини і Сонячне Закарпаття (на березі р. Пінії), бальнеологічний низькогірний лісовий курорт Шаян (на р. Тисі). Воду мінеральних джерел типу боржомі, нарзан, єсентуки використовують для питного лікування, ванн, зрошень, інгаляцій тощо. Показання: хвороби органів травлення (Верховина, Квітка Полонини, Поляна, Сонячне Закарпаття), серцево-судинної системи (Синяк, Карпати), опорно-рухового апарата і периферичної нервової системи (Синяк, Горна Тиса).

**ЗАКАРПА́ТСЬКА НИЗОВИНА́** — частина *Середньодунайської рівнини* в межах Закарпатської обл. УРСР. Має східчасту поверхню, дреновану Тисою та її притоками — Латорицею, Боржавою, Рікою та ін. Вис. до 120 м (у передгір'ях). Густо заселена. Розвинуте садівництво, виноградарство. Посіви тютюну, баштанних культур. Тваринництво.

**ЗАКАРПА́ТСЬКА ОБЛАСНА́ ПАРТІ́ЙНА ОРГАНІЗА́ЦІЯ** — одна з обласних організацій *Комуністичної партії України*, створена 1945. Перша на Закарпатті с.-д. орг-ція виникла в Ужгороді 1890. В кін. 1918 на Закарпатті з'явилися перші комуністичні орг-ції, що влилися в Угорську компартію. Разом з нею закарп. комуністи боролися за перемогу пролет. революції і встановлення 1919 Рад. влади в Угорщині й на Закарпатті. Після поразки революції, коли край перейшов під владу бурж. Чехословаччини, комуністи очолили боротьбу трудящих Закарпаття за соціальне і нац. визволення. 21.III 1920 в Ужгороді відбувся установчий з'їзд комуністів і лівих соціалістів, який проголосив створення Міжнар. соціалістичної партії Підкарпатської Русі, що в травні 1921 ввійшла до складу Компартії Чехословаччини як її крайова орг-ція (див. *Комуністична партія Закарпатської України*). В умовах терору і переслідувань Закарпатська крайова комуністична орг-ція, яка боролась за життєві інтереси трудящих, завоювала авторитет і вплив у країні. В процесі класової боротьби в парт. орг-ції виросли такі революціонери, як О. О. *Борканюк*, Е. *Кліма*, І. П. *Локота*, І. І. Мондок, Е. Сайдлер, М. І. *Сидоряк*, П. Ф. *Терек*, І. І. *Туряниця* та ін. В 1939 у зв'язку з окупацією Закарпаття хортистською Угорщиною комуністи краю перейшли в глибоке підпілля, очолили партизан. боротьбу трудящих проти фашист. окупантів. Після визволення Закарпаття Рад. Армією в Мукачевому 19.XI 1944 відбулась крайова парт. конференція, що оформила комуністичну орг-цію краю як Компартію Закарпатської України. Виражаючи волю і прагнення всіх трудящих краю,



Я. І. Зак.



С. О. Закаріадзе.

**ЗАКАРПАТСЬКА ОБЛАСТЬ**

**ЗАКАРПАТСЬКА ОБЛАСТЬ**

**Площа — 12,8 тис. км²**

**Населення — 1154,5 тис чол. (1979, перепис)**

**Центр — м. Ужгород**



**Закарпатська область.** Будинок міської Ради народних депутатів у Мукачевому.



**Закарпатська область.** Кафедральний собор в Ужгороді. 17 ст.

конференція прийняла рішення про возз'єднання Закарпаття з Рад. Україною. В кін. 1945 до складу Компартії Закарпатської України входили 434 парт. орг-ції, що об'єднували понад 4 тис. комуністів. Рішенням ЦК ВКП(б) від 15.XII 1945 Компартію Закарпатської України було прийнято до складу ВКП(б). На її базі створено З. о. п. о. Були утворені Закарп. обком КП(б)У, 2 міськкоми і 13 окр. к-тів партії, водночас на місцях оформлялися первинні парт. орг-ції. ЦК ВКП(б) і ЦК КП(б)У подавали З. о. п. о. постійну допомогу, направляли на роботу в Закарпаття досвідчених парт., рад., госп. і комсомольських працівників, проводили велику роботу по підготовці кадрів з місц. населення. В 1945 було відкрито Ужгородський держ. ун-т. 24—26.II 1948 відбулася 1-а обласна парт. конференція, яка визначила чергові завдання парт. орг-ції в боротьбі за соціалістичне перетворення нар. господарства. На цей час було відбудовано і споруджено ряд нових пром. підприємств, організовано перші колгоспи, діяла широка мережа соціально-культур. закладів, заг.-осв. шкіл і гуртків по ліквідації неписьменності. Парт. орг-ція області широко розгорнула пропаганду переваг колг. ладу, провела велику орг. й ідейно-політ. роботу на селі. Внаслідок цього 1950 на Закарпатті завершено суцільну колективізацію с. г. Під час її проведення значно підвищилася активність і боєздатність сільс. парт. орг-цій. В області виникли нові галузі машинобудування, в т. ч. приладобудування, радіотехнічна, інструментальна, значно розвинулась енергетика тощо.

Парт. організації області працюють над дальшим підвищенням ефективності с. г. на основі спеціалізації і концентрації, розвитком цінних починань передовиків і новаторів виробн. Успішному виконанню нар.-госп. планів сприяє традиційне змагання трудящих області з трудящими ін. областей УРСР і братніх республік. Обласна партійна організація виховала багатьох передовиків і новаторів. 43 з них удостоєні звання Героя Соціалістичної Праці, а Г. М. *Ладані* і Ю. Ю. *Пітрі* це звання присвоєно двічі. На 1.I 1979 обл. парт. орг-ція, що складається з 2 міських і 13 районних парт. орг-цій, налічує в своїх лавах 39 446 членів і кандидатів у члени КПРС. Здійснюючи рішення XXIII—XXV з'їздів КПРС, з'їздів Комуністичної партії України, обл. парт. орг-ція спрямовує зусилля трудящих на успішне виконання завдань комуністичного буд-ва, всебічне впровадження в усі галузі нар. г-ва досягнень наук.-тех. прогресу, підвищення ефективності сусп. виробн., зниження собівартості і поліпшення якості продукції. Велику роботу проводить обл. парт. орг-ція по озброєнню комуністів, усіх трудящих області марксистсько-ленінським світоглядом, по вихованню їх у дусі дружби народів, рад. патріотизму і соціалістичного інтернаціоналізму, що має особливо важливе значення з огляду на багатонац. склад населення області. З кожним роком міцніє дружба і розвивається співробітництво з трудящими сусідніх областей соціалістичних країн — Східнословацького краю ЧССР, Саболч-Сатмарської області Угор. Нар. Республіки і Сату-Марського повіту СРР. У різний час обл. парт. орг-цію очолювали І. М. *Ваш*, І. Д. Компанець, І. І. Туряниця та ін.

За час існування З. о. п. о. відбулося 17 обл. парт. конференцій. Вірним помічником парт. орг-ції є обл. комсомольська орг-ція, що налічує в своїх лавах 165 319 членів ВЛКСМ (на 1.I 1979). Органами З. о. п. о. є газ. «*Закарпатська правда*» (рос. і укр. мовами), «*Карпаті ігаз со*» (угор. мовою). Про розвиток економіки і культури області див. також *Закарпатська область*.

*Літ.:* Нариси історії Комуністичної партії України. К., 1977; Нариси історії Закарпатської обласної партійної організації. Ужгород, 1968; Історія міст і сіл Української РСР. Закарпатська область. К., 1969.

*Ю. В. Ільницький.*

**ЗАКАРПА́ТСЬКА О́БЛАСТЬ** — у складі Української РСР. Утворена 22 січня 1946, після возз'єднання Закарп. України з УРСР. Розташована на Зх. республіки. В області — 13 районів, 255 сільрад, 9 міст, 27 с-щ міськ. типу. У 1958 З. о. нагороджено орденом Леніна. Карти див. на окремому аркуші, с. 176—177.

**Природа.** З. о. розташована на пд.-зх. схилах і в передгір'ях *Карпат Українських*. Гори займають бл. 80% тер. області. Вони утворюють витягнуті з Пн Зх на Пд Сх хребти — *Верховинський вододільний хребет, Горгани, Свидовець, Чорногора* (вис. до 2061 м, г. Говерла — найвища точка З. о. і всієї України), *Полонинський хребет*, Рахівський масив, *Вулканічні Карпати*. Перевали: Ужоцький (889 м), Верецький (839 м), Воловецький (1014 м), Вишківський (930 м), Яблуницький, або Ясинський (931 м). У надрах З. о.— кам. сіль *(Закарпатський соленосний басейн)*, буд. матеріали (мармур, вапняки, андезити та ін.); буре вугілля *(Закарпатський буровугільний район)*, заліз. і ртутна руди. Бл. 500 різноманітних мінеральних джерел. Клімат помірно континентальний. Пересічна т-ра січня на низовині від —2° до —3°, у передгір'ях від —3° до —4°, в горах від —5° до —9°; липня — відповідно від +19° до +20°; від +17° до +18°; від +6° до +8°. Річна кількість опадів на низовині 600—700 мм, у передгір'ях — 800—1000 мм, у горах — 1000—1400 мм та більше. Вегетаційний період на низовині до 230 днів, у передгір'ях — 210—230 днів, у горах — 90—210 днів. Гол. ріка області — *Тиса* (витоки — Чорна Тиса та Біла Тиса), належить до бас. Дунаю. Її притоки: *Тересва, Теребля, Ріка, Боржава, Латориця, Уж*. Ріки використовують як джерела водопостачання й гідроенергії. Грунтовий покрив дуже різноманітний. На рівнині поширені дернові, опідзолені й дерново-глейові, у передгір'ях — опідзолені буроземи, в горах — бурі лісові, гірсько-підзолисті й гірсько-лучні грунти. У рослинному покриві добре виражена вертикальна поясність. На низовині переважають с.-г. угіддя, трапляються дубово-грабові ліси, у передгір'ях — дубові й дубово-букові ліси; у горах — букові (до 800—1000 м) і хвойні (ялиця й ялина, до 1300—1500 м) з сосновим криволіссям у верх. поясі. З висоти 1300—1500 м — луки (полонини): субальп. (до 1850—1900 м) і вище — альпійські. З. о.— найбільш лісиста область в УРСР. Під лісами — бл. 50% тер. області. В них водяться лісовий кіт, рись, вовк, лисиця, бурий ведмідь, дика свиня, європ. козуля, благородний олень, куниця, білка, заєць-русак та ін.; з птахів — орел-беркут, глухар, тетерев, фазан, сіра куріпка, рябчик, дятел, сови та ін. В озерах і річках багато риби: лосось дунайський, форель, харіус, сом, щука, короп, лящ та ін. Акліматизовано норку. На тер. області — ділянки *Карпатського заповідника* — Угольський масив і частина Говерлянського масиву, а також 19 заказників (Стужиця, Розсішний, озеро Синевир, Великодобронський, Брадульський, Горгани, Кедрицький, Широкий Луг, Гладинський, Апшинецький, Чорна Гора, Свидовецький, Юльївська Гора, Кевелівський, Рогнеска, Діброва, Кузійський, Радомирський та Білий Потік). З. о.— один з найважливіших курортних і туристських районів СРСР.





Краєвид у Карпатах. Панорама Ужгорода.

**Населення.** Осн. нас.— українці (76,5%). Живуть також угорці, росіяни, румуни, словаки та ін. Пересічна густота нас.— 90 чол. на 1 км². Найгустіше заселені низовинні райони області. Міське нас. становить 38% (1979). Найбільші міста: *Ужгород, Мукачеве*.

**Народне господарство.** Економіка З. о. до возз'єднання з УРСР перебувала у повній залежності від Австро-Угорщини, а пізніше — бурж. Чехословаччини і Угорщини; с. г. було відсталим, існували окремі підприємства лісової, соляної, буд. матеріалів та меблевої пром-сті (див. *Закарпатська Україна*). За роки Рад. влади г-во області розвивалося швидкими темпами. Створено нові галузі пром-сті: енергетична, хім., маш.-буд., у т. ч. приладобуд., інструментальна та радіотех., целюлозно-паперова, легка та ін., здійснено соціалістичну реконструкцію с. г.

Промисловість. У структурі пром-сті питома вага валової продукції харч. пром-сті — 29,2%, маш.-буд. і металообр.— 24,1%, лісової, деревообр. і целюлозно-паперової — 19,5%, легкої — 17,0% (1977). Електроенергію область одержує від системи «Львівенерго», до якої включено Ужгородську теплогідроелектростанцію, *Теребле-Ріцьку ГЕС* та ін. У харч. пром-сті найбільш розвинуте виноробство, яке представлене 14 радгоспами-заводами, Іршавським виноробним заводом, Ужгородським коньячним комбінатом. Найвідоміші марки закарп. вин: «Променисте», «Рислінг Закарпатський», «Берегівське», «Середнянське», «Троянда Закарпаття» та ін. Розвинуті також плодоконсервна (Тячів, Тересва, Виноградів, Мукачеве), м'ясна (Мукачеве, Ужгород), маслосироробна й молочна (Ужгород, Мукачеве, Рахів, Іршава, Берегове, Хуст), сокоягідна (гірські райони), борошномельна, олійно-жирова та ін. галузі. Розлив мінеральних вод (Плоске, Свалява, Драгове, Лужани). Серед галузей машинобудування й металообробки розвинуті верстатобудування та приладобудування (Ужгород, Мукачеве). Лісова й деревообробна галузі пром-сті представлені 18 комплексними г-вами — лісо- й деревообр. комбінатами, розташованими в усіх районах області (*Свалявський лісокомбінат* імені 50-річчя Великої Жовтневої соціалістичної революції, *Усть-Чорнянський лісокомбінат*, Чинадіївський деревообробний комбінат), меблевими (Ужгород, Свалява, Мукачеве, Берегове, Тересва, Хуст, Іршава, Великий Березний, Буштина), лісохім. (випускають оцтову к-ту, формалін, розчинники, смоли, деревне вугілля; Свалява, Перечин, Великий Бичків) підприємствами. У Рахові — картонна ф-ка. Серед підприємств легкої пром-сті — Хустська фетро-фільцева ф-ка головних уборів, взуттєві (Ужгород, Хуст, Виноградів, Вилок), швейні (Мукачеве, Берегове, Виноградів, Ужгород), трикотажна (Мукачеве) ф-ки та ін. Виробн. буд. матеріалів представлене цегельно-черепичними й каменедробильними з-дами, підприємствами по випуску залізобетону, кар'єрами по видобуванню туфу, мармуру, перліту та ін. Розвинута місц. пром-сть (Драчинська ф-ка сувенірів, ужгородська ф-ка «Художпром», Хустська ф-ка худож. виробів з лози, Берегівський майоліковий з-д). Є з-ди пластмасових сан.-тех. виробів (Виноградів), арматурний (Кобилецька Поляна), абразивний (Іршава).







Колгоспна отара овець на полонині. Обробіток саду. Село Середнє Водяне Рахівського району.

Сільське господарство. Осн. спеціалізація с. г.— скотарство мол.-м'ясного напряму, вівчарство та садівництво, виноградарство і зернове г-во. На Закарпатській низовині переважають орні землі, на верховинах — сіножаті й пасовища. На кін. 1977 в З.о. було 105 колгоспів, 52 радгоспи, 14 об'єднань райсільгосптехніки та їхніх виробничих відділень. З року в рік зростає тех. й енерг. оснащеність с.-г. виробн. області (див. таблицю). З 671,2 тис. га, які перебувають у користуванні с.-г. підприємств і г-в, 459,3 тис. га — під с.-г. угіддями, з них 189,7 тис. га — орні землі, 223,9 тис. га — сіножаті і пасовища (1977). Осн. с.-г. культури: озима пшениця, кукурудза, картопля, тютюн, соняшник. На Пд. Зх. області розвинуте виноградарство й садівництво (яблука, груші, сливи, абрикоси, волоський горіх та ін.). Площа плодово-ягідних насаджень 1978 становила 40,5 тис. га, в т. ч. 22,1 тис. га у плодоносному віці, виноградників відповідно — 12,6 тис. га й 8,7 тис. га. За роки Рад. влади на Закарпатті проведено великі роботи по реконструкції старих меліоративних споруд і буд-ву нових. Реконструйовано Салвинську систему, збудовано меліоративну систему «Чорний мочар». Всього зрошується 10,9 тис. га (1977). Розвитку тваринництва сприяє міцна кормова база, яка включає природні сіножаті й пасовища, вирощування кормових культур, продукцію комбікормової пром-сті (1978—6 з-дів). Осн. породи: великої рогатої худоби — бура карпатська, овець — прекос і гірськокарпатська; свиней — велика біла.

Транспорт. Довжина залізниць заг. користування 1976 становила 618 км. Осн. залізничні лінії: Чоп — Ужгород — Ужок — Львів, Чоп — Солотвина. Гол. залізничні вузли: Чоп, Мукачеве, Батеве, Ужгород. Довжина автошляхів— 3,3 тис. км, у т. ч. з твердим покриттям — 3,2 тис. км (1976). Осн. шляхи: Ужгород — Мукачеве — Хуст — Тячів — Рахів — Івано-Франківськ, Мукачеве — Свалява — Стрий, Ужгород — Перечин — Свалява, Перечин—Великий Березний—Ужок. В Ужгороді —аеропорт. Тер. області проходять нафтопровід «*Дружба*», *газопровід* «*Союз*», газопровід «Братерство».

Будівництво. Капітальні вкладення в нар. г-во області за період 1946—77 становили (у порівнянних цінах) 3300 млн. крб., у т. ч. 1977 — 272 млн. крб. Діють 55 держ. і кооп. первинних підрядних буд. і монтажних орг-цій і 20 міжгосп. буд. орг-цій. У післявоєнні роки (1946—77) держ., кооп. підприємства та орг-ції, колгоспи й населення спорудили житлові будинки пл. 9432 тис. м², у т. ч. 373 тис. м² 1977.

Торгівля й побутове обслуговування. На кін. 1977 в області діяло 5635 підприємств роздрібної торгівлі та громад. харчування. Заг. обсяг роздрібного товарообороту держ. й кооп. торгівлі, включаючи й громад. харчування, 1977 зріс проти 1970 у 1,6 раза. В 1977 було 1506 підприємств побутового обслуговування, у т. ч. 661 у сільс. місце-

ПОСІВНІ ПЛОЩІ ОСНОВНИХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР (1978,%)




**Парк основних сільськогосподарських машин** (тис. шт.)

| | 1965 | 1977 |
|---|---|---|
| Трактори (фіз. одиниць) | 2,3 | 4,9 |
| Зернозбиральні комбайни | 0,2 | 0,6 |
| Електродвигуни | 5,5 | 30,3 |



Шахта Солотвинського соляного рудника.



На Свалявському лісокомбінаті.



В одному з цехів Іршавського винозаводу.



На Ужгородській взуттєвій фабриці.

## ЗАКАРПАТСЬКА ОБЛАСТЬ

вості. Обсяг побутових послуг 1977 зріс проти 1970 у 1,8 раза.

**Охорона здоров'я.** У 1977 в З. о. було 12,0 тис. лікарняних ліжок (104,6 ліжка на 10 тис. ж.), 2895 лікарів (25,3 лікаря на 10 тис. ж.) і 9,2 тис. чол. серед. мед. персоналу. В обл. 144 жіночі консультації, дит. поліклініки й амбулаторії. На тер. З. о. ряд бальнеологічних і кліматичних курортів (див. *Закарпатська група курортів*).

**Культура.** До возз'єднання Закарп. України з Рад. Україною неписьменність і малописьменність серед населення досягали 80%. У 70-х рр. 80% міськ. і понад 50% сільс. населення в області мало вищу, серед. і незакінчену серед. освіту. В 1977/78 навч. р. в З. о. діяло 800 загальноосв. шкіл усіх видів (понад 226 тис. учнів), 14 серед. спец. навч. закладів (10 тис. учнів), 14 профес.-тех. уч-щ (понад 8 тис. учнів). В *Ужгородському університеті* навчалося понад 10 тис. студентів. Наук. заклади: *Західний науковий центр АН УРСР*, філіал *Курортології Одеського науково-дослідного інституту*, Закарп. обл. с.-г. н.-д. станція «Велика Бакта», Нижньоворітська респ. гірськокарпатська с.-г. н.-д. станція, Закарп. відділення Всесоюзного н.-д. ін-ту радіотех. і фіз.-тех. вимірювань та ін. В З. о. діють відділення Спілки письменників України (з 1946) і Спілки художників УРСР (з 1945). В З. о.— 818 масових б-к (фонд — 6988 тис. одиниць зберігання), 758 клубних закладів, понад 700 кіноустановок, 3 держ. музеї: *Закарпатський краєзнавчий музей* з істор. відділами у Мукачевому, Виноградові і Свалявi і філіалом — *Закарпатським художнім музеєм*, *Закарпатський музей народної архітектури та побуту*, історії релігії і атеїзму; 130 музеїв і музейних кімнат, які працюють на громадських засадах, серед них 7 народних (Солотвинський



Пам'ятник керівникові революційного руху на Закарпатській Україні Герою Радянського Союзу О. О. Борканюку в місті Рахові. Скульптор А. В. Ленделл, архітектор М. І. Данилюк. 1977.



Залишки Невицького замку.

До карти **ОСНОВНІ ПАМ'ЯТНИКИ Й ПАМ'ЯТНІ МІСЦЯ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

1. Пам'ятний знак на місці висадки десанту партизанів 1944.
2. Пам'ятний знак на місці проведення першої маївки в Закарпатті 1899.
3. Меморіальна дошка на будинку, де в жовтні 1944 містився штаб 18-ї армії 4-го Укр. фронту, начальником політвідділу якої був Л. І. Брежнєв.
4. Архіт. пам'ятка — замок-фортеця 14 ст.
5. Пам'ятник жертвам фашизму в концтаборі «Біла тоня».
6. Пам'ятник листоноші Ф. Фекеті (встановлено 1838).
7. Будинок, у якому 21 березня 1920 відбувся І з'їзд Міжнар. соціалістичної партії Підкарпатської Русі.
8. Меморіальний комплекс Пагорб Слави. Кладовище рад. воїнів, які загинули при визволенні Закарпаття 1944.
9. Монумент «Україна — Визволителям».
10. Краєзнавчий музей.
11. Худож. музей.
12. Музей нар. архітектури й побуту.
13. Музей історії релігії і атеїзму.
14. Пам'ятник К. Марксу.
15. Пам'ятник письменникові Є. А. *Фенцику*.
16. Місце народження письменника М. І. *Томчанія*.
17. Архіт. пам'ятки — замок-фортеця 14—16 ст., кафедральний собор (1646), б-ка Ужгородського ун-ту (1646).
18. Бот. сад Ужгородського ун-ту.
19. Архіт. пам'ятка — замок 12—13 ст.
20. Місце народження художника Ф. Ф. *Манойла*.
21. Археол. пам'ятка — курганний могильник 6—4 ст. до н. е.
22. Місце народження поета Ю. А. *Гойди*.
23. Археол. пам'ятка — курганний могильник 8—9 ст.
24. Обеліск на місці розстрілу антивоєнної демонстрації 1924.
25. Істор. музей.
26. Місце народження письменника Є. А. Фенцика.
27. Обеліск на братському кладовищі російських воїнів, які загинули під час 1-ї світової війни.
28. Музей партизанської слави.
29. Погруддя двічі Героя Соціалістичної Праці Г. М. *Ладані*.
30. Місце народження укр. вченого М. М. *Лучкая*.
31. Будинок, у якому 1919 було проголошено Рад. владу в Закарпатті. Будинок, у якому 26 листопада 1944 відбувся 1-й з'їзд Нар. комітетів Закарпаття та було прийнято Маніфест про возз'єднання Закарпатської України з Рад. Україною.
32. Монумент Слави Рад. Армії.
33. Меморіальне кладовище рад. воїнів, які загинули при визволенні Закарпаття 1944.
34. Істор. музей.
35. Місце народження художника М. *Мункачі*.
36. Архіт. пам'ятки — замок «Паланок» 14—15 ст., палац 15—18 ст., готична каплиця 14 ст.
37. Місце народження вітчизн. вченого Ю. І. *Венелiна*.
38. Археол. пам'ятка — курган 6—4 ст. до н. е.
39. Місце народження художника А. М. *Ерделі*.
40. Місце народження письменника Ф. М. *Потушняка*.
41. Пам'ятник селянам, які повстали проти гноблення угор. феодалів 1703.
42. Археол. пам'ятка — городище 6—4 ст. до н. е.
43. Обеліск на честь повстання селян проти поміщиків 1921.
44. Археол. пам'ятка — городище 6—3 ст. до н. е.
45. Археол. пам'ятка — городище 10—12 ст.
46. Пам'ятник на братській могилі радянських воїнів, які загинули при визволенні Закарпаття 1944.
47. Нар. музей — Будинок дружби.
48. Архіт. пам'ятка — готичний костьол 15 ст.
49. Палеолітична стоянка.
50. Місце перебування Ш. *Петефі* (1847).
51. Пам'ятник героям-партизанам і рад. воїнам, які загинули при визволенні Закарпаття 1944.
52. Меморіальна дошка на місці розстрілу партизанів нім.-фашист. окупантами.
53. Істор. музей.
54. Пам'ятник Б.Хмельницькому.
55. Архіт. пам'ятки — костьол 15—16 ст., палац 17 ст., руїни фортеці-замку 10—15 ст.
56. Пам'ятник на братській могилі радянських воїнів і партизанів, які загинули при визволенні Закарпаття 1944.
57. Пам'ятник на братській могилі російських солдат, які загинули під час 1-ї світової війни.
58. Пам'ятник письменникові О. В. *Духновичу*.
59. Пам'ятник поетові Д. О. *Вакарову*.
60. Архіт. пам'ятка — замок 14 ст.
61. Місце народження поета Д. О. Вакарова.
62. Місце народження Героя Рад. Союзу С. М. Вайди. Пам'ятник С. М. Вайді.
63. Музей І. І. Кубинця, який воював у складі Чехословацької танкової бригади. Фашисти розіп'яли його живим 1945.
64. Місце народження О. О. *Борканюка*. Музей О. О. Борканюка. Пам'ятник героєві.
65. Архіт. пам'ятка 16 ст.— Струківська церква.
66. Пам'ятник Л. *Кошуту*.
67. Архіт. пам'ятка — костьол 14—15 ст.
68. Місце народження Й. Й. *Бокшая*.
69. Музей соляних копалень.
70. Місце народження революц. діяча Закарпаття І. П. *Локоти*.
71. Пам'ятник О. О. Борканюку.



соляних копалень, Берегівський інтернац. дружби, Ясінський О. Борканюка та ін.); два театри — *Закарпатський український музично-драматичний театр* (Ужгород) і *Закарпатський обласний російський драматичний театр* (Мукачеве); обл. філармонія, у складі якої *Закарпатський народний хор*; камерний ансамбль «Угорські мелодії», камерний оркестр та ін. В 1977 в області налічувалося понад 5 тис. колективів худож. самодіяльності (більше як 100 тис.



Санаторій «Сонячне Закарпаття» в Свалявському районі.

учасників), 44 колективи удостоєні звання народного: хор Свалявського районного споживчого товариства, ансамбль пісні й танцю «Верховина» Іршавського районного Будинку культури, ансамбль танцю «Вогник» колгоспу ім. В. І. Леніна Хустського р-ну, ансамбль пісні й танцю «Лісоруб» Великобичківського лісохімкомбінату, чоловіча хорова капела вчителів Мукачівського р-ну та ін. Ансамбль танцю «Юність Закарпаття» клубу облпрофради удостоєно звання засл. колективу УРСР. Крім того, в області працюють 6 самодіяльних нар. театрів: Хустського і Берегівського (укр. й угор. трупи) районних будинків культури, Комарівського сільс. будинку культури та ін. У Закарпатті розвинуті худож. вишивка, ткацтво, килимарство, різьблення, інтарсія. Про розквіт нар. талантів свідчать роботи майстрів різьблення В. Асталоша, В. Смердула, кераміки — М. *Галаса*, В. Газдика, І. Ребрика, худож. вишивки — М. Шерегій, І. Дерцені, килимарства — Г.



Монумент «Україна — визволителям» на радянсько-чехословацькому кордоні. Бронза, граніт. Скульптори І. С. Зноба, В. І. Зноба, архітектори А. П. Сницарєв, О. К. Стукалов. 1970.

*Визичканич* та ін. Позашкільні заклади: 15 палаців та будинків піонерів, 3 станції юних техніків, 3 — юних натуралістів, екскурсійно-туристська, 12 дит. спорт. шкіл. В області працюють вид-ва «*Карпати*» і «Радянське Закарпаття», виходять три обл. газети — «*Закарпатська правда*» (укр. і рос. мовами), «Карпаті ігаз со» («Закарпатська правда», угор. мовою) і «Молодь Закарпаття», 13 районних газет. Обл. радіомовлення й телебачення.

Закарпаття багате на археол., істор., архіт. й етногр. пам'ятки. 553 пам'ятки історії та культури охороняються д-вою. Це — унікальні військово-фортифікаційні споруди, будівлі дерев'яної архітектури, громад. будівлі візант., рим., готич. стилів. В області численні пам'ятки, пов'язані з життям і діяльністю відомих людей (див. карту «Основні пам'ятники і пам'ятні місця Закарпатської області», окремі статті про райони, райцентри та ін. нас. пункти З. о.).

*Літ.:* Діброва О. Т. Закарпатська область. К., 1967; Історія міст і сіл Української РСР. Закарпатська область. К., 1969; Народне господарство Української РСР у 1977 році. Статистичний щорічник. К., 1978.

*В. М. Васинюк, І. М. Гранчак, А. А. Заяць, В. І. Комендар.*

**ЗАКАРПА́ТСЬКА ПЕРШОТРАВНЕ́ВА ДЕМОНСТРА́ЦІЯ 1901** — одна з перших політ. демонстрацій трудящих Ужгорода, Мукачевого, Хуста, Сваляви та інших міст Закарпатської України. Демонстранти з червоними прапорами, співаючи «*Марсельєзу*», вийшли на вулиці міст, провели мітинги. Угор. влада послала проти демонстрантів регулярні війська, жандармерію, поліцію. Було проведено арешти, звільнення робітників, заборонено політ. збори, мітинги і демонстрації. З. п. д. поклала початок щорічному святкуванню 1 Травня трудящими Закарпаття, відіграла значну роль у дальшому розгортанні боротьби проти соціального і нац. гніту.

**«ЗАКАРПА́ТСЬКА ПРА́ВДА»** — газета, орган Закарпатського обл. комітету Компартії України та обл. Ради нар. депутатів. Виходить в Ужгороді 6 раз на тиждень укр. і рос. мовами. Почала видаватись 30.IV 1920 як орган революц. орг-ції *Міжнародна соціалістична партія Підкарпатської Русі* під назвою «Правда», з 1921 — орган Закарп. крайового к-ту Комуністичної партії Чехословаччини. В 1922 перейменована на «*Карпатську правду*». З листопада 1944 виходить під назвою «З. п.». В 1960 нагороджена орденом Трудового Червоного Прапора.

**ЗАКАРПА́ТСЬКА УКРАЇ́НА,** Підкарпатська Русь. Закарпаття — історична територія, що включає сучасну Закарпатську обл. УРСР. Була частиною земель, на яких складалося сх. слов'янство. В Карпатських горах існували поселення сх.-слов. племені білих хорватів. У кін. 9 ст. Закарпаття зазнало вторгнення кочових угро-фінських племен — мадярів (угорців). У 10—11 ст. входило до складу *Київської Русі*. В 30-х рр. 11 ст. угор. феодали підкорили пд. частину краю, а в 12 ст. загарбали всю його тер. Населення З. У. не припиняло боротьби за возз'єднання з укр. і рос. народами, спільно з угор. селянами виступало проти феод. гніту (див. *Дожі Дєрдя повстання 1514*). В кін. 17 ст. Угорщину, в т. ч. й Закарпаття, захопила Австрія (з 1867 — *Австро-Угорщина*).

Селяни З. У. брали участь у *визвольній війні українського народу 1648—54*. В 1703—11 Закарпаття було охоплене великим антифеод. повстанням (див. *Ракоці Ференца II рух 1703—11*). В 1-й пол. 18 ст. трудящі краю спільно з селянами Галичини та Буковини боролися в загонах *опришків*. Всупереч іноз. поневолювачам укр. населення краю зміцнювало культур. зв'язки з усім укр. і рос. народами. Вихідці з Закарпаття навчалися в Росії й на Україні, а такі, як І. С. *Орлай*, М. А. *Балуг'янський*, Ю. І. *Венелін* і ін., стали відомими діячами науки і культури. Трудящі краю брали активну участь у бурж. *революції 1848—49 в Угорщині*. В складі Австро-Угорщини З. У. була найвідсталішою агр. областю. Капіталістична експлуатація на селі поєднувалася з феод.-кріпосницькими пережитками. З розвитком капіталізму загострювалася класова боротьба (див. *Закарпатська першотравнева демонстрація 1901*). Спробою угор. уряду відвернути селян від революц. боротьби була «*Верховинська господарська акція*» кін. 19 — поч. 20 ст. Визвольний рух на З. У. посилився під впливом *революції 1905—07 в Росії*. Одним із проявів репресивної політики щодо нац.-визвольного руху закарпатців були *Мармарош-Сігетські судові процеси 1904—06 і 1913—14*. Після розпаду Австро-Угорщини (жовтень 1918) З. У. залишилася в складі бурж. Угорщини. В краї наростав рух за возз'єднання з Рад. Україною. Рішення про возз'єднання ухвалили і *Закарпатські всенародні збори 1919*. Здійснення його зірвали укр. бурж. націоналісти. 21.III 1919 в Угорщині, в т. ч. і на Закарпатті, під керівництвом Компартії перемогла соціалістична революція й було встановлено Рад. владу. Її органи — *директоріуми* зробили перші кроки на шляху соціалістичних перетворень. Було створено *Закарпатську Червону гвардію*. Але під тиском переважаючих сил міжнар. імперіалізму Рад. влада в Закарпатті 1919, проіснувавши 40 днів, впала. За *Сен-Жерменським мирним договором 1919* імперіалісти США, Англії і Франції, всупереч волі трудящих, включили Закарпаття до складу бурж. Чехословаччини. Трудящі краю під керівництвом Компартії Чехословаччини, її Закарпатського крайового к-ту (див. *Комуністична партія Закарпатської України*) виступили проти панування чехосл. і місц. поміщиків та капіталістів, за возз'єднання з Рад. Україною (див. *Закарпатський політичний страйк 1920, Закарпатський страйк 1921, Берегівський страйк виноградарів 1929, Свалявський страйк дерево-*

*обробників 1935*). Боротьбу очолювали комуністи І. *Локота*, М. *Сидоряк*, І. *Мондок*, О. *Борканюк*, П. *Терек*, Е. *Кліма* та ін. В 1938—39 на З. У., загарбаній хортистською Угорщиною, було встановлено фашистський режим. Укр. буржуазні націоналісти, які виношували плани відриву Радянської України від СРСР, за вказівкою гітлерівців створили на Закарпатті фашистський «уряд». З перших днів окупації комуністи, перебуваючи в підпіллі, організували антифашист. боротьбу. Активно діяли партизанські загони і групи нар. месників О. Борканюка, Ф. Патакі, О. В. *Тканка*, В. П. Русина і ін. В 1944 Рад. Армія визволила З. У. від нім. та угор. фашистів. 26.XI 1944 в Мукачевому відбувся 1-й з'їзд Нар. комітетів З. У., який одностайно прийняв Маніфест про возз'єднання Закарпаття з Рад. Україною. Було обрано найвищий орган держ. влади З. У.— *Народну Раду Закарпатської України*. За угодою між СРСР і Чехословаччиною від 29.VI 1945 З. У. включено до складу УРСР. Указом Президії Верховної Ради СРСР від 22.I 1946 було утворено *Закарпатську область*.

*Літ.:* Ленін В. І. Про Україну, ч. 1—2. К., 1977: Шляхом Жовтня. Збірник документів, т. 1—6. Ужгород, 1957—67: Історія Української РСР, т. 1—7. К., 1977—79; Співак Б. І. Нариси історії революційної боротьби трудящих Закарпаття в 1930—1945 роках. Львів, 1963; Співак Б. І., Троян М. В. 40 незабутніх днів. Ужгород, 1967: Торжество історичної справедливості. Львів, 1968; Історія міст і сіл Української РСР. Закарпатська область. К., 1969; Шляхом до щастя. Ужгород, 1973; Ільницький Ю. В. Віхи звитяжного поступу. Ужгород, 1975; Балагурі Е. А., Пепяк С. І. Закарпаття — земля слов'янська. Ужгород, 1976; Возз'єднання українських земель в єдиній українській Радянській державі— торжество ленінської національної політики КПРС. Ужгород, 1976.

*М. В. Троян.*

**ЗАКАРПА́ТСЬКА ЧЕРВО́НА ГВА́РДІЯ**, Русинська Червона гвардія — революційні загони трудящих Закарпатської України, сформовані в березні — квітні 1919, після перемоги соціалістичної революції в Угорщині і встановлення Рад. влади на Закарпатті. Центром організації З. Ч. г. було м. Мукачеве. До З. Ч. г. вступило понад 6 тис. трудящих Закарпаття. Ядро її становили комуністи. На базі окремих червоногвард. загонів було створено Русинську Червону дивізію, яка в складі угорської Червоної Армії вела боротьбу проти імперіалістичної інтервенції та внутр. контрреволюції. Особливо запеклі бої відбувалися в районах Королева та Чопа, де військам боярської Румунії та бурж. Чехословаччини було завдано відчутного удару. Але сили були нерівні, і на поч. травня 1919 Рад. владу на Закарпатті було повалено. Загони З. Ч. г. продовжували боротьбу проти інтервенції в Рад. Угорщині до серпня 1919.

**ЗАКАРПА́ТСЬКИЙ БУРОВУ́ГІЛЬНИЙ РАЙО́Н** — у Закарпатській обл. УРСР, на межиріччі Ужа й Тереблі. Пл. 5 тис. км². Включає Ужгородське, Березинське, Ільницьке, Великораковецьке, Горбське, Новоселицьке, Ракошське, Кривське й Беганське родовища. Поклади бурого вугілля пов'язані з двома товщами — нижньою, представленою озерно-лагунними відкладами верхньоміоценового віку, і верхньою — вулканогенно-осадочною товщею верхньопліоценового віку. В межах району на глиб. від 18 до 220 м виявлено до семи пластів гумусового вугілля середньої зольності з проверстками і включеннями *лігнітів*. Потужність пластів від 0,1 до 10 м. Початок досліджень З. б. р. відноситься до 1901, перші відомості про видобування вугілля — до 1920—22; планомірне систематичне вивчення розпочато 1945. Експлуатується Ільницьке родовище.

*М. Ю. Федущак.*

**ЗАКАРПА́ТСЬКИЙ КРАЄЗНА́ВЧИЙ МУЗЕ́Й**. Заснований 20.VI 1945 в Ужгороді. Експозицію музею розміщено в Ужгородському замку 14—16 ст. В музеї зберігається бл. 60 тис. експонатів (1979). Має відділи: природи, історії дорад. періоду та історії рад. часу, а також істор. відділи в Мукачевому, Виноградові та Сваляві. Експозиція музею відображає багатовікову героїчну боротьбу нар. мас Закарпаття за своє визволення від іноз. поневолення, за возз'єднання з Рад. Україною, соціалістичні перетворення в економіці й культурі Закарпаття за Рад. влади. Музей має філіал — *Закарпатський художній музей*.

*В. Ф. Сможеник.*

**ЗАКАРПА́ТСЬКИЙ МУЗЕ́Й НАРО́ДНОЇ АРХІТЕКТУ́РИ ТА ПО́БУТУ** — один з перших в УРСР музеїв просто неба. Засн. 1965 в м. Ужгороді як філіал *Закарпатського краєзнавчого музею*. В 1969 його перетворено на самостійний держ. музей (з червня 1970 відкритий для відвідувачів). В музеї експонуються будівлі *гуцулів*, *бойків*, *лемків*, долинян 18 — поч. 20 ст. з усім внутрішнім і зовнішнім обладнанням (відповідно до особливостей тієї чи ін. етногр. групи). В експозиції показано й типи г-ва, характерні для певних районів, заняття і промисли населення, відображено соціальну диференціацію закарпатського селянства в минулому. В музеї представлено й нар. житла угорців і румунів Закарпаття.

*П. М. Федака.*

**ЗАКАРПА́ТСЬКИЙ НАРО́ДНИЙ ХОР**, Державний Закарпатський заслужений народний хор Української РСР — професіональний мішаний хор з балетною групою та інструментальним ансамблем. Засновано 1945 в Ужгороді як Держ. Закарпатський ансамбль пісні і танцю, який 1948 було реорганізовано в нар. хор. В основі репертуару З. н. х.—нар. пісні й танці Закарпаття (старовинні мелодії полонин, балади, сучас. коломийки), пісні і танці народів СРСР, країн соціалістич. співдружності, хорова класика, твори рад. та сучас. зарубіжних композиторів, вокально-хореографічні композиції. В 1959 колективу присвоєно звання засл. хору УРСР. Гастролі в братніх республіках СРСР та за рубежем (Чехословаччина, Польща, Угорщина, Румунія, НДР). Хор очолювали П. П. Милославський (1945—54), М. М. *Кречко* (1954 — 69); з 1969 худож. керівник —М. Я. Попенко.

*Л. З. Мазепа.*

**ЗАКАРПА́ТСЬКИЙ ОБЛАСНИ́Й РОСІ́ЙСЬКИЙ ДРАМАТИ́ЧНИЙ ТЕА́ТР** у Мукачевому. Створений 1946 в Білгороді-Дністровському, в цьому ж році переведений до Мукачевого. В репертуарі театру — твори вітчизн. і зарубіжної класики («Гроза» О. Островського, «Чайка» Чехова, «Сон князя Святослава» Франка, «Лісова пісня» Лесі Українки, «Отелло» Шекспіра), рад. авторів («Зикови» Горького, «Енергійні люди» Шукшина, «Сходи» Зарудного) та ін. В трупі театру (1979): засл. артисти УРСР Л. Аркадьєва, Л. Пирогова, О. Король (з 1972 — гол. режисер), З. Бобришева.

**ЗАКАРПА́ТСЬКИЙ ПОЛІТИ́ЧНИЙ СТРАЙК 1920** — загальний страйк трудящих Закарпаття на знак солідарності з страйкуючими пролетарями Чехословаччини, які з 11.XII 1920 виступили по всій країні з масовими протестами проти кривавої розправи над страйкуючими робітниками Праги. З. п. с. почався 16.XII на заклик ЦК *Міжнародної соціалістичної партії Підкарпатської Русі*. Страйкарі в Ужгороді, Мукачевому, Сваляві, Перечині, Береговому, Хусті, Солотвині та ін. містах і селах вимагали підвищення заробітної плати, конфіскації поміщицьких земель, встановлення робітн. контролю, ліквідації військ. диктатури звільнення політ. в'язнів. З. п. с. тривав до 21.XII. Придушений збройною силою.

**ЗАКАРПА́ТСЬКИЙ ПРОГИ́Н** — внутрішній прогин *Карпатської складчастої системи*, на Пд. Зх. України. У пд. і пд.-сх. напрямах продовжується за межами СРСР. На території СРСР довжина його бл. 160 км, ширина до 50 км. Складений із слабо дислокованих (див. *Дислокації*) *молас* неогенового віку потужністю до 2,5—3 км, представлених пісковиками, аргілітами, конгломератами, кам. сіллю, вулканогенними породами тощо; складчастий фундамент — із порід від палеозойського до палеогенового віку. В орографічному відношенні прогинові відповідає *Закарпатська низовина*. З З. п. пов'язані руди металів, алуніти, каолініти, бентоніти, буре вугілля, кам. сіль (див. *Закарпатський соленосний басейн*) та ін.; є джерела мінеральних вод.

*Літ.:* Бондарчук В. Г. Тектоника Карпат. К., 1962; Хоменко В. І. Глибинна будова Закарпатського прогину. К., 1971.

*В. Я. Радзівіл.*

**ЗАКАРПА́ТСЬКИЙ СОЛЕНО́СНИЙ БАСЕ́ЙН** — територія в Закарпатській обл., в надрах якої виявлено поклади кам'яної солі. Пов'язаний з *Закарпатським прогином*. У геол. будові З. с. б. беруть участь відклади міоценового і пліоценового віку, зібрані в діапірові складки (див. *Діапіризм*). Поклади кам. солі — у відкладах міоцену. Потужність соляної тов-

щі — кілька сот метрів. Осн. родовища: Солотвинське, Тереблянське, Олександрівське, Данилівське. Сіль чиста, біла з вмістом NaCl понад 99%. Експлуатується (1979) *Солотвинське родовище кам'яної солі*. *В. І. Кітик.*

**ЗАКАРПА́ТСЬКИЙ СТРАЙК 1921** — масовий виступ с.-г. робітників Закарпаття з 19.III по 14.IV. Страйк почався за рішенням конференції батраків і селян-бідняків, яка відбулася під керівництвом *Міжнародної соціалістичної партії Підкарпатської Русі* 13.III у м. Береговому. Страйкарі вимагали підвищення заробітної плати, поліпшення умов праці, укладення колективного договору. Першими на заклик профспілки робітників-виноградарів застрайкували с.-г. робітники Севлюського округу. Наприкінці березня до них приєдналися батраки Берегівського, частково Мукачівського й Ужгородського округів — усього бл. 6 тис. чол. Для придушення виступу уряд вдався до репресій. Але страйк тривав, і власники виноградарських плантацій змушені були піти на часткові поступки.

**ЗАКАРПА́ТСЬКИЙ УКРАЇ́НСЬКИЙ МУЗИ́ЧНО-ДРАМАТИ́ЧНИЙ ТЕА́ТР.** Засн. 1946 в Ужгороді. До складу трупи увійшли актори, які працювали в різних театрах України. В репертуарі театру — вітчизн. та зарубіжні класичні твори («Украдене щастя» Франка, «Сто тисяч» Карпенка-Карого, «Маруся Богуславка» Старицького, «Дон Карлос» Шіллера,



Будинок Закарпатського українського музично-драматичного театру.

«Витязь Янош» за Петефі), радянських («97» М. Куліша, «Платон Кречет» Корнійчука, «Незабутнє» за Довженком, «Світе ти наш, Верховино...» В. Василька за М. Тевельовим, «Васса Желєзнова» і «Міщани» Горького, «Кремлівські куранти» Погодіна, «Трембіта» Мілютіна), сучас. зарубіж. драматургів. В театрі працювали: нар. арт. СРСР В. *Магар*, засл. артисти УРСР Г. *Воловик*, Г. *Ігнатович*, М. *Пільцер*, А. *Ратмиров* та ін. У складі театру (1979): нар. арт. УРСР Я. *Геляс* (з 1974 — гол. режисер), засл. артисти УРСР В. Арендаш, Б. Білоус, А. Вертелецький, Л. Іванова, В. Костюков, М. Харченко, Г. Ушенко.

*В. І. Русак.*

**ЗАКАРПА́ТСЬКИЙ ХУДО́ЖНІЙ МУЗЕ́Й** — зібрання творів образотворчого мистецтва. Філіал *Закарпатського краєзнавчого музею*, відкритий 1947 в Ужгород. замку (14—16 ст.). У З. х. м. є відділи зарубіж., дожовтневого рос. та укр. мист., мист. рад. періоду. Значне місце в експозиції займає творчість закарп. художників—Й. Бокшая, А. Ерделі, Ф. Манайла, З. Шолтеса, А. Коцки, А. Кашшая, В. Свиди та ін. Експонуються твори В.Тропініна, І. Рєпіна, І. Левітана, І. Грабаря, М. Дерегуса, М. Абегяна, М. Мункачі, І. Сені та ін.

**ЗАКАРПА́ТСЬКІ ВСЕНАРО́ДНІ ЗБО́РИ 1919** — з'їзд представників укр. населення Закарпатської України, що відбувся 21.I в м. Хусті й висловив прагнення трудящих Закарпаття возз'єднатися з Рад. Україною. З. в. з.— наслідок масового руху населення Закарпатської України, загарбаної бурж.-поміщицькою Угорщиною, за своє соціальне й нац. визволення. У З. в. з. брали участь представники 175 міських і сільс. громад. Крім 420 делегатів, обраних робітниками й селянами, на них були присутні багато закарп. трудящих, які прийшли без мандатів, з тим щоб підтримати З. в. з. в їхньому рішенні про возз'єднання з Рад. Україною. Намагання укр. бурж. націоналістів нав'язати З. в. з. рішення залишити Закарпаття в складі Угорщини або приєднати його до бурж.-націоналістичної «*Західноукраїнської народної республіки*» дістали рішучу відсіч делегатів з'їзду, які одностайно вимагали возз'єднання Закарпаття з Рад. Україною.

*П. К. Сміян.*

**ЗАКАРПА́ТСЬКІ ГО́ВОРИ** —група *говорів* південно-західного наріччя укр. мови. Поширені у Закарп. обл. від р. Ужа до р. Шопурки. З. г. належать до найбільш архаїчних в укр. мові. Характерні риси — у фонетиці: розрізнення давніх ы, и (сын, си́ла), збереження сполучень **гы, кы, хы** (ру́кы, пастухы́); давні **о, е** у новозакритих складах передаються через **і, у, ў** (віл, вул, вўл); звужені **о̂, е̂** (вода́ — на во̂ді). У морфології — вирівнювання закінчень м'яких груп іменників з твердими (учи́тел'ови, з учи́тел'ом); 1-а особа множини теперішнього часу має закінчення «-ме» (ро́биме); збереження суфікса «-ова-» у дієсловах (купова́ти) та ін. У лексиці є багато давніх елементів (голо́вник — «убивця», жере́бл'а — «лоша» тощо). З. г. діляться на говірки: ужанські, боржавські, мараморосські й верховинські.

*Літ.:* Дзендзелівський Й. О. Лінгвістичний атлас українських народних говорів Закарпатської області УРСР, ч. 1—2. Ужгород, 1958—60.

*Й. О. Дзендзелівський.*

**ЗАКАРПА́ТСЬКІ ГРА́МОТИ** — державні й приватні документи 13 — 1-ї пол. 17 ст., що регулювали соціально-екон. та правові відносини на Закарпатті, яке в той час було під владою угор. феодалів. За походженням З. г. поділяють на королівські, адм.-судових органів, церк. адміністрації та грамоти феодалів. У З. г. йдеться про наділення землею феодалів і церкви, про феод. повинності, податки, статус міст, користування лісами, привілеї купцям, колоністам, регулювання цін, мита тощо. З. г. написані, як правило, лат. мовою. Найдавнішими грамотами укр. мовою є грамота Стефана Винця 1401 та грамота Балищі і Драга 1404. З. г.— важливе джерело для вивчення соціально-екон. і політ. відносин, розміщення населення, адм.-тер. поділу та розвитку культури на *Закарпатській Україні* за середніх віків.

**ЗАКАРПА́ТТЯ** — історична назва території сучасної Закарпатської обл. УРСР. Див. *Закарпатська Україна*.

**ЗАКАТА́ЛЬСЬКИЙ ЗАПОВІ́ДНИК** — в Аз. РСР, на пд. схилах середньої частини *Великого Кавказу*. Пл. 25,2 тис. га. Утворений 1930 для охорони гірсько-лісових ландшафтів. Незаймані широколистяні ліси на вис. 1800—2100 м змінюються високогірним криволіссям (береза та ін.), а вище 2400 м — альп. луками і лишайниками. Із рідкісних рослин трапляються тис ягідний, кавказький рододендрон та ін. Із тварин живуть дагестанський тур, кавказький олень, сарна, ведмідь, козуля, а також кавказький тетерев, улар, яструб, чорний гриф тощо.

**ЗАКА́ТНА МАШИ́НА** — машина для закатки (закупорки) бляшаних і скляних консервних банок. Основна частина такої машини (мал.) — спец. закатний механізм, який обертає закатні ролики навколо банки з кришкою. Розрізняють З. м. вакуумні й безвакуумні; одно- й багатошпиндельні; автоматичні й напівавтоматичні. Протягом хвилини автом. З. м. обробляє 300—500 бляшаних або 80—200 скляних банок.

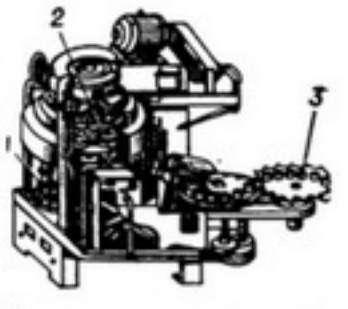
**ЗАКІ́НЧЕННЯ** — частина слова (*афікс* словозміни), яка стоїть після основи й виражає синтаксичні відношення цього слова до інших у словосполученні й реченні (вод-**а**, вод-**и**, вод-**і** і т. д.). Див. також *Парадигма, Флексія*.

**ЗАКЛУ́ННА** Валерія Гаврилівна (н. 15.VIII 1942, Енгельс Сарат. обл.) — російська рад. актриса, нар. арт. УРСР (з 1979). Член КПРС з 1977. Після закінчення 1966 Школи-студії МХАТ працює в Київ. рос. драматичному театрі ім. Лесі Українки. Ролі: Марина («Влада темряви» Л. Толстого), Ганна Петрівна («Іванов» Чехова), Марія Одинцова («Марія» Салинського), королева («Дон Карлос» Шіллера). Знімається в кіно: «До останньої хвилини», 1972; «Сибірячка», 1973; «Любов земна», 1976; «Доля», 1977. Нагороджена орденом «Знак Пошани». Держ. премія УРСР ім. Т. Г. Шевченка, 1975.



**В. Г. Заклунна.**

**ЗАКЛЮ́ЧНИЙ АКТ** Наради з питань безпеки і співробітництва в Європі. Підписаний 1.VIII 1975 в Хельсінкі 33 європ. д-вами, США і Канадою. Складається з 5 розділів. Документ відображає інтереси всіх д-в-учасниць, містить їхні зобов'язання розширювати й поглиблювати процес *розрядки міжнародної напруженості*. В розділі «Питання, що стосуються безпеки в Європі» сформульовано 10 принципів, які визначають правила і норми взаємовідносин і співробітництва д-в: суверенна рівність, поважання прав, властивих суверенітетові; незастосування сили або погрози силою; непорушність кордонів; тер. цілісність д-в; мирне врегулювання спорів;




**Закатна машина** для бляшаних банок: *1* — магазин з кришками; *2* — закатні ролики; *3* — банка.

невтручання у внутр. справи; поважання прав людини й осн. свобод; рівноправність і право народів розпоряджатися своєю долею; співробітництво між д-вами; сумлінне виконання зобов'язань за міжнар. правом; тут вміщено і Документ по заходах зміцнення довір'я і деяких аспектах безпеки і роззброєння. Розділи З. а. «Співробітництво в галузі економіки, науки і техніки і навколишнього середовища», «Питання, що стосуються безпеки і співробітництва в Середземномор'ї», «Співробітництво в гуманітарних та інших галузях» містять домовленості щодо співробітництва в галузі економіки, науки, культури, освіти, обмінів, інформації та ін. Розділ «Дальші кроки після Наради» передбачав надання процесові розрядки необоротного характеру. Після закінчення *Наради з питань безпеки і співробітництва в Європ* реакційні кола на Заході стали на шлях порушення положень і принципів Заключного акта.

**ЗАКОМА́РА** — напівкругле чи кілевидне завершення зовн. стіни будівлі, що закриває собою внутр. склепіння й повторює криву його обрису. З. особливо поширена в давньоруських храмах.

**ЗАКО́Н** — філософська категорія, що відображає істотні, загальні, необхідні, стійкі, повторювані відношення залежності між предметами і явищами об'єктивної дійсності, що випливають з їхньої сутності. «Закон є відношення... Відношення сутностей або між сутностями» (Ленін В. І. Повне зібр. творів, т. 29, с. 129). З. внутрішньо притаманні предметам і явищам. Як суттєве відношення З. здійснюється через сукупність одиничних, випадкових, мінливих, неповторюваних відношень. З. виступає як принцип організації й функціонування речей. З. фіксує єдність і спільність явищ. «... Поняття закону є **один** з ступенів пізнання людиною єдності і зв'язку, взаємозалежності та цільності світового процесу» (там же, с. 126). В З. виявляється єдність багатоманітності. З. можна класифікувати за ступенем загальності, за формами руху матерії. Розрізняють З. природи і суспільства (див. *Суспільні закони*). З. мають істор. характер: зі зміною речей, умов змінюються й внутрішньо притаманні їм З. З розвитком пізнання З., що функціонують в окремих галузях природи і суспільства, можуть бути сформульовані в кількісному вигляді й виражені математично. Люди пізнають і використовують З. в своїй практичній діяльності.

*М. О. Парнюк.*

**ЗАКО́Н** у праві — акт найвищого органу влади в *державі*; у соціалістичних д-вах — акт найвищого органу держ. влади, що має найвищу юридичну силу щодо актів інших держ. органів і громадських орг-цій і регулює найважливіші суспільні відносини. З. існував у всіх історичних типах держав. Він, за визначенням В. І. Леніна, є виявом волі класів, які тримають у своїх руках держ. владу (див. Повне зібр. тв., т. 16, с. 285). В соціалістичному суспільстві З. виражає волю трудящих на чолі з робітн. класом. СРСР є соціалістичною загальнонар. д-вою, і рад. З. виражають волю й інтереси всього народу, трудящих усіх націй і народностей країни. Творча роль рад. З. проявляється практично в усіх сферах життя. Він — осн. правовий інструмент у вирішенні політ. завдань, що стоять перед д-вою, важливе знаряддя госп. і культур. будівництва, забезпечення безпеки країни, сприяння зміцненню миру й розвитку міжнар. співробітництва. У відповідності з Конституцією СРСР, конституціями союзних і авт. республік прийняття З., внесення у нього змін або скасування його здійснюється відповідною Верховною Радою (в УРСР — *Верховною Радою УРСР* стосовно до З., прийнятих нею). Підготовка і прийняття рад. З. характеризується справжнім демократизмом (див. *Законодавча ініціатива, Законопроект, Всенародне обговорення*). Законодавство в СРСР передбачає видання осн. (конституційних) і звичайних З., законів СРСР, З. союзних республік і З. авт. республік. У разі розбіжності між респ. З. і загальносоюзним діє останній (див. *Пріоритет*). Рад. З. становлять основу рад. правової системи. Конституція СРСР 1977 створила нові гарантії дальшого вдосконалення рад. З., зміцнення їхнього верховенства у системі нормативних актів Рад. д-ви.

В бурж. країнах фактично все більшого значення набувають не З., за якими конституції формально визнають найвищу юрид. силу, а акти глави д-ви або уряду. Див. також *Законодавство*.

*Літ.*: Ленін В. І. Аграрна програма соціал-демократії в першій російській революції 1905—1907 років. Повне зібрання творів, т. 16; Брежнев Л. И. О Конституции СССР. М., 1977; Конституція розвинутого соціалізму. К., 1978.

*Є. О. Назаренко.*

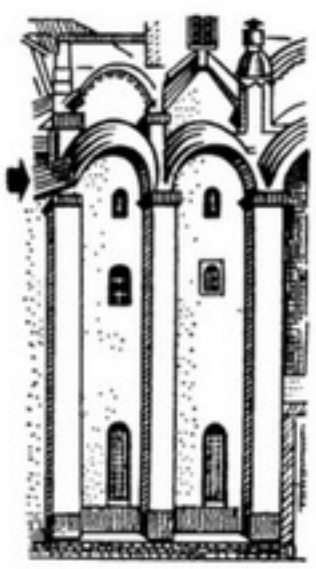
**ЗАКО́Н ПРО ЗА́ХИСТ МИ́РУ** — прийнятий 12.III 1951 Верховною Радою СРСР на заклик 2-го Всесвітнього конгресу прихильників миру (Варшава, листопад 1950) до парламентів усіх країн. У законі сказано: 1) пропаганда війни в будь-якій формі підриває справу миру, створює загрозу нової війни і тому є найтяжчим злочином проти людства; 2) осіб, винних у пропаганді війни, віддавати до суду як небезпечних карних злочинців. В СРСР пропаганда війни забороняється — визначено у ст. 28 Конституції СРСР та відповідних статтях конституцій союзних (в УРСР — ст. 28 Конституції УРСР) і авт. республік. Відповідно до положень З. про з. м. в рад. кримінальному законодавстві пропаганду війни віднесено до особливо небезпечних *державних злочинів* (в УРСР — ст. 63 КК УРСР). В ін. країнах *соціалістичної співдружності* також прийнято З. про з. м. та визначено кримінальну відповідальність за пропаганду війни.

**ЗАКО́Н ПРО ОХОРО́НУ ПРИРО́ДИ УРСР** — нормативний акт, який регулює суспільні відносини в галузі охорони і раціонального використання природних ресурсів у республіці. Прийнятий Верховною Радою УРСР 30.VI 1960; зміни й доповнення внесено 1964, 1970, 1978. Складається з 11 розділів і 32 основних та 2-х додаткових статей. У розд. 1 і 2 дано визначення поняття *охорони природи*, зазначено органи, на які покладено відповідальність за охорону природи й управління раціональним природокористуванням. Розд. 3—8 присвячені правовому регулюванню відносин у галузі охорони й раціонального використання окремих природних об'єктів : землі, вод, лісів, атм. повітря. У розд. 9 вміщено норми, що визначають порядок організації й діяльності держ. *заповідників* та ін. об'єктів природи, які становлять наук., природно-істор. або культур. цінність чи є пам'ятками природи респ. і місц. значення. Розділ 10 присвячено обов'язкам громадян по охороні природи, заходам сприяння раціональному використанню її багатств. Розд. 11 передбачає розробку на підставі З. про о. п. відповідних заходів щодо охорони природи, а також відповідальність за порушення природоохоронних правил. На основі постанов ЦК КПРС і Ради Міністрів СРСР від 29.XII 1972 «Про посилення охорони природи і поліпшення використання природних ресурсів» і 1978 — про додаткові заходи по посиленню охорони природи — в З. про о. п. УРСР внесено відповідні зміни.

*В. Л. Мунтян.*

**ЗАКО́Н ПРО СУДОУ́СТРІЙ УРСР** — нормативний акт, що визначає мету *правосуддя*, завдання, порядок організації, компетенцію й основні принципи діяльності судових органів республіки. Прийнятий Верховною Радою УРСР 30.VI 1960 (зміни й доповнення внесено указами Президії Верховної Ради УРСР від 28.I та 9.IV 1963, 6.VI 1964, 24.VII 1970, 18.IX 1973, 18.VII 1975). Базується на положеннях Конституції СРСР і Конституції УРСР, *Основ законодавства про судоустрій Союзу РСР, союзних і автономних республік*. З. про с. УРСР складається з таких розділів: заг. положення, які передбачають, зокрема, рівність громадян перед законом і судом, здійснення правосуддя у точній відповідності з законом; районний (міський) суд; обл. суд; *Верховний суд УРСР*; відповідальність суддів і нар. засідателів; *судові виконавці*. Закон встановлює порядок виборів суддів і нар. засідателів, склад і компетенцію *районних (міських) народних судів*, обл., міського і Верховного Суду УРСР, їхню підзвітність, порядок дострокового відкликання, відповідальність суддів, а також порядок призначення й повноваження судових виконавців.

**«ЗАКО́Н РУ́СЬКИЙ»** — система *звичаєвого права*, що діяла в *Київській Русі*. Про існування його свідчать прямі посилання на «З. р.» у договорах 911 і 944, укладених київ. князями Олегом і Ігорем з *Візантією*. «З. р.» охоплює питання кримінального, спадкового,



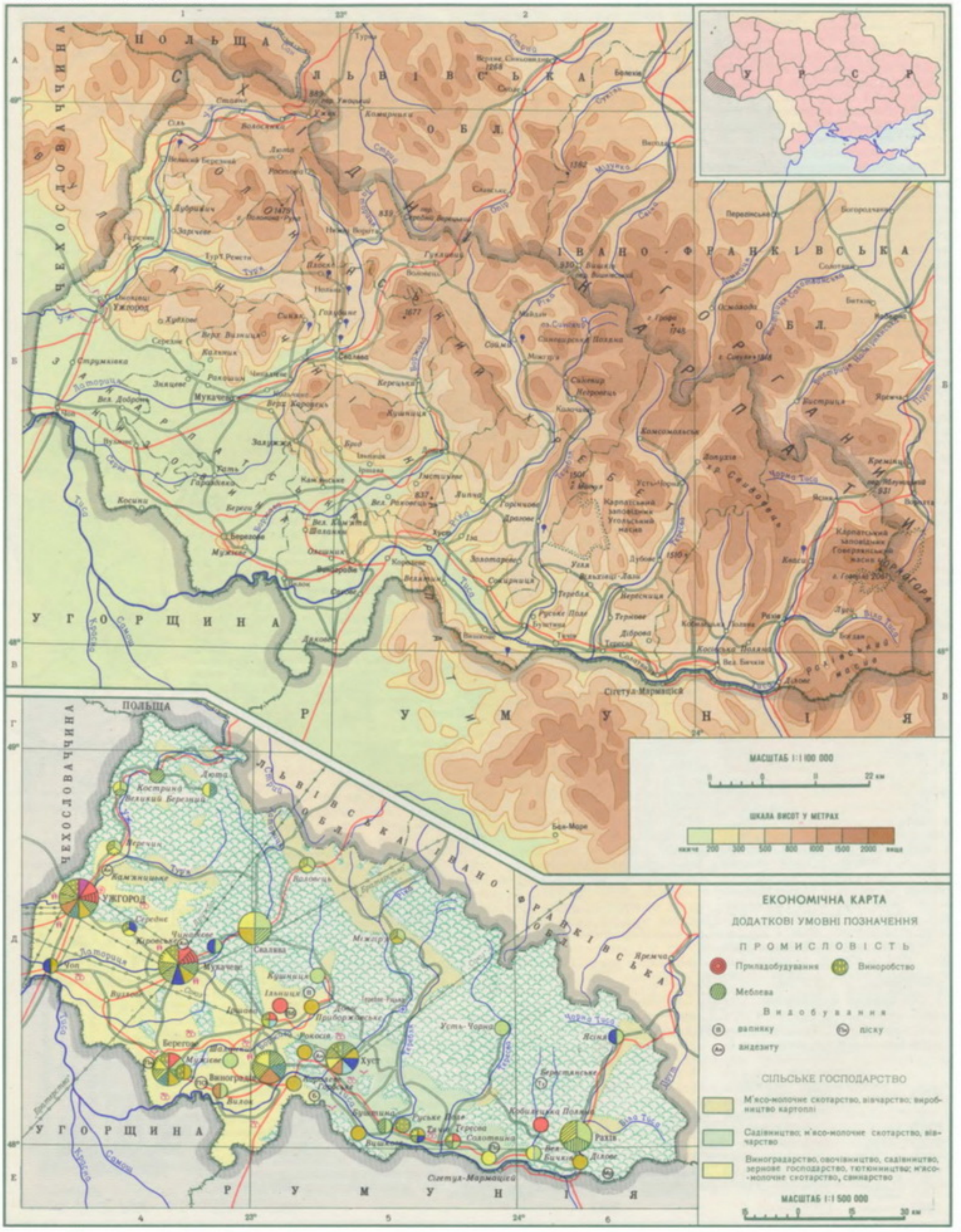
Закомара.

# ЄВРОПА, ЕТНОГРАФІЧНА КАРТА




750–К

# ЗАКАРПАТСЬКА ОБЛАСТЬ



сімейного, процесуального права. Для «З. р.» характерна заміна *кривавої помсти* викупом *(вірою)*, що йшов на користь князя, його адміністрації, та *головщиною*, яку платили потерпілим або їхнім родичам; наявність санкцій за крадіжку тощо. Дальшим розвитком і доповненням «З. р.» є «*Руська правда*».

*Літ.:* Памятники права Киевского государства X—XII вв., в. 1. М., 1952; Греков Б. Д. Київська Русь. К., 1951.

**ЗАКО́Н СРСР ПРО ВИ́БОРИ ДО ВЕРХО́ВНОЇ РА́ДИ СРСР** — нормативний акт, який відображає і конкретизує положення *Конституції СРСР*, що стосуються виборчої системи СРСР; практично регулює всю сукупність питань, пов'язаних з проведенням виборів до *Верховної Ради СРСР*. Прийнятий Верховною Радою СРСР 6.VII 1978. Закон зберіг спадкоємність осн. положень попереднього виборчого законодавства. Разом з тим у ньому зафіксовано ряд нових положень, спрямованих на розширення гарантій, що забезпечують реальні можливості кожного виборця здійснювати свої *виборчі права*, введено конституційне положення про *накази виборців* тощо. З. про в. до В. Р. СРСР складається з 11 розділів, що містять 63 статті. Розділ I — заг. положення — визначає основи рад. *виборчої системи*, участь *громадських організацій, трудових колективів* і громадян у підготовці й проведенні виборів, право висунення кандидатів у депутати Верховної Ради СРСР тощо. Розділ II присвячено порядку призначення виборів і утворення *виборчих округів;* розділ III — виборчим дільницям; розділ IV — спискам виборців. Ряд нових положень міститься у розділах V і VI, де йдеться про утворення виборчих комісій, їхні повноваження і порядок роботи. Зокрема, збільшено кількісний склад комісій, розширено їхні повноваження, центр. виборча комісія має право входити до Президії Верховної Ради СРСР з тлумаченням З. про в. до В. Р. СРСР. Розділ VII визначає порядок висунення кандидатів у депутати — час їх висунення після призначення виборів, право підтримувати висунутих кандидатів тощо, а також опис виборчого *бюлетеня*. В розділі VIII визначено осн. гарантії діяльності кандидата у депутати: право виступати на зборах і мітингах, користуватися засобами масової інформації, право на безплатний проїзд, недоторканність кандидата та ін. (див. *Народний депутат*). Розділ IX закріплює порядок *голосування* та підведення підсумків виборів; X — норми щодо повторних виборів і виборів нових депутатів замість тих, що вибули. Посвідченням про обрання депутатом, формам виборчих документів і порядкові їхнього зберігання присвячено розділ XI закону. З. про в. до В. Р. СРСР є зразком для прийняття законів про вибори у союзних республіках, зокрема *Закону УРСР про вибори до Верховної Ради УРСР*. *Р. І. Гричук.*

**ЗАКО́Н СРСР ПРО РА́ДУ МІНІ́СТРІВ СРСР** — нормативний акт, який конкретизує положення *Конституції СРСР* про *Раду Міністрів СРСР*. Прийнятий Верховною Радою СРСР 5.VII 1978. Закон відповідно до Конституції СРСР (ст. 128—136) визначає держ.-правову природу, компетенцію, форми і методи діяльності Ради Міністрів СРСР, регламентує її відносини з ін. держ. органами, містить перелік *міністерств, державних комітетів СРСР* та ін. підвідомчих Раді Міністрів СРСР органів д-ви. Цей закон безпосередньо спрямований на дальше розгортання й поглиблення *соціалістичної демократії*, вдосконалення роботи *державного апарату*, зміцнення *народного контролю* й розширення гласності у здійсненні держ. діяльності. Він відкриває нові можливості для ще ширшої участі трудящих мас у повсякденному управлінні д-вою. З. СРСР про Р. М. СРСР складається з 5 розділів, які об'єднують 32 статті. В 1-му розділі визначаються правовий статус, заг. засади і осн. напрями функціонування Ради Міністрів СРСР, зокрема, йдеться про те, що Рада Міністрів СРСР, реалізуючи завдання і функції Радянської загальнонародної держави, діє на основі ленінських ідей і принципів, визначено порядок утворення і склад Ради Міністрів СРСР, її відповідальність і підзвітність. У 2-му розділі визначено компетенцію Ради Міністрів СРСР, її основні повноваження у різних сферах держ. управління (економіки, планування тощо). 3-й розділ закріплює визначальні засади організації відносин Ради Міністрів СРСР з ін. держ. органами (Радами Міністрів союзних республік, м-вами, держ. к-тами СРСР, ін. органами), що, зокрема, полягають у спрямовуючій і координуючій діяльності Ради Міністрів СРСР щодо Рад Міністрів союзних республік, у її праві зупиняти виконання їхніх постанов і розпоряджень з питань, віднесених до відання СРСР; у керівництві м-вами, держ. к-тами СРСР та ін. підвідомчими органами, контролі над усією їхньою діяльністю, у праві відміняти їхні юрид. акти. В 4-му розділі наводиться перелік загальносоюзних і союзно-республ. м-в і держ. к-тів СРСР. Розділ 5-й присвячено організації роботи Ради Міністрів СРСР, зокрема функціям Голови Ради Міністрів СРСР, його перших заступників і заступників, засадам, формам і методам роботи Ради Міністрів СРСР, *Президії Ради Міністрів СРСР* і апарату (управління справами Ради Міністрів СРСР). Закон визначає й характер юрид. актів Ради Міністрів СРСР (постанов та розпоряджень), порядок прийняття їх та опублікування. Новий З. СРСР про Р. М. СРСР став зразком для прийняття законів про Ради Міністрів союзних республік, зокрема *Закону УРСР про Раду Міністрів УРСР*. *Л. П. Юзьков.*

**ЗАКО́Н УРСР ПРО ВИ́БОРИ ДО ВЕРХО́ВНОЇ РА́ДИ УРСР** — нормативний акт, який конкретизує положення *Конституції УРСР* стосовно *виборчої системи*. Прийнятий 19.XII 1978 Верховною Радою УРСР.

Розроблений у відповідності з Конституцією СРСР і Конституцією УРСР, з урахуванням норм *Закону СРСР про вибори до Верховної Ради СРСР*. Закон зберігає і розвиває перевірені практикою проведення виборів, правові норми, регулює практично всю сукупність питань, пов'язаних з підготовкою і проведенням виборів у республіці. В ньому відтворюються конституційні принципи рад. виборчої системи. Закон складається з 11 розділів, які об'єднують 60 статей. Розділ 1-й — заг. положення — визначає, зокрема, що вибори проводяться на основі заг., рівного і прямого *виборчого права* при таємному голосуванні. Яскравим проявом ленінської нац. політики КПРС є зафіксоване в законі положення про те, що громадяни ін. союзних республік користуються на тер. УРСР виборчими правами нарівні з громадянами УРСР. У розділі 2-му йдеться про порядок призначення виборів і утворення *виборчих округів;* у 3-му — про виборчі дільниці; в 4-му — про списки виборців. Про утворення виборчих комісій, повноваження та порядок їхньої роботи йде мова в розділах 5-му та 6-му. Розділ 7-й присвячено висуванню кандидатів у депутати. Статті 8-го розділу визначають осн. гарантії діяльності кандидатів у депутати. Про порядок голосування, підбиття підсумків виборів йдеться в 9-му розділі; про повторні вибори й вибори депутатів замість вибулих — в 10-му. Розділ 11-й присвячено посвідченням про обрання депутатом, формам виборчих документів, порядку їх зберігання.

Цей закон є втіленням на практиці ленінського принципу народовладдя, дальшого поглиблення соціалістичної демократії.

*Р. В. Бершеда.*

**ЗАКО́Н УРСР ПРО ВИ́БОРИ ДО МІСЦЕ́ВИХ РАД НАРО́ДНИХ ДЕПУТА́ТІВ УРСР** — нормативний акт, який конкретизує конституційні положення про радянську *виборчу систему* стосовно до виборів депутатів обласних, районних, міських, районних у містах, селищних і сільс. *Рад народних депутатів* республіки. Прийнятий 27.VI 1979 Верховною Радою УРСР. Розроблений у відповідності з Конституцією СРСР і Конституцією УРСР з урахуванням *Закону СРСР про вибори до Верховної Ради СРСР* і *Закону УРСР про вибори до Верховної Ради УРСР*, багаторічної практики проведення виборів. Складається з 11 розділів, що містять 58 статей. Розділ I — заг. положення— встановлює, зокрема, що вибори проводяться на основі заг., рівного і прямого виборчого права при таємному голосуванні. Громадяни ін. союзних республік користуються виборчими правами нарівні з громадянами УРСР. Розділ II визначає порядок призначення виборів і утворення виборчих округів. У розділах III і IV йдеться

про порядок і норми утворення виборчих дільниць та складання списків виборців і ознайомлення з ними громадян. Розділи V і VI присвячено питанням утворення виборчих комісій, їх повноваженням і діяльності. В розділі VII вміщено норми, які регулюють порядок висування і реєстрації кандидатів у депутати. VIII розділ передбачає осн. гарантії діяльності кандидатів у депутати. Про порядок голосування і підбиття підсумків виборів йдеться в IX розділі; про повторні вибори і вибори депутатів замість вибулих, а також про вибори в новоутворених адм.-тер. одиницях — у X розділі. Норми XI розділу регулюють порядок видачі посвідчень про обрання депутатами, встановлення форм виборчих документів та зразка виборчої скриньки. Закон забезпечує створення найсприятливіших умов і реальних гарантій для здійснення громадянами своїх виборчих прав і є яскравим втіленням ленінських принципів народовладдя, дальшого розгортання соціалістичної демократії.

*В. Є. Бражников.*

**ЗАКО́Н УРСР ПРО НАРО́ДНУ ОСВІ́ТУ** — нормативний акт, який регулює суспільні відносини в галузі *народної освіти* на території республіки. Прийнятий Верховною Радою УРСР 28.VI 1974, введений у дію з 1.X 1974. Складений відповідно до *Основ законодавства Союзу РСР і союзних республік про народну освіту*. Складається з вступної частини і 14 розділів, що обіймають 82 статті. Розділ I (заг. положення) визначає завдання законодавства УРСР про нар. освіту, гарантії права громадян УРСР на освіту (див. *Право на освіту*), осн. принципи нар. освіти, встановлює систему нар. освіти в УРСР; компетенцію СРСР і УРСР в галузі нар. освіти; правове виховання учнівської молоді тощо. Інші розділи регулюють питання дошкільного виховання (II); середньої освіти (III, IV); позашкільного виховання (V); профес.-тех. освіти (VI); середньої спец. освіти (VII); вищої освіти (VIII); прав і обов'язків учнів і студентів (IX); підготовки пед. кадрів, пед. діяльності, профес. прав і обов'язків працівників нар. освіти (X); прав і обов'язків батьків і осіб, що їх замінюють, по вихованню й навчанню дітей (XI); навч.-матеріальної бази установ нар. освіти (XII); відповідальності за порушення законодавства про нар. освіту (XIII); права іноземних громадян і осіб без громадянства на здобуття освіти в УРСР; міжнар. договорів і угод (XIV).

*В. С. Анджиевський.*

**ЗАКО́Н УРСР ПРО ОХОРО́НУ ЗДОРО́В'Я** — нормативний акт, який регулює суспільні відносини в галузі *охорони здоров'я* в республіці. Прийнятий Верховною Радою УРСР 15.VII 1971, введений у дію з 1.X 1971. Закон складено відповідно до *Основ законодавства Союзу РСР і союзних республік про охорону здоров'я*. Містить вступну частину і 9 розділів, що обіймають 89 статей (88 основних, 1 додаткова). Розділ I (заг. положення) визначає завдання законодавства УРСР у галузі охорони здоров'я, закріплює її осн. принципи і насамперед загальнодоступність та безплатність мед. допомоги. Інші розділи регулюють такі питання: заняття мед. і фармацевтичною діяльністю (II); забезпечення санітарно-епідемічного благополуччя населення, зокрема, здійснення заходів, спрямованих на запобігання захворюванням і ліквідацію їх (III); лікувально-профілактичну допомогу населенню (IV); *охорону материнства і дитинства* (V); санаторно-курортне лікування, організацію відпочинку, туризму і фіз. культури (VI); порядок проведення мед. експертиз, у т. ч. *судовомедичної експертизи* та *судовопсихіатричної експертизи* (VII); організацію лікарської і протезної допомоги (VIII). Розд. IX визначає обставини застосування правил міжнародних договорів і угод про охорону здоров'я й їх дію на території УРСР.

**ЗАКО́Н УРСР ПРО РА́ДУ МІНІ́СТРІВ УРСР** — нормативний акт, який конкретизує положення *Конституції УРСР* про *Раду Міністрів УРСР*. Прийнятий 19.XII 1978 Верховною Радою УРСР. Закон розроблений у повній відповідності з Конституцією СРСР і Конституцією УРСР на основі *Закону СРСР про Раду Міністрів СРСР*. Складається з п'яти розділів, які об'єднують 33 статті. В 1-му розділі (заг. положення) визначено, що Рада Міністрів УРСР є найвищим виконавчим і розпорядчим органом держ. влади республіки, викладено осн. принципи і напрями її діяльності. 2-й розділ присвячено компетенції Ради Міністрів УРСР, її осн. повноваженням у галузі екон. й соціального розвитку, культури, планування тощо. Про відносини Ради Міністрів УРСР з ін. держ. органами СРСР і союзних республік, *виконавчими комітетами місцевих Рад народних депутатів*, м-вами, держ. к-тами УРСР тощо йдеться в розділі 3-му. В ньому визначаються принципи та правові основи відносин Уряду УРСР з ін. держ. органами. Розділ 4-й Закону містить перелік міністерств і держ. к-тів УРСР та ін. підвідомчих Раді Міністрів республіки органів. 5-й, заключний, розділ присвячено організації роботи Ради Міністрів УРСР. Закон наголошує, що Уряд, відповідальний перед *Верховною Радою УРСР* та її Президією і підзвітний їм, своєю повсякденною організаторською роботою реалізує рішення КПРС, закони СРСР і УРСР, втілює в життя постанови найвищих органів держ. влади та управління СРСР.

**ЗАКО́НИ І ЗВИ́ЧАЇ ВІЙНИ́** — сукупність встановлених *договорами міжнародними* і звичаями норм, які визначають правила ведення війни, регламентують взаємовідносини воюючих держав, їхні відносини з країнами, що не беруть участі у збройному конфлікті, права та обов'язки нейтральних держав. Значення міжнар.-правової регламентації ведення війни, суворого додержання З. і з. в. значно зростає в зв'язку з збільшенням руйнівної сили сучасної зброї, появою все нових видів зброї масового знищення.

Існуючі З. і з. в., з самого початку становлення їх, спрямовані на максимально можливу гуманізацію війни, заборону найжорстокіших, варварських засобів ведення війни, зокрема засобів масового знищення, захист мирного населення, жертв війни, культур. цінностей. Ці найважливіші засади З. і з. в., а також принцип відповідальності *воєнних злочинців*, становлять осн. принципи сучас. права щодо збройних конфліктів. Звідси випливає недопустимість і протиправність застосування будь-яких методів і засобів ведення війни на порушення цих принципів. Відповідно до З. і з. в. воєнні дії повинні починатися після оголошення війни, вестися лише в межах театру війни (на тер. воюючих держав); заборонено поширення воєнних дій на нейтральні д-ви і нейтралізовані території. Застосування зброї можливе тільки *комбатантами*. Забороняється застосування зброї проти цивільного населення та некомбатантів (напр., медичних служб), бомбардування незахищених міст і сіл, знищення та пограбування культур. цінностей, незаконне користування парламентерським прапором, емблемами Червоного Хреста і Червоного Півмісяця тощо. Заборонено застосування зброї, здатної спричиняти зайві страждання,— розривних і запальних куль, отрут, хім., бактеріол., токсинної зброї. Обов'язковим є гуманне, без будь-якої *дискримінації* ставлення до поранених, хворих, тих, що потерпіли аварію на морі, неухильне додержання правил про режим *військовополонених*, режим *окупації*. Порушення З. і з. в. за сучас. міжнар. правом віднесено до найтяжчих міжнар. злочинів, до яких згідно з Конвенцією 1968 не застосовується строк *давності*. СРСР, ін. країни соціалістич. співдружності, прогресивні сили світу, наполегливо борючись за виключення агресивної війни з життя людства, виступають за суворе додержання З. і з. в., заборону зброї масового знищення. Див. також *Гуманітарне право, Гаазькі конвенції 1899 і 1907*. З. і з. в. грубо порушували в роки 2-ї світ. війни гітлерівська Німеччина й мілітарист. Японія (головні порушники цих законів засуджені *міжнародними воєнними трибуналами* як воєнні злочинці); в післявоєнні роки—США під час агресивної війни у В'єтнамі тощо.

*Н. М. Ульянова.*

**ЗАКО́НИ УРСР ПРО МІСЦЕ́ВІ РА́ДИ** — законодавчі акти про районну, міську, районну у місті, селищну й сільську Раду, прийняті Верховною Радою УРСР 2.VII 1968 і 15.VII 1971 у відповідності з *законодавчими актами СРСР про місцеві Ради*. В законах УРСР закріплено осн. принципи утворення і діяльності місц. Рад республіки, визначено їхні права й обов'язки в галузі планування, обліку й звітності, бюджетно-фін.

роботи; с. г.; *землекористування, водокористування,* лісового г-ва й *охорони природи;* пром-сті, будівництва, транспорту і зв'язку; житлового, комунального г-ва та благоустрою; торгівлі, громад. харчування й побутового обслуговування населення; нар. освіти, культур.-освітньої роботи й науки; охорони здоров'я, фіз. культури та спорту; праці, підготовки кадрів і *соціального забезпечення;* здійснення нар. контролю, забезпечення *соціалістичної законності,* охорони держ. і громад. порядку і прав громадян, а також у галузі оборонної роботи. Ці закони передбачають і повноваження відповідних Рад стосовно розташованих на їхній території підприємств, установ і організацій вищестоящої підлеглості. З. УРСР про м. Р. визначають коло питань, що їх вирішують виключно на сесіях цих Рад (ст. 128 *Конституції УРСР*); повноваження і форми роботи виконавчого комітету; порядок утворення, осн. завдання, повноваження і форми роботи *постійних комісій Рад народних депутатів;* організацію діяльності депутатів Рад; форми участі населення у роботі місц. органів держ. влади. Регламентуючи осн. начала й принципи діяльності місц. Рад, кожний з законів водночас визначає найважливіші напрями й особливості організації праці цієї або ін. ланки Рад. Див. також *Закон УРСР про вибори до місцевих Рад народних депутатів УРСР*

*В. Є. Бражников.*

**ЗАКО́ННІ ПРЕДСТАВНИКИ** — в радянському *судочинстві* представники *неповнолітніх* або осіб, які за станом здоров'я тощо не мають змоги самостійно повною мірою здійснювати свої права в суді. З. п. можуть бути: один з батьків (усиновителів), опікун, а також представники установ або орг-цій, під *опікою* чи на *піклуванні* яких перебуває особа, яку вони представляють. Участь З. п. у суд. процесі передбачена республ. законодавством (в УРСР — ст. 101, 111 ЦПК УРСР і п. 10 ст. 32 КПК УРСР). З. п. користуються процесуальними правами осіб, інтереси яких вони представляють. З. п. можуть бути й захисниками *обвинуваченого* (ст. 44 КПК УРСР).

**ЗАКО́ННІСТЬ** — правовий режим життя суспільства, при якому діяльність усіх держ. органів, установ і орг-цій, усіх *службових осіб* і громадян здійснюється відповідно до вимог закону. Умовами З. є розгалужена система *законодавства,* яка відповідає екон. базису суспільства і чітко регулює права й обов'язки учасників сусп. відносин, спільність інтересів усіх членів суспільства, високий рівень правової культури населення й наявність певних екон., політ. і юрид. гарантій (див. *Гарантії правові*). В класовоантагоністичних формаціях, де держ. машина відображає інтереси правлячої експлуататорської верхівки, а вістря правових норм спрямоване проти переважної більшості населення, умов для справжньої З. немає. Про це свідчить постійне зростання *злочинності* й *корупції* у держ. апараті, криза бурж.-демократичних форм правління тощо. У соціалістич. суспільстві. зокрема у рад. суспільстві, де склалася *соціальнополітична й ідейна єдність радянського суспільства* і де система законодавства відображає його справжні інтереси, створюються відповідні умови для дотримання З. (див. *Соціалістична законність*). Конституція СРСР відводить важливе місце режимові З., гарантіям його забезпечення. Ст. 4 Конституції СРСР встановлює, що Рад. д-ва, всі її органи діють на основі соціалістичної З., забезпечують охорону *правопорядку,* інтересів суспільства, прав і свобод громадян.

*Ф. Г. Бурчак.*

**ЗАКОНОДА́ВСТВО** — 1) Сукупність *законів* держави, що регулюють суспільні відносини в цілому або їхні окремі галузі (див. *Галузь права*). У широкому розумінні З. охоплює поряд з законами і підзаконні *нормативні акти.* Рад. З. втілює держ. волю всього народу, осн. напрями політики КПРС і Рад. д-ви, що забезпечують рух суспільства у його боротьбі за побудову комунізму. Федеративний устрій СРСР зумовлює поділ рад. З. на загальносоюзне й республіканське. Перше — наслідок законодавчої діяльності СРСР і поширюється на територію всієї країни; друге — наслідок законодавчої діяльності союзних і авт. республік і діє на території відповідних республік. У разі розходження закону республіки з законом СРСР застосовується загальносоюзний закон (див. *Пріоритет*). Залежно від значущості З. поділяється на конституційне, що регулює основи найважливіших відносин у соціалістичному суспільстві, і звичайне. Розрізняють ще кодифіковане (див. *Кодифікація*) і поточне З. 2) Найважливіша правова форма здійснення д-вою своїх функцій шляхом видання нових законів або зміни чи скасування діючих. З. в СРСР здійснюється *Верховною Радою СРСР* та Верховними Радами союзних і авт. республік у порядку, визначеному Конституцією СРСР, конституціями союзних і авт. республік і регламентами відповідних Верховних Рад.

*Літ.:* Законодательство и законодательная деятельность в СССР. М., 1972.

*М. О. Голодний.*

**ЗАКОНОДА́ВСТВО ПРО ПРА́ЦЮ** — в СРСР нормативні акти, які регулюють трудові та інші тісно пов'язані з ними суспільні відносини (напр., з професійної підготовки й підвищення кваліфікації, участі в управлінні справами підприємства тощо). Допомагаючи перетворенню праці на найвищу життєву потребу кожної рад. людини, З. про п. сприяє зростанню *продуктивності праці,* підвищенню ефективності сусп. виробництва й піднесенню на цій основі матеріального і культур. рівня життя трудящих, зміцненню *дисципліни трудової.* З. про п. встановлює високий рівень *умов праці,* всебічну охорону трудових прав робітників і службовців.

Уже 1917 Рад. уряд видав декрет про 8-годинний робочий день, у якому було регламентовано питання робочого часу і часу відпочинку, охорони праці жінок і підлітків, та декрети про соціальне страхування. В кінці 1918 опубліковано перший рад. КЗпП (1922 прийнято новий КЗпП РРФСР; 2.XII 1922 вступив у дію КЗпП УРСР). Осн. принципи правового регулювання праці (право на працю, всезагальність праці, *охорона праці* тощо) закріплено в *Конституції СРСР,* конституціях союзних (в УРСР — у *Конституції УРСР*) і авт. республік. У нормотворчій діяльності Рад. д-ви в галузі праці й *заробітної плати* беруть активну участь *професійні спілки СРСР,* загальносоюзні й респ. органи яких мають право *законодавчої ініціативи.* З. про п. складається з *Основ законодавства Союзу РСР і союзних республік про працю,* кодексів законів про працю союзних республік (див. *Кодекс законів про працю УРСР*) та ін. законодавчих актів, які конкретизуються в підзаконних актах — постановах Уряду СРСР і урядів союзних республік, а також у положеннях, інструкціях, правилах відповідних держ. к-тів, міністерств і відомств (зокрема, Положенні про порядок розгляду трудових спорів, статутах про дисципліну, правилах обчислювання безперервності трудового стажу 1973). У зв'язку з рекомендаціями XXV з'їзду КПРС про дальше вдосконалення *трудового права* проводиться робота по завершенню загальнодерж. кодифікації законодавства про працю.

*Літ.:* Ленін В. І. Промова на IV сесії ВЦВК IX скликання 31 жовтня 1922 р. Повне зібрання творів, т. 45; Матеріали XXV з'їзду КПРС. К., 1977; Кодекс законів про працю Української РСР. Науково-практичний коментар. К., 1977.

*О. І. Процевський.*

**ЗАКОНОДА́ВСТВО УРСР** — сукупність *нормативних актів,* виданих органами державної влади і управління УРСР, що регулюють суспільні відносини в республіці; складова частина системи законодавства СРСР. Основу З. УРСР становить *Конституція УРСР.* Провідне місце в законодавчій системі республіки посідають *закони* УРСР. Крім законів, система З. УРСР включає нормативні *Укази* Президії Верховної Ради УРСР, постанови і розпорядження Ради Міністрів УРСР, прийняті в межах їхньої компетенції, накази та інструкції міністрів і голів держ. комітетів УРСР, що мають нормативний характер, а також відповідні рішення *місцевих Рад народних депутатів.* Особливе місце серед нормативних актів З. УРСР посідають спільні постанови ЦК Компартії України і Ради Міністрів УРСР, які поєднують у собі силу нормативного акта держави і високий авторитет парт. документів. Вони приймаються з найважливіших питань життя республіки. До системи З. УРСР входять і деякі нормативні акти, прийняті органами держави, які утворювались на підставі Конституції СРСР 1924 і Конституції УРСР 1929.

Залежно від поділу компетенції в галузі *законодавства* в Рад. державі, встановленого Конституцією

**Кодекси і кодифікаційні законодавчі акти УРСР, прийняті з 1957**

Закони «Про охорону природи Української РСР», 30.VI 1960

Закон «Про бюджетні права Української РСР і місцевих Рад депутатів трудящих», 30.VI 1960

Закон про судоустрій Української РСР, 30.VI 1960

Кримінальний кодекс Української РСР, 28.XII 1960

Кримінально-процесуальний кодекс Української РСР, 28.XII 1960

Цивільний кодекс Української РСР, 18.VII 1963

Цивільний процесуальний кодекс Української РСР, 18.VII 1963

Закон «Про сільську Раду депутатів трудящих Української РСР», 2.VII 1968

Закон «Про селищну Раду депутатів трудящих Української РСР», 2.VII 1968

Кодекс про шлюб та сім'ю Української РСР, 20.VI 1969

Земельний кодекс Української РСР, 8.VII 1970

**Кодекси і кодифікаційні законодавчі акти УРСР, прийняті, з 1957** (продовження)

Виправно-трудовий кодекс Української РСР, 23. XII 1970

Закон «Про районну Раду депутатів трудящих Української РСР», 15.VII 1971

Закон «Про міську, районну в місті Раду депутатів трудящих Української РСР», 15.VII 1971

Закон «Про охорону здоров'я», 15.VII 1971

Кодекс законів про працю Української РСР, 10.XII 1971

Водний кодекс Української РСР, 9.VI 1972

Закон «Про народну освіту», 28.VI 1974

Закон «Про державний нотаріат», 25.XII 1974

Кодекс Української РСР про надра, 25.VI 1976

Закон «Про охорону і використання пам'яток історії і культури», 13.VII 1978

Закон УРСР про вибори до Верховної Ради УРСР, 19.XII 1978

Закон УРСР про Раду Міністрів УРСР, 19.XII 1978

Закон УРСР про вибори до місцевих Рад народних депутатів УРСР, 27.VI 1979

СРСР, акти законодавчих органів держ. влади і управління УРСР можна поділити на такі, що належать до питань спільної союзно-респ. компетенції, і до питань виключної компетенції республіки. Оскільки віданню Союзу РСР (п. 4 ст. 73 Конституції СРСР) підлягає забезпечення єдності законодавчого регулювання на всій тер. СРСР і встановлення *Основ законодавства Союзу РСР і союзних республік*, всі кодекси і закони УРСР, що приймаються в питаннях, віднесених до спільної союзно-респ. компетенції, мають відповідати основам законодавства СРСР і союзних республік в певній галузі. Після видання Закону СРСР від 11.II 1957, який перерозподілив компетенцію між СРСР і союзними республіками в галузі законодавства, в УРСР було прийнято відповідні респ. кодекси і закони (див. таблицю). Було прийнято і ряд важливих постанов Уряду республіки, спрямованих на вдосконалення керівництва в усіх сферах госп. діяльності. Особливо широко робота по вдосконаленню рад. законодавства розгорнулась після прийняття нової *Конституції СРСР* і нових конституцій союзних республік. Зокрема, в УРСР 19. VII 1978 Президія Верховної Ради республіки прийняла постанову «Про організацію роботи по приведенню законодавства Української РСР у відповідність з Конституцією СРСР і Конституцією УРСР». Аналогічну постанову 14.VIII 1978 прийняла Рада Міністрів УРСР. Цими постановами передбачено план підготовки і прийняття нових законодавчих актів та внесення доповнень і змін до чинного законодавства республіки. Див. також *Звід законів Радянської держави*. *Ф. І. Бурчак*

**ЗАКОНОДА́ВЧА ВЛА́ДА** — право законодавчих органів видавати *закони;* система держ. органів, до компетенції яких віднесено *законодавство*. В бурж. д-вах відповідно до *«поділу влади» теорії* З. в. формально здійснює *парламент*. Фактично в епоху імперіалізму відбувається ослаблення ролі парламенту, зосередження законодавчих функцій у руках виконавчої влади тощо.

Конституція Союзу РСР покладає здійснення законодавчих функцій виключно на *Верховну Раду СРСР*, Верховні Ради союзних (в УРСР — *Верховна Рада УРСР*) і авт. республік.

**ЗАКОНОДА́ВЧА ІНІЦІАТИ́ВА** — офіційне внесення спеціально уповноваженими органами й особами на розгляд законодавчого органу *законопроекту* або пропозиції про прийняття нового *закону*, зміни або скасування діючого закону. З. і.— початкова стадія законодавчого процесу. Конституція СРСР (ст. 113), конституції союзних і авт. республік встановлюють, кому належить право З. і. Так, відповідно до ст. 101 Конституції УРСР право З. і. у Верховній Раді УРСР належить Президії Верховної Ради УРСР, Раді Міністрів УРСР, комісіям Верховної Ради УРСР, депутатам Верховної Ради УРСР, Верховному Суду УРСР, Прокуророві УРСР, а також громадським організаціям в особі їхніх республіканських органів.

**ЗАКОНОДА́ВЧІ А́КТИ СРСР ПРО МІСЦЕ́ВІ РА́ДИ** — загальносоюзні *нормативні акти*, що визначають основні принципи організації й діяльності місцевих органів держ. влади в СРСР. Відповідно до постанов ЦК КПРС «Про поліпшення роботи сільських і селищних Рад депутатів трудящих» (1967) і «Про заходи по дальшому поліпшенню роботи районних і міських Рад депутатів трудящих» (1971) було прийнято Укази Президії Верховної Ради СРСР «Про основні права і обов'язки сільських і селищних Рад депутатів трудящих» (8.IV 1968), «Про основні права і обов'язки міських і районних у містах Рад депутатів трудящих» (19.III 1971), «Про основні права і обов'язки районних Рад депутатів трудящих» (19.III 1971). Для забезпечення єдності загальносоюзного і респ. законодавства Президія Верховної Ради СРСР одночасно з прийняттям цих актів схвалила Примірне положення про районну, міську і районну в місті, сільську і селищну Раду. З урахуванням цих положень і місц. умов у всіх союзних республіках затверджено закони про місц. Ради (див. *Закони УРСР про місцеві Ради*). У зв'язку з прийняттям Конституції СРСР 1977 Указами Президії Верховної Ради СРСР від 28.XI 1978 внесено зміни й доповнення до актів про осн. права і обов'язки місц. Рад. У цих Указах відображено дальший розвиток демократичних принципів діяльності Рад, посилення їхньої ролі у вирішенні найважливіших питань держ., госп. і соціально-культур. будівництва, в поліпшенні побутового і соціально-культурного обслуговування населення, у зміцненні *соціалістичної законності*. В З. а. СРСР про м. Р. закріплено осн. принципи створення й діяльності місц. Рад; регламентовано їхню компетенцію в найважливіших галузях держ., госп. і соціально-культур. будівництва, у т. ч. в забезпеченні в межах їхніх повноважень комплексного екон. і соціального розвитку на відповідній території; розширено коло питань, які розглядаються виключно на сесіях Рад; викладено норми, що забезпечують систематичний контроль з боку Рад за *виконавчими та розпорядчими органами;* визначено осн. завдання постійних комісій, права і обов'язки виконкомів і основи правового становища *народних депутатів*, відображено положення, спрямовані на зміцнення зв'язку Рад з *громадськими організаціями* і *трудовими колективами*, на виконання *наказів виборців*.

*Літ.:* История государства и права Украинской ССР. К., 1976; Авакьян С. А. Правовое регулирование деятельности местных Советов. М., 1974; Павловский Р. С. Законодательство о местных Советах депутатов трудящихся. Х., 1975. *В. Є. Бражников.*

**ЗАКОНОПРОЄ́КТ** — документ, який містить пропозиції щодо правового регулювання важливих суспільних відносин, викладені у формі проекту правового акту, що має вищу юридичну силу (див. *Закон* у праві). Внесення З. на розгляд найвищого органу держ. влади здійснюється органами й особами, яким належить відповідно до Конституції СРСР (ст. 113) і конституцій союзних (в УРСР — ст. 101 Конституції УРСР) та авт. республік право *законодавчої ініціативи*. Проекти законів СРСР обговорюються на роздільних або спільних засіданнях палат Верх. Ради СРСР, а проекти законів союзних і авт. республік — на засіданнях Верховних Рад цих республік. У разі необхідності З. передається для попереднього або додаткового розгляду до однієї або кількох комісій відповідної Верховної Ради. Рішенням Верховної Ради або її Президії З. можуть бути винесені на *всенародне обговорення* або на всенародне голосування *(референдум)*. *М. О. Голодний.*

**ЗАКОПА́НЕ** — місто на Пд. Польщі, у Новосондецькому воєводстві. Розташоване біля підніжжя Татр у міжгірній улоговині Підгалля. Залізнична станція. 28,8 тис. ж. (1975). Музей Татр. Поблизу З.— Музей (у Пороніні) та Будинок-музей (у Бялому-Дунайці) В. І. Леніна, який проживав тут улітку 1913 та 1914. Гірськокліматичний курорт. Центр туризму і зимових видів спорту.

**ЗАКОРДО́ННА ЛІ́ГА РОСІ́ЙСЬКОЇ РЕВОЛЮЦІ́ЙНОЇ СОЦІА́ЛДЕМОКРА́ТІЇ** — організація, створена за ініціативою В. І. Леніна в жовтні 1901 в Швейцарії. До її складу ввійшли закордонний відділ орг-ції «Зари» та «Искры» й орг-ція «Социал-демократ» (яка включала і групу «Визволення праці»). Ліга ставила своїм завданням поширення ідей революц. соціал-демократії, згуртування іскрівців за кордоном, видання і розповсюдження газ. «*Искра*» й журн. «*Заря*», видання популярної марксистської л-ри. Видала кілька «Бюлетенів» і брошур. На *Другому з'їзді РСДРП* (1903) Лігу було визнано єдиною закордонною орг-цією, що мала права місц. к-ту партії. Після II з'їзду партії вона стала меншовицькою і повела боротьбу проти В. І. Леніна, проти більшовиків. Припинила існування 1905.

*Літ.:* Ленін В. І. Повне зібрання творів [див. предметний покажчик Довідкового тому до повного зібрання творів В. І. Леніна, ч. 1, с. 162—163].

**ЗАКОРДО́ННЕ БЮРО́ ЦК КП(б)У** — орган, створений ЦК КП(б)У в жовтні 1918 для керівництва й подання допомоги підпільним більшовицьким орг-ціям і повстанським загонам на тер. України, загарбаній австро-нім. військами, гетьманцями й петлюрівцями. До складу бюро ввійшли *Артем* (Ф. А. Сергєєв), Е. Й. *Квірінг* і Й. В. *Сталін*. При відсутності Артема його заступав Ш. А. *Грузман*. Бюро містилося в м. Орлі. Воно брало на облік членів КП(б)У, які перебували на тер. Рад. Росії, інструктувало їх і направляло в окуповані місцевості для підпільної роботи й організації повстанської боротьби. Протягом листопада 1918 на Україну

було надіслано понад 70 чол., у грудні — 146 чол. Бюро організувало й пересилання на окуповану територію зброї, коштів та агіт. л-ри. Розформовано в січні 1919 після визволення Харкова і переїзду туди ЦК КП(б)У та Тимчасового Робітничо-Селянського уряду України.

**ЗАКОРДО́ННЕ БЮРО́ ЦК РСДРП** (ЗБЦК) — представництво ЦК РСДРП за кордоном, підпорядковане й підзвітне *Російському бюро ЦК РСДРП*. Створене на пленумі ЦК РСДРП в серпні 1908. Здійснювало контроль за діяльністю закорд. груп сприяння РСДРП, підтримувало постійний зв'язок з Рос. бюро ЦК. Після Січневого пленуму ЦК (1910) в ЗБЦК переважали ліквідатори, що перетворили його на антипарт. центр. Це змусило більшовиків відкликати в травні 1911 з бюро свого представника. Пізніше було відкликано й представників соціал-демократії Польщі і Литви, соціал-демократії Латис. краю. В січні 1912 ЗБЦК самоліквідувалося.

**ЗАКОРДО́ННЕ ПРЕДСТАВНИ́ЦТВО ЦК РСДРП(б)** — створене В. І. Леніним 31.III (13.IV) 1917 у Стокгольмі (Швеція). Інформувало зх.-європ. пролетаріат про революц. події в Росії, встановлювало зв'язки з революц. с.-д. групами в зарубіжних країнах. До його складу ввійшли В. В. *Воровський* і Я. С. *Ганецький*. Працювало під керівництвом ЦК. Видавало «Російський бюлетень „Правда“» (вийшло 33 номери) нім. і франц. мовами та журн. «Вісник російської революції» нім. мовою. Підтримувало зв'язки з лівими соціал-демократами Австрії, Болгарії, Німеччини, Франції і Швеції та з Циммервальдським об'єднанням. Діяльність представництва сприяла зміцненню контактів РСДРП(б) з революц. інтернаціоналістськими групами різних країн, створенню *Комуністичного Інтернаціоналу*, зростанню впливу більшовиків у міжнар. робітн. русі.

**ЗАКОРДО́ННИЙ ВІ́ДДІЛ ЦК КП(б)У** — орган парт. керівництва діяльністю більшовицького підпілля і партизан. рухом на окупованій буржуазно-поміщицькою Польщею та білогвардійськими військами Врангеля території України і Криму. Створений 26.V 1920 за рішенням пленуму ЦК КП(б)У від 21.V на базі апарату Зафронтбюро 12-ї армії. Головою З. в. був Ф. Я. *Кон*. З. в. спрямовував діяльність трійки по керівництву підпільною роботою на Правобережжі у складі К. Прокопенка, П. Хоменка і Є. Григорука. Під керівництвом З. в. працювали підпільні більшовицькі орг-ції на Київщині, Волині, Поділлі та в Криму. З. в. видавав і розповсюджував на окупованій території газети й листівки укр., рос. і польс. мовами, організовував у взаємодії з Червоною Армією партизан. рух, постачав партизанам зброю. В Криму було створено повстанську армію, для керівництва якою З. в. направив О. В. *Мокроусова*, І. Д. *Папаніна* та ін. більшовиків. Під керівництвом ЦК КП(б)У і З. в. більшовики-підпільники, партизани і повстанці України і Криму завдали відчутних ударів окупантам і врангелівцям. З. в. ліквідовано в листопаді 1920, після розгрому *врангелівщини*.

**ЗАКРЕ́ВСЬКИЙ** Микола Васильович [псевд.— М. Шагінян; 9(21). VI 1805, Київ — 29.VII (10.VIII) 1871, Москва] — укр. історик, фольклорист, етнограф, лінгвіст, письменник. Учителював у Ревелі (Таллін). З 1859 жив у Москві. Автор «Опису Києва» (вид. 3, т. 1—2. М., 1868), опублікував зб. «Старосвітський бандурист» (кн. 1—3. М., 1860—61). Істор. праці З. містять значний фактичний матеріал.

*Літ.:* Самойловський І. М. М. В. Закревський — історик Києва. «Український історичний журнал», 1958, № 4.

**ЗАКРЖЕ́ВСЬКИЙ** (Закревський) Юліан Федорович [17(29).IX 1852, м. Косів, тепер Івано-Фр. обл.— 25.IV(8.V) 1915, Казань] — укр. і рос. співак (тенор). Навчався у Львові та Італії. Співав на оперних сценах Праги, Венеції, Відня, Львова, Кракова, Варшави. В 1878—82—соліст італ. опери (Київ), 1882—84 — Великого театру в Москві. Виступав також у Казані, Харкові (1893—95), Пермі. Партії: Герман («Пікова дама» Чайковського), Йонтек («Галька» Монюшка), Єліазар («Дочка кардинала» Галеві), Радамес («Аїда» Верді). В концертах пропагував укр. нар. пісні й романси. *І. М. Лигенко.*

**ЗАКРІ́ЙНА МАШИ́НА**, розкрійна машина — машина для вирізування деталей різних виробів з кількох шарів (настилу) тканин або інших матеріалів. Розрізняють З. м. пересувні і стаціонарні. Різальним інструментом у пересувних З. м. (мал.) є сталевий пластинчастий ніж, який здійснює зворотно-поступальний рух у вертикальній площині, або обертовий диск. Такі машини переміщують вручну відносно настилу, розсікаючи його на частини. В стаціонарних З. м. використовують швидкорухому безконечну сталеву стрічку-ніж, натягнуту на шківи. Деталі виробів вирізують, переміщуючи попередньо розсічений на частини матеріал на столі машини відносно різального інструмента. З. м. використовують переважно у *швейному виробництві*.

**ЗАКРІ́ПЛЕННЯ ГРУНТІ́В** — штучне поліпшення фізико-мех. властивостей природно залягаючих грунтів. До осн. способів З. г. належать: *бітумізація грунтів, силікатизація грунтів, цементація* грунтів, *заморожування грунтів*, а також нагнітання в грунт глинистої *суспензії* або розчину карбамідної смоли з добавкою соляної чи інших к-т. Крім того, використовують електрохім. спосіб закріплення, який грунтується на пропусканні постійного електр. струму через глинистий грунт, і термічний спосіб, що полягає у діянні газоподібних продуктів згоряння палива, т-ра яких становить 700—1000° С (найефективнішим є спалювання палива безпосередньо в товщі закріплюваного грунту). З. г. застосовують при спорудженні пром. і цивільних будинків на просідаючих грунтах, для укріплення стінок котлованів, гірничих виробок, створення протифільтраційних завіс в основі гідротех. споруд тощо.

**ЗАКРІ́ПЛЕННЯ ФОТОГРАФІ́ЧНЕ** — видалення із світлочутливого шару *фотографічних матеріалів* залишків галоїдного срібла (не відновленого під час *проявлення фотографічного*), що сприяє збереженню фотографічного зображення тривалий час; те саме, що й *фіксування фотографічне*.

**ЗАКРУ́ТКІН** Віталій Олександрович [н. 14 (27).III 1908, Феодосія] — російський рад. письменник. Учасник Великої Вітчизн. війни. Друкується з 1926. Твори воєнних років увійшли до книг «Коричнева чума» (1941), «Сила» (1942), «Кавказькі записки» (1947). Автор романів «Біля моря Азовського» (1946), «Плавуча станиця» (1950; Держ. премія СРСР, 1951), роману-епопеї «Сотворіння світу» (1955—75), повісті «Матір людська» (1969). Нагороджений орденами Леніна, Червоної Зірки, ін. орденами, медалями.

*Тв.:* Собрание сочинений, т. 1—3. Ростов-на-Дону, 1977—79; Укр. перекл.— Плавуча станиця. К., 1952; Сотворіння світу, кн. 1. К., 1963; Матір людська. К., 1974.

*І. М. Давидова.*



Пересувна **закрійна машина** з вертикальним ножем.

**ЗАКСЕНГА́УЗЕН** (Sachsenhausen), Оранієнбург — німецько-фашист. концтабір 1939—45 за 30 км від Берліна. Мав 60 філій. В З. перебувало понад 200 тисяч чоловік — нім. антифашистів, політ. в'язнів з країн Зх. Європи, рад. військовополонених. Закатовано понад 78 тис. чол. З 1939 у З. діяло антифашист. підпілля, з 1941 — рад. антифашист. підпілля на чолі з генерал-майором О. С. Зотовим. Воно керувало саботажем на військ. підприємствах, готувало кадри й зброю для повстання. В кін. 1944 — на поч. 1945 гестапо виявило і знищило значну частину керівного складу підпілля. В квітні 1945 гітлерівці вивели в'язнів з З. з метою знищити їх у Балтійському м. 1.V 1945 в'язнів визволили рад. війська по дорозі між Грівітцем і Шверіном.

**ЗА́КУПИ** — категорія феодально залежних селян у Київській Русі в 11—12 ст. і на Україні в 14—16 ст. 1) У Київ. Русі З. називалися люди, які брали у феодала позику («купу») і за це мусили виконувати феод. повинності. Якщо З. до повернення боргу тікали від феодала, він мав право повернути їх назад і перетворити на *холопів*. 2) На Україні в 14—16 ст. З.— збіднілі селяни і городяни, яких феодали закликали на свої землі і давали їм позику грішми, зерном, тяглом тощо. До повернення позики З. були зобов'язані виконувати на користь землевласника певні феод. повинності. Якщо протягом 10 років З. не сплачували боргу, феодали перетворювали їх на кріпаків.

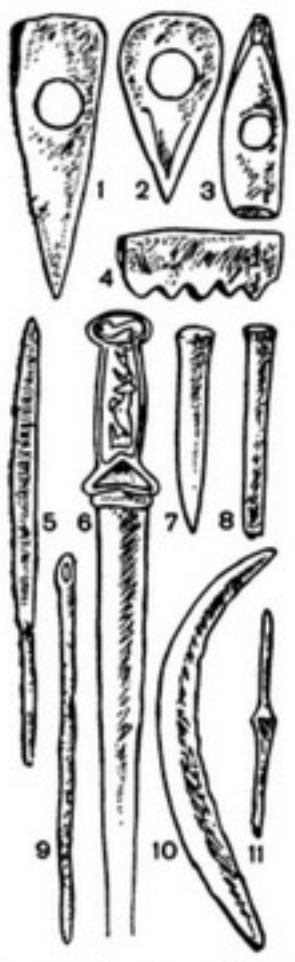
**ЗАКУПІВЕ́ЛЬНІ ЦІ́НИ** — в СРСР держ. ціни на продукцію, яку продають колгоспи, радгоспи, ін. господарства та індивідуальні здавальники. З 1958 введено єдині З. ц. замість заготівельних і З. ц., що існували раніше. У 1965 було збільшено З. ц. на зерно, худобу,



**Залізне дерево**, або папотія перська.

а 1978 — на овочі, молоко, вовну та ін. продукти. Це сприяло підвищенню рентабельності с.-г. виробн. На деякі с.-г. продукти З. ц. диференційовано по зонах (див. *Закупівлі* сільськогосподарських продуктів). У капіталістичних країнах с.-г. продукція купується за цінами, обумовленими контрактами (договорами) між фермером і фірмами, або за цінами вільного ринку.

**ЗАКУПІ́ВЛІ** сільськогосподарських продуктів — в СРСР планомірне надходження продуктів і сировини в розпорядження держави для забезпечення населення продуктами харчування і промсті сировиною, створення резервних фондів і фондів поставки на експорт. З. є важливою ланкою екон. зв'язків між містом і селом, пром-стю і с. г., робітничим класом і колг. селянством; один з методів планового впливу соціалістичної д-ви на розвиток колг. і радгоспного виробн. Комуністична партія і Рад. уряд на різних етапах соціалістичного будівництва вдосконалювали політику і форми проведення З., враховуючи істор. та екон. умови. В період громадян. війни і воєнної інтервенції 1918—20 заготівлі проводилися у формі *продрозверстки*. В 1921 відповідно до постанови X з'їзду РКП(б) продрозверстку було замінено *продподатком*. У 1923 здійснено перехід до єдиного с.-г. податку, а 1924 — до вільної З. продукції на ринку. В 1928—29 в ході соціалістичної реконструкції нар. г-ва вводиться *контрактація* с.-г. продуктів за договорами між держ. і кооп. орг-ціями, з одного боку, колгоспами і сел. г-вами, з другого, яка була до 1933 осн. формою З. Перемога колг. ладу привела до нових форм З. с.-г. продуктів. У 1932—33 для колгоспів і одноосібних г-в замість контрактації були запроваджені обов'язкові поставки д-ві, що мали силу податку, які здійснювались за твердими нормами здачі-продажу д-ві с.-г. продуктів. Одночасно за роботи, що їх виконували *машинно-тракторні станції*, було введено натуральну оплату за твердими ставками, величина яких диференціювалась залежно від урожайності. На Березневому пленумі ЦК ВКП(б) 1940 було встановлено погектарний принцип обов'язкових поставок с.-г. продуктів колгоспами. З. найважливіших тех. культур проводилися на основі договорів контрактації. В 1940, в міру зростання виробн. і потреб д-ви в продовольстві, були введені і держ. З. за більш високими цінами. Важливим заходом щодо піднесення с. г. було рішення Вересневого пленуму ЦК КПРС 1953 про зниження норм обов'язкових поставок і значне підвищення заготівельних і *закупівельних цін*. Велику роль у зростанні З. с.-г. продуктів відіграло освоєння цілинних земель. Починаючи з січня 1958 звільнялись від обов'язкових поставок с.-г. продуктів д-ві колгоспники, робітники і службовці, які мали підсобне г-во. Червневий пленум ЦК КПРС 1958 прийняв постанову про скасування обов'язкових поставок і натуроплати за роботи, виконувані МТС, РТС, спеціалізованими станціями, і встановив нові ціни, порядок і умови З. Було здійснено перехід до єдиної форми заготівель — держ. З. за єдиними закупівельними цінами, диференційованими з урахуванням природно-екон. зон. Відповідно до рішень Січневого пленуму ЦК КПРС 1961 запроваджено систему контрактаційних договорів на З. с.-г. продуктів, що їх укладали



**Залізний вік.** Залізні знаряддя й зброя лісостепової і степової Скіфії: 1 — сокира; 2 — ковальське зубило; 3 — молоток; 4 — уламок пилки; 5 — напилок; 6 — меч; 7 — пробійник; 8 — слюсарне зубило; 9 — голка для плетіння; 10 — серп; 11 — лучкове свердло.

**Динаміка закупівель основних видів сільськогосподарських продуктів за всіма категоріями господарств УРСР** (млн. т)

| | 1950 | 1970 | 1977 |
|---|---|---|---|
| Зерно | 8,7 | 11,7 | 18,5 |
| Цукрові буряки | 13,9 | 41,8 | 50,6 |
| Худоба і птиця (у живій вазі) | 0,5 | 2,6 | 3,5 |
| Молоко | 1,5 | 10,5 | 14,2 |

на 2—5 років заготівельні орг-ції з колгоспами і радгоспами на основі держ. планів закупівель. Було скасовано складну систему зустрічного продажу пром. і прод. товарів, яка існувала при заготівлях с.-г. продуктів, збережено зустрічний продаж лише олії і концентрованих кормів при З. соняшнику, ефіроолійних та луб'яних культур і продаж цукру при З. цукр. буряків. В УРСР, крім того, проводиться зустрічний продаж концентрованих кормів при З. гречки, рису, насіння гібридної кукурудзи, насіння трав та ін. На Березневому пленумі ЦК КПРС 1965 вироблено нові принципи З., встановлено тверді плани З. на кілька років, що враховували держ. і внутрігосп. інтереси, додатково підвищено закупівельні ціни і введено систему стимулювання надпланових З.

На Липневому пленумі ЦК КПРС 1978 було прийнято рішення встановити, починаючи з одинадцятої п'ятирічки, республікам, краям, областям, районам, колгоспам і радгоспам єдиний план З. с.-г. продуктів на п'ять років з розбивкою по роках, забезпечити дальше стимулювання г-в, що мають високі показники у виробн. і продажу д-ві с.-г. продуктів. ЦК КПРС і Рада Міністрів СРСР прийняли постанови «Про закупівельні ціни на молоко, вовну, каракуль, овець і кіз, картоплю й деякі види овочів» і «Про подання фінансової допомоги колгоспам і радгоспам» (жовтень 1978) з метою дальшого підвищення матеріальної заінтересованості колгоспів, радгоспів та ін. г-в у збільшенні виробн. і продажу с.-г. продукції д-ві, подання фінанс. допомоги колгоспам і радгоспам у зміцненні їхньої економіки.

*Літ.:* Ленін В. І. Про продовольчий податок. Повне зібрання творів, т. 43; Матеріали XXV з'їзду КПРС. К., 1977; Брежнєв Л. І. Про дальший розвиток сільського господарства СРСР.— Постанова Пленуму ЦК КПРС, прийнята 4 липня 1978 р. К., 1978; Матеріали липневого (1978 року) Пленуму Центрального Комітету Компартії України. К., 1978. *М. С. Ролик.*

**ЗАКУ́ПНЕ** — селище міського типу Чемеровецького р-ну Хмельн. обл. УРСР, на р. Жванчику (ліва прит. Дністра). Залізнична станція. 1,7 тис. ж. (1978). Кар'єроуправління (добування вапняку), міжколг. комбікормовий з-д, комбінат побутового обслуговування. Середня школа, 3 медпункти, 2 б-ки. Засн. на поч. 18 ст.

**ЗАЛА́ТА** Федір Дмитрович [н. 21. VIII (3.IX) 1914, с. Сиваші, тепер Новотроїцького р-ну Херсон. обл.] — російський рад. письменник. Член КПРС з 1943. Учасник Великої Вітчизн. війни. Друкуватися почав 1951. Романи «На півдні», 1955; «Перевал», кн. 1—2, 1956—70; «Життя і смерть», 1963; «В степу під Херсоном», 1969; «Стовбур», 1975; п'єси «Пам'ять не йде за горизонт», 1971; «Прохідники», 1976; повісті й оповідання, твори для дітей. Нагороджений орденом Вітчизняної війни 2-го ступеня, двома орденами Трудового Червоного Прапора.

*І. М. Давидова.*

**ЗАЛЄ́ЖСЬКИЙ** Володимир Миколайович [7(19).IX 1880, с. Ачі Лаїшевського повіту, нині Тат. АРСР — 2.II 1957, Москва] — учасник рос. революц. руху. Член КПРС з 1902. Н. в дворянській сім'ї. З 1900 проводив рев. роботу в Києві, Катеринославі, Петербурзі та ін. містах. В 1916 — член Петерб. к-ту партії. В 1917 — член Рос. бюро ЦК РСДРП(б), заст. наркома пошт і телеграфів. У 1918—20 — комісар Академії Генштабу РСЧА, нач. політвідділу 1-ї Кінної армії. З 1923 — на наук.-викладацькій роботі. Нагороджений орденом Леніна та орденом Трудового Червоного Прапора.

**ЗАЛЄ́НСЬКИЙ** Володимир Володимирович [26.I (7.II) 1847, с. Шахворостівка, тепер Миргородського р-ну Полтав. обл.—8(21).X 1918, Севастополь] — укр. та рос. зоолог і ембріолог, акад. Петерб. АН (з 1897). Закінчив Харків. ун-т (1867). З 1871 — професор Казан., а з 1882 — Новоросійського (в Одесі) ун-тів; з 1897 — директор Зоол. музею в Петербурзі. Працював у галузі порівняльної ембріології. Вивчав зародковий розвиток безхребетних, хордових, а також анатомію хребетних тварин.

**ЗАЛЄ́СЬКИЙ** (Zaleski) Броніслав (1819 або 1820, маєток Рачкевичі кол. Слуцького пов. Мінської губ. — 2.I 1880, Ментона) — польс. історик і художник, чл.-кор. Польс. АН у Кракові (з 1873). У 1837 виключений із Дерптського (тепер Тартуський) ун-ту за участь у таємних студентських орг-ціях. Закінчив Харків. ун-т. У 1846 за революц. діяльність заарештований; 1848 висланий рядовим в Оренбург. Зблизився з Т. Г. Шевченком. В 1853 — прапорщик, 1856 вийшов у відставку. Бл. 1862 виїхав до Парижа для підготовки повстання (див. *Польське повстання 1863—64*). У 1865 видав альбом офортів «Життя киргизьких степів», у якому вмістив кілька малюнків Т. Г. Шевченка.

**ЗАЛЕ́СЬКИЙ** (Zaleski) Вацлав-Міхал (літ. псевд.— Вацлав з Олеська; 18.IX 1799, Олесько—24.II 1849, Відень) — польс. фольклорист і письменник. Закінчив Львів. ун-т. Видав у Львові зб. «Пісні польські й руські галицького люду» (т. 1—2, 1833; лат. шрифтом). У збірці вміщено розвідку З. про пісні з Галичини, тексти пісень (в основному українських), а також їхні мелодії, інструментовані К. *Літинським*. Збірку добре знали М. Гоголь і М. Максимович, високо оцінив її І. Франко.

*Літ.:* Юзвенко В. А. Вацлав Залєський. «Народна творчість та етнографія». 1957, № 4.

**ЗАЛЕ́СЬКИЙ** Вячеслав Костянтинович [22.VIII (3.IX) 1871, Харків — 10.XI 1936, там же] — український рад. фізіолог і біохімік рослин, чл.-кор. АН УРСР (з 1925), засл. діяч н. УРСР (з 1935). Закінчив Харків. ун-т (1893); з 1903 — його професор. Праці З. присвячені вивченню шляхів і умов синтезу білкових речовин у рослинному організмі, перетворень і ролі сполук фосфору й заліза в рослинах, дослідженню мікрофлори грунту, дихання й біохім. перетворень у мікроорганізмах тощо.

**ЗАЛЕ́СЬКИЙ** (Zaleski) Юзеф-Богдан (14.II 1802, с. Багатирка, тепер Ставищенського р-ну Київ. обл.— 31.III 1886, Вільпре, поблизу Парижа) — польський поет, представник т. з. укр. школи в польс. л-рі. Учасник польського повстання 1830—31. З 1832 жив у Франції. Один із засновників політ. орг-ції «*Молода Польща*» (1834) та ін. Творчість З. тісно пов'язана з укр. фольклором. В поемах і т. з. думках відображав природу й історію України, в деяких — ідеалізував минуле укр. народу (програмний вірш «Пісня поета», 1823; «Дума з пісень українського народу», 1826; поеми «Русалки», 1828; «Золота дума», «Дух степів», обидві — 1836). Пам'яті Т. Шевченка присвятив вірш «Могила Тараса» (1865). Писав і укр. мовою.

*Р. Я. Пилипчук.*

**ЗАЛИ́ВЧИЙ** Андрій Іванович [14 (26).X 1892, с. Млини, тепер Гадяцького р-ну Полт. обл.— 13.XII 1918, Чернігів] — український письменник і громад. діяч. За участь у харків. орг-ції лівих есерів 1915 був засланий до Тургайська. Після Лютневої революції 1917 повернувся на Україну. В 1918 — один із керівників повстання проти гайдамаків і нім. окупантів у Чернігові. Загинув під час повстання. Автор циклу новел «З дитячих літ» (видано посмертно, 1919).

**ЗАЛИ́ГІН** Сергій Павлович [н. 23.XI (6.XII) 1913, с. Дурасовка Уфімської губ., тепер Башкирської АРСР] — російський радянський письменник. Друкується з 1936. Автор романів «Стежки Алтаю» (1962), «Солона Падь» (1967—68; Держ. премія СРСР, 1968), «Південноамериканський варіант» (1974), «Комісія» (1976), повістей «Свідки» (1956), «На Іртиші» («З хроніки села Круті Луки», 1964), нарисів, літературознавчих праць. Нагороджений орденом Леніна, ін. орденами, медалями.

*Тв.:* Избранные произведения, т. 1—2. М., 1973; Санный путь. М., 1976; Укр. перекл.— Стежки Алтаю. К., 1965; Солона Падь. К., 1976.

*І. М. Давидова.*

**ЗАЛИШКО́ВА НАМАГНІ́ЧЕНІСТЬ** — *намагніченість* речовини при напруженості зовнішнього магнітного поля, рівній нулеві. Властива для феромагнетиків (див. *Феромагнетизм*). Залежить не лише від магн. властивостей речовини, а й від характеру попереднього діяння на неї магн. поля (див. *Гістерезис*). З. н. можна зменшити нагріванням, мех. струсами, вібраціями тощо. При нагріванні тіла до т-ри, вищої за *Кюрі точку*, його З. н. зникає. Застосовують у системах запису і зберігання інформації, при виготовленні т. з. постійних магнітів тощо.

**ЗАЛІ́ЗА СПЛА́ВИ** — сплави на основі *заліза*. Розрізняють: сплави заліза з вуглецем — *залізовуглецеві сплави;* сплави заліза з вуглецем і легуючими елементами — *леговані сталі* і *леговані чавуни* (до цих З. с. належать також практично безвуглецеві спец. сплави на основі заліза — жароміцні, магнітні та ін.) і сплави заліза з різними елементами (в основному металами) — *феросплави*. З. с. становлять більшу частину металевої продукції, яку виробляють у світі.

**ЗАЛІ́ЗА СПОЛУ́КИ** — хімічні сполуки, що містять *залізо* переважно у ступені окислення +2 й +3. Заліза оксиди — сполуки заліза з киснем — FeO, $Fe_2O_3$, $Fe_3O_4$. Під час нагрівання заліза в сухому повітрі вище 200° С воно вкривається тонким шаром оксиду $Fe_3O_4$, який захищає метал від корозії (див. *Корозія металів*) при звичайній т-рі; це лежить в основі тех. методу захисту заліза — *воронування*. При дії лугів на солі Fe (II) випадає гідроксид $Fe(OH)_2$, який легко окислюється у Fe $(OH)_3$. Природні оксиди (мінерали *гематит* і *магнетит*) є сировиною для добування заліза. Оксиди й гідроксиди застосовують як *пігменти*, феромагнітні оксиди — у виробн. *магнітних матеріалів*. Заліза сульфати — солі сірчаної кислоти. Сульфат $FeSO_4 \times \times 7H_2O$ (залізний купорос) у водному розчині гідролізується (див. *Гідроліз*), при наявності кисню окислюється до Fe (III); застосовують для боротьби з шкідниками сільс. г-ва, фарбування тканин, консервації дерева тощо.

Розчин $Fe_2(SO_4)_3$ розчиняє сульфіди міді, що їх використовують у гідрометалургії. Заліза сульфіди — сполуки заліза з сіркою. Сульфід FeS існує у вигляді чорних кристалів, які нерозчинні у воді, легко розчиняються в розведених к-тах. На повітрі вологий осад FeS легко окислюється до $FeSO_4$. Дисульфід $FeS_2$ — мідно-жовті кристали. У природі існує у вигляді мінералів *марказиту* та *піриту*. Служить сировиною для виробн. сірчаної к-ти, сірки й залізного купоросу. Сульфід заліза (III) $Fe_2S_3$ — чорна нерозчинна у воді речовина.

Заліза хлориди — сполуки заліза з хлором. Хлорид заліза (II) $FeCl_2 \cdot 6H_2O$ — зеленувато-сірі кристали, які утворюються при розчиненні заліза в соляній к-ті. Окисленням $FeCl_2$ або діянням хлору на залізо одержують хлорид заліза (III) $FeCl_3$, застосовуваний як коагулянт для очищення води, каталізатор в органічному синтезі, протрава при фарбуванні тощо. Важливими сполуками є $K_4[Fe(CN)_6]$ (жовта кров'яна сіль) й $K_3[Fe(CN)_6]$ (червона кров'яна сіль), що їх застосовують у лакофарбовій пром-сті для виготовлення олійних, емалевих і поліграф. фарб, в аналітичній хімії тощо. При взаємодії солей Fe (III) з тіоціанатіонами утворюються комплексні роданіди заліза (III) $Fe(NCS)^{3-n}$ — інтенсивно-червоного кольору. Цю реакцію використовують для якісного визначення Fe (III).

Заліза карбід, цементит $Fe_3C$ — сполука заліза з вуглецем. Тверда, крихка речовина сірого кольору.

Від кількості З. к. в чавуні та сталі залежать їхні фіз.-мех. властивості. З. к. розчиняє ті елементи, що здатні заміщати в його гратках атоми заліза (Cr, W тощо). Такий З. к. наз. легованим цементитом, що є складовою частиною *легованих сталей*. Заліза нітрати — солі заліза і азотної к-ти. Добре розчинні у воді, розчини гідролізовані. Застосовують як протраву при фарбуванні бавовняних тканин та ін.

*Літ.:* Голуб А. М. Загальна та неорганічна хімія, ч. 2. К., 1971; Беленький Е. Ф., Рискин И. В. Химия и технология пигментов. Л., 1974; Позин М. Е. Технология минеральных солей. ч. 1—2. Л., 1974.

*А. К. Трофимчук.*

**ЗАЛІ́ЗИСТІ КВАРЦИ́ТИ** — група метаморфічних гірських порід, що складаються із зерен кварцу і залізистих мінералів (*магнетиту, гематиту, мартиту* тощо). Мають смугасту *текстуру*, зумовлену чергуванням темно-червоних або чорних (збагачених залізистими мінералами) і сірих (кварцових) смужок. Як домішки З. к. містять *хлорити, амфіболи, слюди* тощо. Утворилися З. к. внаслідок перекристалізації залізистих пісковиків або кременистих сланців. Тонкосмугастий З. к. наз. *джеспілітом*. При вмісті заліза понад 25—30% З. к. є промисловою залізною рудою. В УРСР залізисті кварцити є в *Криворізькому залізорудному басейні*.



Ю.-Б. Залеський.

**ЗАЛІ́ЗНЕ ДЕ́РЕВО** — назва ряду видів тропічних і субтропічних дерев, деревина яких відзначається великою твердістю і міцністю та високою густиною (до 1050 кг/м³). В СРСР З. д., або залізняком, наз. паротію перську, або (азерб.) темір-агач (Parrotia persica) — листопадне дерево род. гамамелідових. Росте в реліктових широколистяних лісах Азербайджану і пн. частини Ірану. Досягає 28 м у висоту і 50 см у діаметрі. Живе до 200 років. Деревина З. д. використовується в машинобудуванні, для виготовлення художніх виробів, декоративної фанери.

**ЗАЛІ́ЗНЕННЯ** — 1) Нанесення шару заліза на поверхню метале-

вих виробів; вид *металізації*. Здійснюють електролітичним способом (див. *Електроліз*), газополуменевим і плазмовим напилюванням, *випаровуванням* і *конденсацією* заліза у вакуумі. Залізненням відновлюють зношені частини машин, зменшують стираність деталей, усувають дефекти у відливках, одержують тонкі плівки заліза; в поліграфії — підвищують тиражостійкість стереотипів (див. *Стереотипія*) і *кліше*. Див. також *Гальванопластика, Гальваностегія*. 2) Втирання цементу (до стального блиску) в бетонні покриття. Підвищує їхню міцність на стирання і щільність.

**ЗАЛІЗНИЙ ВІК** — період в археологічній класифікації, який заступив *бронзовий вік*. Термін «залізний вік» вживали ще в античному світі *(Гесіод, Лукрецій)*, але в наук. класифікацію його запровадив 1836 дат. археолог К. Ю. Томсен. Цей період характеризується розвитком добування заліза, виготовленням з нього осн. знарядь вироби. і зброї. Абсолютна хронологія початку З. в. в різних країнах неоднакова. В зв'язку з тим, що археол. класифікація не тотожна істор. періодизації, З. в. не збігається з якою-небудь однією суспільно-екон. формацією; він відображає певний рівень розвитку продуктивних сил. В Месопотамії, Єгипті, Передній Азії, Індії й Китаї З. в. почався в умовах рабовласницького ладу. В більшості країн Європи, Азії й Африки З. в. припадає на той час, коли тут був ще первіснообщинний лад або відбувався процес його розкладу. В Америці, Австралії й Океанії З. в. почався лише з появою європейців. Найдавніші вироби з метеоритного або земного самородного заліза датуються 4—3-м тис. до н. е. В г-ві в той час панували знаряддя з каменю, міді й мідних сплавів. Спосіб видобування кричного заліза (*криці*) при температурі 900—1050° за допомогою *сиродутного процесу* було відкрито ще в 3-му тис. до н. е. Тоді ж почали виплавляти і чавун. З. в. навіть у передових країнах настав лише в кін. 2 — на поч. 1-го тис. до н. е. Тривалість періоду освоєння заліза пов'язана була з необхідністю навчитись одержувати не тільки м'яке залізо, а й сталь, освоїти кування і зварювання. Пізніше люди ознайомилися з *гартуванням* і відпуском сталі (див. *Відпуск металу*). Впровадження заліза, як відзначав Ф. Енгельс, відіграло революц. роль в історії, зробило великий вплив на розвиток осн. галузей г-ва (див. Маркс К. і Енгельс Ф. Твори, т. 21, с. 157). В багатьох племен у З. в. відбулося відокремлення ремесла від с. г. Із зростанням продуктивності праці виникло товарне виробн. безпосередньо для обміну й розширилася внутрі- і міжплемінна торгівля. Це порушувало замкненість патріархально-родових колективів, сприяло зміненню приватної власності і влади родо-племінної аристократії, поглиблювало майнове розшарування між членами громади. Внаслідок поширення воєнних сутичок виникають укріплені поселення — *городища*, що стали центрами ремісничого виробн. та обміну, а найважливіші з них — і політ. центрами. За нових істор. умов утворилися великі союзи племен, що відіграли значну роль у формуванні народностей. На тер. багатьох країн у період З. в. відбувався остаточний розклад первіснообщинного ладу і формувалося класове суспільство, виникали держави. У Центр. і Зх. Європі З. в. поділяють на 2 епохи: гальштатську (див. *Гальштатська культура*) й латенську (див. *Латенська культура*). До власне З. в. відносять лише 2 останні ступені гальштатської епохи, які датують 7—6 ст. до н. е. Латенська епоха датується 5—1 ст. до н. е. На тер. від сх. частини Балканського п-ова до Дністра виділяється своєрідна область т. з. фракійського гальштату. В бас. Одеру й Вісли була поширена *лужицька культура*, пізні етапи якої належать до З. в. Частину носіїв лужицької культури вважають за протослов'ян. На тер. Сх. Європи місц. населення познайомилося з залізом раніше, ніж навчилося видобувати його з руди. Про це свідчать знахідки предметів з метеоритного заліза, найдавніші з яких датовано 2-ю чвер-



тю 2-го тис. до н. е. (курган біля м. Елісти). Перші вірогідні сліди місц. видобування й обробки заліза в Сх. Європі датуються 2-ю пол. 2-го тис. до н. е. Ранні знахідки (переважно ножі, шильця, долота, заготовки й шлаки) є в пам'ятках *зрубної культури*, абашевської та *білогрудівської культури*. Досконаліші вироби (ножі, мечі, кинджали, наконечники списів, сокири, серпи та ін.) трапляються в пам'ятках *чорноліської культури, бондарихинської культури, ананьїнської культури* й у досліджених на тер. Пд. України, Криму й Пн. Кавказу похованнях кінних воїнів, що їх пов'язують з *кіммерійцями*. У племен, які жили з 7 ст. до н. е. на значній території Пд.-Сх. Європи, яку античні письменники називають Скіфією, всі осн. види металевих знарядь праці та зброї виготовляли вже з заліза й сталі. Найраніші центри видобутку й обробки заліза були в лісостеповій частині Скіфії. Залишки сиродутних горен знайдено на *Більському городищі, Шарпівському городищі, Люботинському городищі, Басівському городищі* та ін. У степовій Скіфії, де жили переважно кочовики-скотарі, важливим центром залізообробки з 4 ст. до н. е. стало *Кам'янське городище*. На тер. Сх. Європи ранній З. в. звичайно датують періодом до 4 ст. н. е. Дальший розвиток техніки видобування й обробки заліза відбувався за раннього середньовіччя, зокрема в утвореній слов. племенами в кін. 1-го тис. давньоруській д-ві — *Київській Русі*. Іл. с. 182.

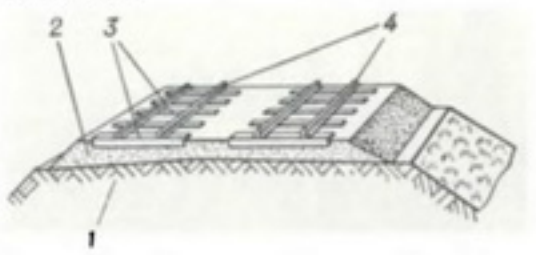
*Літ.:* Енгельс Ф. Походження сім'ї, приватної власності і держави. Маркс К. і Енгельс Ф. Твори, т. 21; Памятники железного века на территории СССР. М., 1971; Монгайт А. Л. Археология Западной Европы. Бронзовый и железный века. М., 1974; Граков Б. Н. Ранний железный век. М., 1977; Шрамко Б. А., Фомин Л. Д., Солицев Л. А. Начальный этап обработки железа в Восточной Европе. «Советская археология», 1977, № 1.

*Б. А. Шрамко*

**«ЗАЛІЗНИЙ ЗАКОН» ЗАРОБІТНОЇ ПЛАТИ** — бурж.-опортуністична концепція *заробітної плати* робітників за капіталізму. Бере свій початок в працях бурж. економістів 17 — поч. 19 ст. У. *Петті*, А.-Р.-Ж. *Тюрго*, Д. *Рікардо* і Т. *Мальтуса*. Пропагувалась нім. дрібнобурж. соціалістом Ф. *Лассалем*, який назвав її «залізним законом». Згідно з цією концепцією заробітна плата робітників за капіталізму коливається навколо фізично необхідного мінімуму засобів існування під впливом природного руху працюючого населення. Збільшення її нібито призводить до зростання кількості шлюбів і народжень, зростання чисельності робітників, а отже і до перевищення пропозиції їхньої праці над попитом на неї, що в кінцевому підсумку спричинює зниження заробітної плати. Ця концепція являє собою спробу бурж. економістів зняти з класу капіталістів відповідальність за низький *життєвий рівень* пролетаріату. В дійсності центром коливання заробітної плати за капіталізму є вартість *робочої сили*. Фізично необхідний мінімум — найнижча межа вартості робочої сили. «З. з.» з. п. спрямований проти теорії наук. соціалізму і революц. робітничого руху. «З. з.» з. п., покладений 1875 в основу *Готської програми* соціалістичної робітн. партії Німеччини, за оцінкою К. Маркса, «зовсім нікуди не годиться і деморалізує партію» (Маркс К. і Енгельс Ф. Тв., т. 19, с. 13).

**ЗАЛІЗНИЙ КОЛЧЕДАН** — мінерал класу персульфідів та їхніх аналогів. Те саме, що й *пірит*.

**ЗАЛІЗНИЙ ШПАТ** — мінерал класу карбонатів. Те саме, що й *сидерит*.




**Залізнична колія:** *1* — земляне полотно; *2* — баластний шар; *3* — шпали; *4* — рейки.

**ЗАЛІЗНИ́ЦЯ** — комплексне підприємство *залізничного транспорту*, яке здійснює перевезення пасажирів, багажу і вантажів у вагонах, що рухаються по рейкових коліях за допомогою механічної тяги; рейкова колія, призначена для руху залізничних *поїздів*. В СРСР розвиток З. пов'язаний зі здійсненням плану *ГОЕЛРО*, впровадженням прогресивних видів тяги (електровозної, тепловозної), досконалих тех. засобів. Залізнична мережа СРСР складається з 28 З., з них в УРСР — 6 (*Донецька залізниця, Львівська залізниця, Одесько-Кишинівська залізниця, Придніпровська залізниця, Південно-Західна залізниця, Південна залізниця*). Вони з'єднані більш як 30 міжнар. пасажирськими лініями з 25 країнами Європи й Азії. До складу З. входять лінійні підрозділи, серед яких — відділення, *дистанції, депо, залізничні станції*. У віданні управління залізниці галузеві служби: руху, пасажирська, вантажна, локомотивного г-ва, сигналізації і зв'язку, електрифікації й енерг. г-ва та ін. Осн. тех. засоби З.: *залізнична колія* (див. також *Залізничний вузол*), *рухомий склад*, пристрої *залізничної сигналізації* і зв'язку, автоматики й телемеханіки (див. також *Автоблокування* колійне, *Автодиспетчер, Автостоп, Автозчеп, Диспетчерська централізація*), споруди і пристрої для тех. огляду й ремонту рухомого складу, для формування поїздів (див. *Гірка сортувальна*), споруди й устаткування для обслуговування пасажирів, вантажних, поштових і багажних операцій (напр., *залізничні вокзали, платформи*). Розрізняють З.: магістральні, місцевого значення і промислові; одно-, дво- і багатоколійні; ширококолійні (в СРСР — 1520 мм, в зарубіжних країнах в основному 1435 мм) і вузькоколійні (див. *Вузькоколійна залізниця*); з електричною, дизельною (тепловозною), газотурбінною і паровою тягою. До міськ., переважно наземних, З. належить *трамвай*, до підземних — *метрополітен*. Див. також *Електрична залізниця*.

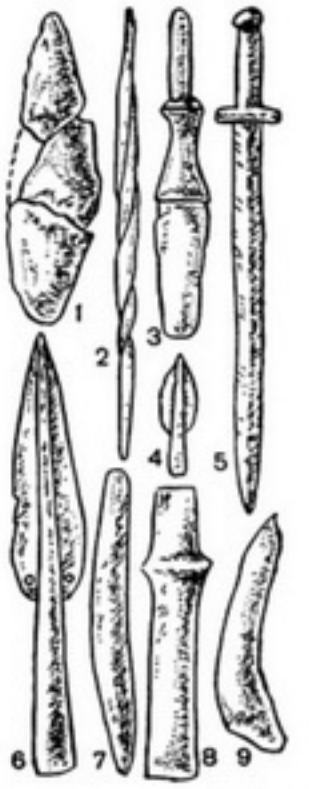
*Літ.:* Горинов А. В. [та ін.]. Проектирование железных дорог. М., 1971; Железные дороги. М., 1973; Дмитриев В. А. Народнохозяйственная эффективность электрификации железных дорог и применения тепловозной тяги. М., 1976; Атлас схем железных дорог СССР. М., 1978.

*А. І. Ангелейко.*

**ЗАЛІЗНИ́ЧНА КОЛІЯ** — комплекс споруд і пристроїв, що утворюють дорогу з рейковою колією для руху залізничного *рухомого складу*. Осн. елементи З. к. (мал.): верхня будова (*рейки* із скріпленнями, *стрілкові переводи*, шпали, баластний шар — див. *Баласт*); земляне полотно (насипи, виїмки), яке є основою для верхньої будови, і штучні споруди (*залізничні мости, тунелі, підпірні стінки*, дренажні труби та ін.). Розрізняють З. к. з широкою (в СРСР 1520, за кордоном переважно 1435 мм) і вузькою колією (див. *Вузькоколійна залізниця*); головні, а також станційні (паркові) і спец. призначення (напр., ремонтні) — на *залізничних станціях*. Вздовж головних З. к. є *колійні знаки*. Рейкова колія проходить по прямих або кривих, горизонтальних або похилих ділянках. Щоб рухомий склад міг плавно переходити з прямої ділянки на криву, споруджують перехідні криві колії з радіусом, що поступово змінюється. Для буд-ва, ремонту і тех. обслуговування рейкової колії застосовують *колієпідйомники, колієукладачі*, колійні струги, рейкоукладачі, ланкоскладальні й ланкорозбірні машини та ін. До удосконалених З. к. належать *безстикова колія* і колія на суцільній залізобетонній основі.

**ЗАЛІЗНИ́ЧНА СИГНАЛІЗА́ЦІЯ** — система сигналів, що зумовлює безпеку і чітку організацію руху поїздів і маневрової роботи на *залізницях*. Розрізняють З. с. видиму і звукову. До засобів видимої З. с. належать *світлофори, семафори*, щити, диски, ліхтарі, прапори, сигнальні покажчики і знаки. Сигнали такої З. с. відрізняються кольором, положенням, формою або числом. Сигнали звукової З. с. подають духовими ріжками, гудками і сиренами силових установок, ручними і локомотивними свистками, дзвінками електр. сигналізації, станційними дзвонами або петардами. Ці сигнали відрізняються числом і співвідношенням звуків різної тривалості. Див. також *Автоблокування* колійне. *Локомотивна сигналізація*.

**ЗАЛІЗНИ́ЧНА СТА́НЦІЯ** — основне експлуатаційне підприємство *залізничного транспорту*, яке організовує перевезення пасажирів, багажу і вантажів; лінійний підрозділ *залізниці*. До осн. споруд і пристроїв З. с. належать: розгалужені рейкові колії, *залізничні*




**Залізний вік.** Найдавніші східноєвропейські вироби із заліза: 1 — ніж з метеоритного заліза; 2 — шило; 3 — кинджал; 4 — наконечник стріли; 5 — меч з бронзовою рукояткою; 6 — наконечник списа; 7 — ніж; 8 — тесло-сокира; 9 — серп.




**Залізний вік.** Ранньослов'янські вироби із заліза: 1, 13 — серпи; 2— риболовний гачок; 3 — острога; 4 —ніж; 5 — наконечник дротика; 6 — сокира-кельт; 7 — наральник; 8 — зубило; 9 — наконечник списа; 10 — наконечник стріли; 11 — ковадло; 12 — тесло; 14 — знаряддя для вирізання ложок.

ЕКСПЛУАТАЦІЙНА ДОВЖИНА ЗАЛІЗНИЦЬ ЗАГАЛЬНОГО КОРИСТУВАННЯ в СРСР
(тис км, на кінець року)




ВАНТАЖООБОРОТ ТА ПАСАЖИРООБОРОТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ СРСР




*вокзали*, службово-тех. будинки, *платформи* (пасажирські й вантажні, в т. ч. *апарелі*); склади, вантажно-розвантажувальні майданчики й засоби механізації робіт (напр., крани різних типів, *автокари*, *електрокари*); пішохідні містки й тунелі; *гірки сортувальні*, пристрої для тех. обслуговування локомотивів і вагонів (на великих станціях — локомотивні й вагонні *депо*); пристрої станційної *залізничної сигналізації*, блокування і зв'язку (див. *Автоблокування* колійне, *Автодиспетчер*, *Диспетчерська централізація*). Розрізняють З. с. пасажирські, вантажні, сортувальні; вузлові (до яких примикають три і більше залізничних ліній, див. *Залізничний вузол*), дільничні й проміжні (між вузловими й дільничними). За обсягом і складністю операцій вони бувають позакласні (з великим обсягом операцій та високим рівнем тех. обладнання) і 1—5 класів. В УРСР найбільшими пасажирськими З. с. є Харків, Київ, Дніпропетровськ; сортувальними — Основа, Ясинувата, Дарниця, Нижньодніпровськ-вузол; вантажними З. с.— Жданов, Дніпродзержинськ, Чоп та ін. Див. також *Залізнична колія*.

*Е. В. Блинников.*

**ЗАЛІЗНИ́ЧНЕ** — селище міського типу Дніпроп. обл. УРСР, підпорядковане Дзержинській райраді м. Кривого Рога. Залізнична ст. Батуринська. 9,0 тис. ж. (1978). Вагонне депо, комбінат побутового обслуговування. 2 середні школи, амбулаторія. Клуб, б-ка. Виникло 1930.

**ЗАЛІЗНИ́ЧНЕ** (до 1960 — селище 20-річчя Жовтня) — селище міського типу Гуляйпільського р-ну Запоріз. обл. УРСР. Залізнична ст. Гуляйполе. 1,5 тис. ж. (1978). Авторем., сироварний, калібрувальний, асфальтобетонний та комбікормовий з-ди, елеватор, філіал районного комбінату побутового обслуговування. Восьмирічна школа, 2 медпункти, клуб, 2 б-ки. Виникло 1898.

**ЗАЛІЗНИ́ЧНЕ МАШИНОБУДУВА́ННЯ** — галузь *транспортного машинобудування*, підприємства якої випускають локомотиви і рухомий склад для *залізничного транспорту*. До З. м. належать локомотивобудування (тепловозобудування й електровозобудування) та *вагонобудування*.

**ЗАЛІЗНИ́ЧНИЙ ВОКЗА́Л** — комплекс споруд для обслуговування пасажирів *залізничного транспорту*, виконання вантажних, поштових і багажних операцій; складова частина *залізничної станції*. Залежно від пропускної спроможності й одночасної місткості розрізняють З. в. (мал.) малі (до 200 пасажирів), середні (200—900), великі (900—1500) і позакласні (понад 1500 пасажирів). До З. в. належать: пасажирський будинок, привокзальна площа, перон з платформами, пішохідні переходи-зали (конкорси) і містки, багажні



Залізничний вокзал у місті Житомирі 1970.

тунелі та ін. В пасажирському будинку є приміщення: операційні (касові зали, камери схову багажу, *вузол зв'язку* тощо), для чекання й відпочинку пасажирів, побутового обслуговування і харчування, службові й підсобні. Позакласні й великі З. в. обладнують *ескалаторами*, касами-автоматами, телевізійними довідковими бюро, світловими інформаційними *табло*. За розташуванням пасажирського будинку відносно колій З. в. поділяють на берегові, острівні, поперечні (при тупикових коліях) і комбіновані. Часто З. в. об'єднують з вокзалами ін. видів транспорту (наприклад, автобусним). На Україні до позакласних З. в. належать Харківський, Київський і Дніпропетровський, до великих — Чопський, Коростенський та ін., до середніх — Житомирський та ін.

*Е. В. Блинников.*

**ЗАЛІЗНИ́ЧНИЙ ВУ́ЗОЛ** — пункт злиття або перетину не менше трьох залізничних ліній, в якому розташовані одна чи кілька *залізничних станцій*; іноді — сукупність залізничних станцій, підходів до них і з'єднувальних колій на одній залізничній лінії. До осн. об'єктів З. в., крім залізничних станцій і з'єднувальних колій, належать локомотивне і вагонне *депо*, мости, *шляхопроводи*. З. в. розрізняють за особливостями виконуваних операцій і умовами експлуатації (транзитні, транзитні з великою кількістю поїздів, що їх розформовують і формують, кінечні), за обсягом цих операцій, а також за кількістю станцій. Розташування станцій у З. в. може бути хрестоподібним (мал.), трикутним, паралельним, послідовним, радіальним, кільцевим, півкільцевим, комбінованим і тупиковим. З. в. розвиваються, як правило, у великих містах, пром. районах, поблизу мор. і річкових портів тощо. На Україні налічується (1979) понад 60 З. в. Найбільші з них — Київський, Харківський і Дніпропетровський.

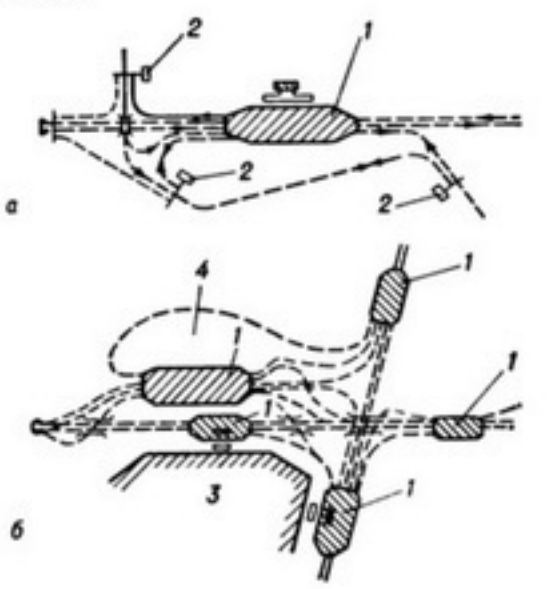
**ЗАЛІЗНИ́ЧНИЙ МІСТ** — міст для руху залізничного *рухомого складу*. З. м. (мал.) бувають сталеві й залізобетонні, рідше — кам'яні й дерев'яні (тимчасові мости). Судноплавні прогони великих З. м. перекривають, як правило, сталевими прогоновими будовами балкової системи (див. *Балковий міст*). В таких мостах використовують болтозварні конструкції із сталі підвищеної міцності, а також суцільні сталеві балки, що сприймають навантаження разом із залізобетонною плитою проїзної частини. Середні й малі З. м. балкової конструкції споруджують із збірного й *попередньо напруженого залізобетону*. Рідше будують залізобетонні рамні й *аркові мости*. Різновиди З. м.— *віадуки*, *шляхопроводи* й *естакади*. На Україні до найбільших належать З. м. через Дніпро в Києві, Дніпропетровську та ін.

*Я. В. Хом'як.*

**ЗАЛІЗНИ́ЧНИЙ ТРА́НСПОРТ** — вид транспорту, що здійснює перевезення вантажів і пасажирів по рейкових шляхах у вагонах за допомогою локомотивної тяги. В СРСР З. т. відіграє важливу роль у розвитку соціалістичного виробн., в екон. зв'язках між промстю та с. г., різними областями й районами країни, з зарубіжними країнами. В СРСР (1977) частка вантажообороту З. т. у всьому вантажообороті країни становить понад 58%, пасажирообороту — бл. 40%.

З. т. виник у 1-й пол. 19 ст. в зв'язку з розвитком великої пром-сті. В 1825 в Англії було відкрито першу *залізницю* заг. користування з паровою тягою (Стоктон — Дарлінгтон), а в 30-х рр. 19 ст. з-ці виникли в багатьох індустріально розвинутих країнах (США, Франції, Німеччині та ін.). В Росії першу з-цю (заводську) збудовано в Ниж. Тагілі 1834, з-цю заг. користування введено в експлуатацію 1837 між Петербургом і Павловськом(27 км), 1851 — між Петербургом і Москвою (бл. 630 км). У 1891—1904 проведено Велику Сибірську залізницю від Челябінська до Владивостока. У 1913 експлуатац. довжина з-ць Росії становила 71,7 тис. км. На тер. України 1861 прокладено

**Залізничний вузол:** *а* — з однією станцією; *б* — хрестоподібного типу з п'ятьма станціями; *1* — станція; *2* — пост; *3* — місто; *4* — промисловий район.




**Залізничний міст** у Карпатах.



з-дю Львів — Перемишль, 1865 — з-ки Одеса — Балта. За період 1868—70 її продовжено до Москви через Кременчук і Київ. У ці ж роки збудовано з-ці Знам'янка — Миколаїв, Полтава — Київ — Брест, Курськ — Харків — Ростов та ін. В 2-й пол. 19 ст. розгорнулось буд-во з-ць у Донбасі, Придніпров'ї та Криворіжжі, що сприяло розвиткові пром-сті на Пд. Росії. За роки Рад. влади реконструйовано стару залізничну сітку. Двовісні *вагони* замінено великовантажними 4-, 6- та 8-вісними вантажопідйомністю 50—125 т. Залізничні дільниці обладнано засобами автоблокування, стрілочні переводи — мех. та електр. централізацією (див. *Залізнична сигналізація*), вагони — автозчепленням та автогальмами. Локомотивний парк СРСР оснащено потужними *електровозами* й *тепловозами* (1977 вони виконали 99,7% всього вантажообороту з-ць), збільшився парк спеціалізованих вантажних і суцільнометалевих пасажирських вагонів. Зросли швидкість доставки вантажів, рух пасажирських поїздів. Сітка з-ць країни збільшилася майже вдвічі, великі зміни сталися в тер. розміщенні їх. Збудовано великі магістралі, гол. чин. у сх. районах СРСР [*Турксиб*, Петропавловськ — Караганда, Акмолінськ — Картали та ін.; будується (1979) *Байкало-Амурська магістраль*]. За довжиною залізнич. сітки СРСР посідає 2-е (після США), за розмірами вантажообороту, пасажирообороту та вантажонапруженості — 1-е місце в світі (двв. табл.). В лютому 1977 було прийнято постанову ЦК КПРС та Ради Міністрів СРСР про заходи щодо дальшого розвитку залізнич. транспорту.

**Основні показники розвитку залізничного транспорту загального користування в УРСР**

| Роки | Експлуатаційна довжина залізниць, тис. км | | Вантажообіг, млрд. т·км (тарифних) | Відправлено вантажів, млн. т | Прибуло вантажів, млн. т | Пасажирооборот, млрд. пасажиро-кілометрів | Відправлено пасажирів, млн. чол. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Всього | в т. ч. електрифікованих | | | | | |
| 1940 | 20,1 | 0,2 | 71,9 | 200,0 | 166,6 | 16,4 | 243 |
| 1950 | 20,2 | 0,2 | 85,0 | 228,5 | 200,5 | 12,8 | 171 |
| 1960 | 21,1 | 1,5 | 216,4 | 504,3 | 482,5 | 25,4 | 296 |
| 1970 | 22,1 | 5,3 | 380,2 | 794,7 | 770,5 | 39,5 | 399 |
| 1977 | 22.3 | 6.9 | 471.4 | 1012.1 | 995,8 | 53,4 | 512 |

Україна посідає одне з перших місць в СРСР за густотою з-ць. У 1977 експлуатаційна довжина з-ць у республіці дорівнювала 22,3 тис. км, у т. ч. електрифікованих — 6,9 тис. км; на 10 тис. км² території припадало 369 км залізниць.

На тер. України розміщено *Донецьку залізницю, Придніпровську залізницю, Південну залізницю, Південно-Західну залізницю, Львівську залізницю, Одесько-Кишинівську залізницю*. Територією республіки проходять окремі дільниці Московської, Білоруської та Південно-Східної з-ць. Найгустіша залізнична сітка в Донбасі та Придніпров'ї. З. т. республіки, особливо Львівська та Одесько-Кишинівська з-ці, відіграють важливу роль у забезпеченні перевезень експортно-імпортних вантажів. У технологічній єдності з магістральним З. т. працюють трансп. залізничні цехи та під'їзні шляхи підприємств. На кінець 1977 розгорнута довжина під'їзних шляхів пром. підприємств та орг-цій в СРСР становила 131,2 тис. км, по яких було перевезено 10,3 млрд. т різних вантажів, обсяг вантажообороту — 73,1 млрд. т · км. в УРСР відповідно — 23,4 тис. км, 2,7 млрд. т і 15,4 млрд. т км. На З. т. широко застосовують диспетчерську централізацію, автом. локомотивну сигналізацію з автостопами, радіозв'язок, телемеханіку, обчислювальну техніку. Збудовано й реконструйовано сотні *залізничних вокзалів* і *залізничних вузлів*. Н.-д. й конструкторсько-технологічні роботи щодо дальшого підвищення орг. й тех. рівня З. т. в УРСР проводять проектно-дослідні ін-ти «Головтранспроект» у Києві, Харкові, Дніпропетровську та ін. містах. Спеціалістів для З. т. на Україні готують ін-ти інженерів транспорту в Харкові та Дніпропетровську.

Для координації роботи З. т. країн *Ради Економічної Взаємодопомоги* (РЕВ), крім транспортної комісії РЕВ, 1956 засн. *Організацію співробітництва залізниць* (ОСЗ). В 1964 в системі РЕВ створено Заг. парк вантажних вагонів (ЗПВ).

*Літ.:* Народное хозяйство СССР в 1977 году. Статистический ежегодник. М., 1978; Народне господарство Української РСР у 1977 році. Статистичний щорічник. К., 1978; Экономика железнодорожного транспорта. М., 1975; Загорский Б. М. Железнодорожный транспорт СССР в условиях развитого социализма. М., 1978; Ленкова Т. Н. В. И. Ленин и железнодорожный транспорт. Библиографический указатель. М., 1971.

*В. М. Гурнак.*

**ЗАЛІ́ЗНІ ВОРО́ТА** — звужена ділянка русла р. *Дунаю* на кордоні між Югославією та Румунією, нижче м. Оршови. Довж. бл. 15 км, шир. до 150 м. У районі З. В.— бистрини і пороги, в обхід яких 1898 збудовано обвідний судноплавний канал завдовжки 2,5 км. У 1974 введено в дію найбільшу на Дунаї гідроенерг. та судноплавну систему — «Залізні Ворота», збудовану Югославією та Румунією при наук.-тех. сприянні СРСР.

**ЗАЛІ́ЗНІ РУ́ДИ** — природні мінеральні утворення з вмістом заліза у таких кількостях, при яких його економічно вигідно добувати на сучасному етапі розвитку техніки. Осн. рудними мінералами є *магнетит, мартит, гематит*, гітаномагнетит, *сидерит*, залізисті хлорити (шамозит, тюрінгіт та ін.). Вміст заліза в пром. З. р. від 10 до 72%. Залежно від процентного вмісту заліза розрізняють багаті й бідні руди. До багатих руд (понад 46% заліза) відносять скупчення мінералів заліза, що надходять на металург. переробку без попереднього збагачування; до бідних — залізисті породи, що потребують попереднього збагачування. Залежно від домінуючого рудного мінералу виділяють такі пром. типи руд: *бурі залізняки*; червоні залізняки, або гематито-мартитові; магнетитові, сидеритові, або карбонатні; силікатні. Виділяють також комплексні З. р. з домішкою нікелю, хрому, ванадію, молібдену, кобальту та ін. металів, які при металург. переробці переходять у сплав і, як правило, сприяють *легуванню* заліза, покращуючи його якість. До шкідливих домішок належать сірка, фосфор, миш'як, олово, цинк і свинець. Родовища З. р. утворюються в різних геол. умовах. За походженням вони поділяються на магматичні, контактово-метасоматичні, кори вивітрювання, метаморфічні, осадочні та ін. Найбільше практичне значення мають поклади метаморфічних, осадочних і магматичних З. р. В СРСР великі запаси З. р. зосереджені в родовищах РРФСР (*Курська магнітна аномалія*, Урал, Зх. і Сх. Сибір), Казахстану та ін. районів.

Провідне місце за розвіданими запасами та видобутком З. р. посідає Україна, де розташовані *Криворізький залізорудний басейн, Керченський залізорудний басейн, Кременчуцький залізорудний район* та ін. З. р. використовують для виплавки чавуну і сталі. Див. також *Залізорудна промисловість*.

*Літ.:* Железорудная база чёрной металлургии СССР. М., 1957; Крутиховская З. А. Глубинное строение и прогнозная оценка Украинской железорудной провинции. К., 1971; Белевцев Я. Н., Коваль В. Б., Николаенко В. И. Современные проблемы эндогенного рудообразования. К., 1972.

*Я. М. Бєлєвцев.*

**Експлуатаційна довжина залізниць в окремих країнах світу**
(на кінець року: тис. км)

| Країна | 1976 | |
|---|---|---|
| | Вся довжина залізниць | у т. ч. електрифікованих |
| СРСР | 139,8• | 40,5• |
| БНР | 4,3 | 1,4 |
| УНР | 8,3 | 1,3 |
| НДР | 14,2• | 1,5• |
| МНР | 1,4 | — |
| ПНР | 26,7• | 6,3• |
| НРР | 11,1• | 1.7• |
| ЧССР | 13,2 | 2,7 |
| СФРЮ | 10,0 | 2,6 |
| Бразілія | 30,8•• | 2,3•• |
| Великобританія | 18,0 | 3,7 |
| Індія | 61,0 | ... |
| Італія | 19,9 | 9,7 |
| США | 319,0 | 2,9 |
| ФРН | 31,8 | 10,7 |
| Франція | 34,3 | 9,3 |
| Японія | 21,1•• | 7,6•• |

• 1977.
•• 1975.

**ЗАЛІЗНЯ́К** Максим [н. на поч. 40-х рр. 18 ст., с. Медведівка (за ін. даними, с. Івківці поблизу Медведівки), тепер Чигиринського р-ну Черкаської обл.— р. і місце см. невід.]— запорізький козак, один з керівників *Коліївщини*. Н. в сім'ї кріпака. Після виступу *Барської конфедерації 1768* і в зв'язку з розправами конфедератів над селянами З. разом з ін. запорожцями навесні 1768 зібрав у *Холодному Яру* загін, який незабаром здобув Жаботин, Смілу, Богуслав, Канів, Черкаси, Корсунь, Лебедин, Лисянку, Звенигородку. 9 — 10 (20—21).VI 1768 загін З. і надвірні козаки магната Ф. Потоцького, очолені сотником І. *Гонтою*, захопили Умань. Рада повстанців проголосила З. гетьманом. Царський уряд, наляканий розмахом повстанського руху, який охопив Київщину і *Брацлавщину*, подав військ. допомогу польс.-шляхет.



**Залізні Ворота.**



**Залізняк** *бульбистий.* Верхня і нижня частини рослини.

карателям для придушення повстання. 27.VI (8.VII) 1768 З. був по-зрадницькому схоплений, покараний батогами і засланий на довічну каторгу в Нерчинськ. Оспіваний у нар. творчості. Його героїчна боротьба відображена в поемі Т. Г. Шевченка «Гайдамаки», романі Ю. М. Мушкетика «Гайдамаки».

**ЗАЛІЗНЯК** (Phlomis) — рід багаторічних трав'янистих рослин (рідше напівкущів) род. *губоцвітих*. Листки прості, цілісні, городчасті. Квітки рожеві, лілові, в несправжніх кільцях, що утворюють загальне колосоподібне суцвіття. Бл. 100 видів, поширений в Європі й Азії. В СРСР бл. 50 видів (гол. чином у горах Серед. Азії), в т. ч. в УРСР — 9. Значне поширення має З. б у л ь б и с т и й (Ph. tuberosa) — трапляється на лісових галявинах, узліссях, степових схилах. Другий вид — З. к о л ю ч и й (Ph. pungens) — типовий представник степу. Всі види З.— добрі медоноси.

**ЗАЛІЗО** (Ferrum), Fe — хімічний елемент VIII групи періодичної системи елементів Д. І. Менделєєва, ат. н. 26, ат. м. 55,847. Природне З. складається з чотирьох стабільних ізотопів: $^{54}Fe$ (5,84%), $^{56}Fe$ (91,68%), $^{57}Fe$(2,17%) і $^{58}Fe$ (0,31%). З. відоме з давніх часів. Вміст його у земній корі 5,1%. Іноді трапляється у вигляді самородного З. метеоритного (космічне З.) або земного (телуричне З.) походження. Входить до складу багатьох мінералів (*магнетиту, гематиту, сидериту* тощо), утворюючи родовища *залізних руд*. З.— блискучий сріблясто-білий пластичний метал, легко піддається куванню, прокатці та ін. видам обробки. Фіз. властивості З. залежать від його чистоти. З., що містить не більш як 0,1% домішок (у т. ч. менше 0,001% С), має густ. (при т-рі 20° С) 7870 кг/м³; $t_{пл}$ 1539° С; $t_{кип}$ бл. 3200° С. Характерна властивість З.— *феромагнетизм*. З хім. погляду З.—метал серед. активності, у вологому повітрі за звичайних умов легко кородує (див. *Корозія металів*). Розчиняється у розбавлених к-тах з утворенням солей Fe (II). Дуже концентровані к-ти $HNO_3$ й $H_2SO_4$ пасивують З. (див. *Пасивування*). Луги, за винятком концентрованих гарячих розчинів, його не розчиняють. З. вступає у реакції з багатьма елементами (див. *Заліза сполуки*). Чисте З. одержують відновленням з оксидів, розкладом пентакарбонілу З. $Fe(CO)_5$. Осн. масу З. (бл. 95%) використовують у вигляді різних сплавів (див. *Залізо сплави, Залізовуглецеві сплави, Сталь, Чавун, Армко-залізо*); чисте З.— як *каталізатор*; технічне — для виготовлення осердь електромагнітів, якорів електр. машин тощо.

З. в о р г а н і з м і. Усі рослинні і гваринні організми містять З. в невеликих кількостях (за винятком *залізобактерій*), гол. чин. у зв'язаному з білками стані. Його основна роль — участь в кисневому обміні й окислювальних процесах (див. *Гемоглобін, Окислення біологічне*). Нестача З. в грунті або порушення його засвоєння затримують розвиток рослин, призводять до виникнення *хлорозів рослин* та ін. Несприятливо впливає на рослини і надлишок З. Людина одержує З. з їжею (див. табл.), тварина— з кормами. Серед захворювань людини, спричинених нестачею З., найвідоміша залізодефіцитна *анемія*.

*Літ.:* Некрасов Б. В. Основы общей химии, т. 3. М., 1970; Голуб А. М. Загальна та неорганічна хімія, ч. 2. К., 1971; Общая металлургия. М., 1973; Каменецкая Д. С., Пилецкая И. Б., Ширяев В. И. Железо высокой степени чистоты. М., 1978.

*А. К. Трофимчук* (хім. елемент).

**Вміст заліза у найважливіших харчових продуктах** (в мг на 100 г)

| | |
|---|---|
| Хліб житній | 2,0—2.6 |
| Хліб пшеничний | 0,9—2,8 |
| Крупи гречані (ядриця) | 8,0 |
| Крупи гречані (подрібнена) | 4,9 |
| Крупи вівсяні | 3,9 |
| Горох | 9,4 |
| Квасоля | 12,4 |
| Яловичина | 2,6—2.8 |
| Печінка яловича | 9,8 |
| Язик яловичий | 5,0 |
| Яйце (1 шт.) | 2,7 |
| Молоко коров'яче | 0,1 |
| Масло коров'яче | 0,2 |
| Сир | 0,4 |
| Морква | 1,2—1,4 |
| Помідори | 0,5—1,4 |
| Шпинат | 3,0 |
| Яблука | 2,2 |
| Чорнослив | 15,0 |
| Абрикоси | 2,1 |
| Ізюм | 3,0 |
| Смородина чорна | 1,3 |
| Сіль кухонна | 7,3—10,7 |

**ЗАЛІЗОБАКТЕ́РІЇ** — бактерії, здатні окислювати закисні солі заліза або марганцю до окисів, а також сірчані солі заліза з утворенням сірчаної кислоти. До З. належать бактерії різних систематичних груп. Представлені одно- і багатоклітинними нитчастими формами. Останні оточені слизовою піхвою, в якій відкладається окис заліза. Більшість З.— *гетеротрофи*. З. відіграють важливу роль в утворенні залізо-марганцевих руд в озерах і *конкрецій* у морях. Спричинюють корозію залізних споруд, нафто- і газопроводів (див. *Корозія металів*); іноді оселюються у водопровідних трубах і призводять до їх закупорки; сприяють утворенню надзвичайно кислих шахтних вод (pH 1—2) у вугільних покладах.

**ЗАЛІЗОБЕТО́Н** — матеріал, що являє собою монолітне з'єднання *бетону* і сталевої *арматури*; один з найпоширеніших *армованих матеріалів*. Термін «залізобетон» часто є збірною назвою *залізобетонних конструкцій* і виробів. У З. вдало поєднуються мех. властивості бетону, який добре чинить опір стискові, але значно гірше (в 10—15 разів) розтягу, і сталі (див. *Арматурна сталь*), яка відзначається високою міцністю як на стиск, так і на розтяг. До того ж у обох матеріалів досить близькі значення коеф. лінійного розширення. З. довговічний, міцний, вогнестійкий, виробам з нього при виготовленні можна надати практично будь-яку форму. Його тріщиностійкість підвищують стискуванням (обтискуванням) бетону в місцях, що зазнають розтягу, вдаючись з цією метою до попереднього напружування арматури (див. *Попередньо напружений залізобетон*). З. (збірний, монолітний) частіше застосовують в елементах (напр., плитах, балках), що зазнають згину. Їхня несуча здатність підвищується в кілька разів внаслідок армування розтягненої (під дією навантаження) зони. З. використовують і в стискуваних елементах (колонах, стояках і т. д.), що значно (на 50% і більше) підвищує їхню міцність. Уперше З. почали використовувати у Франції (1850), Англії (1854), США (1855); в Росії — з 1885. Вивченню і впровадженню у виробн. З. сприяли праці М. А. *Бєлелюбського*, І. Г. *Малюги*, рос. інж. А. Ф. Лолейта та ін. В СРСР першою великою спорудою з бетону й залізобетону була Волховська ГЕС (1926). З 1928 почали застосовувати конструкції із збірного З., а з 1930 — з попередньо напруженого. У 1978 виробн. З. в СРСР досягло прибл. 230 млн. м³ на рік. З. широко використовують у різних галузях буд-ва. З нього виготовляють близько 90% конструктивних елементів для житлових, громад. і пром. будинків, інженерних споруд та ін. Удосконалення виробн. й ефективність застосування З. пов'язані з використанням високоміцних *важких бетонів* для осн. несучих конструкцій, *легких бетонів*, зі збільшенням випуску *попередньо напружених конструкцій*, раціональних тонкостінних конструкцій, в т. ч. *армоцементних конструкцій*, та ін. В СРСР питання теорії й застосування З. досліджують відповідні н.-д. ін-ти, на Україні. зокрема, *Будівельних конструкцій науково-дослідний інститут* (Київ). Див. також *Збірного залізобетону промисловість*.

*Літ.* див. до ст. *Залізобетонні конструкції*.

**ЗАЛІЗОБЕТО́ННА ГРЕ́БЛЯ** — гребля, основні конструктивні елементи якої зроблені переважно із *залізобетону*. Споруджують З. г. глухі (гол. чин. при високих напорах води) і водоскидні (див. *Водоскидна споруда*) — з поверхневими або глибинними отворами (при будь-яких напорах). За конструктивною ознакою розрізняють залізобетонні *гравітаційні греблі*, секції яких заповнені баластним грунтом; *контрфорсні греблі* (з плоскими й арковими перекриттями) та *аркові греблі*. В СРСР до найбільших належать З. г. Красноярської і Саяно-Шушенської ГЕС на р. Єнісеї, Інгурської ГЕС на р. Інгурі (Груз. РСР) та ін.

**ЗАЛІЗОБЕТО́ННІ КОНСТРУ́КЦІЇ** — будівельні конструкції із *залізобетону*. Розрізняють: залізобетонні *збірні конструкції* (*колони, ферми, настили, панелі* стін і покриттів, об'ємні *блоки* та ін.)— з елементів, попередньо виготовлених на спеціалізованих заводах і *полігонах*; *монолітні конструкції* (напр., *перекриття*, тонкостінні просторові *покриття, фундаменти*), що їх формують в *опалубці* безпосередньо на місці буд-ва, і *збірно-монолітні конструкції* (ребристі перекриття, прогонові будови мостів і т. д.) — з раніше виготовлених елементів і монолітного бетону, укладеного на *будівельному майданчику*. З. к. поділяють на звичайні (переважно з гнучкою *арматурою* — у вигляді стрижнів або зварних сіток і каркасів — чи з жорсткою арматурою, див. також *Арматурна сталь*) і *попередньо напружені конструкції*. Різновид звичайних З. к.— *армоцементні конструкції*. Для З. к. застосовують гол. чин. *важкий бетон* (в т. ч. *гідротехнічний бетон, жаростійкий бетон, кислотостійкий бетон*), а також *легкий бетон* на пористих *заповнювачах* і *ніздрюватий бетон*. Такі конструкції бувають суцільні й пустотілі, одношарові (з бетону одного виду) й багатошарові (з бетонів різних видів із застосуванням інших матеріалів, напр. теплоізоляційних). Крім конструкцій, із залізобетону виготовляють (стендовим, агрегатним або

конвейєрним, в т. ч. на *вібропрокатних станах*, способом) цілісні буд. вироби (напр., *балки*, фундаментні плити і блоки, панелі і плити стін, перекриттів, покриттів), що є конструктивними елементами будинків, а також вироби (шпали, дорожні плити і т. д.), використовувані як самостійні елементи. З. к. міцні, вогнестійкі й довговічні, характеризуються високою несучою здатністю, *жорсткістю*, стійкістю при статичних і динамічних, в т. ч. сейсмічних, навантаженнях (див. *Сейсмостійке будівництво*). Недоліком З. к. є велика об'ємна маса. Осн. метод їх розрахунку — за *граничними станами*. З. к.— осн. вид буд. конструкцій пром., житл. і громад. будинків. Їх застосовують у мостобудівництві, гідротех., енергетич., трансп., шахтному і с.-г. буд-ві, при зведенні фундаментів технологічного устаткування і т. д. За виробництвом збірних З. к. (123 млн. м³ на рік, 1978) СРСР посідає перше місце в світі. Іл. див. на окремому аркуші, с. 144—145.

*Літ.:* Стефанов Б. В. Технология бетонных и железобетонных изделий. К., 1972; Байков В. Н., Сигалов Э. Е. Железобетонные конструкции. М., 1978; Прочность и деформативность железобетонных конструкций. К., 1978; Лопатто А. Э. Справочник по проектированию элементов железобетонных конструкций. К., 1978.

**ЗАЛІЗОБЕТО́ННІ РОБО́ТИ** — комплекс робіт по виготовленню залізобетонних *монолітних конструкцій* і монолітних частин *збірно-монолітних конструкцій*. До складу З. р. входять *опалубкові роботи, арматурні роботи* і *бетонні роботи*. З. р. виконують, як правило, потоковими методами, що забезпечують ефективність використання робочої сили і засобів механізації.

**ЗАЛІЗОВУГЛЕЦЕ́ВІ СПЛА́ВИ** — сплави заліза (основа) з вуглецем. Розрізняють З. с. чисті (із слідами домішок), що їх використовують у невеликих кількостях з дослідною метою і для виготовлення спец. виробів, і З. с. технічні — *сталі* (до 2% С) і *чавуни* (понад 2% С), широко застосовувані в техніці. Тех. З. с. містять, крім заліза і вуглецю, постійні домішки (марганець, кремній, сірку, фосфор, кисень, азот, водень), що потрапляють у сплави з вихідних шихтових матеріалів, і домішки (мідь, миш'як та ін.), наявність яких зумовлюється особливостями виробн. Фазові стани З. с. при різних хім. складах і т-рах описуються діаграмами стабільної і метастабільної рівноваги (див. *Діаграма стану*). До осн. структурних складових З. с. належать: *аустеніт, цементит, ледебурит, мартенсит, перліт, сорбіт, ферит, троостит* і *графіт*. Див. також *Заліза сплави*.

*В. С. Черненко.*

**ЗАЛІЗОГРАФІ́Т** — пористий *спечений матеріал*, що містить залізо і графіт; вид конструкційного й *антифрикційного матеріалу*. З. містить 97—99,5% Fe і 3—0,5% С, його пористість 10—30%, твердість за Брінеллем (див. *Брінелля метод*) 35—200, границя міцності на розтяг 70—300 МПа, видовження — 0—8%. Із З. виготовляють методами *порошкової металургії* втулки, вкладиші, опорні і упорні кільця та ін.

**ЗАЛІЗОРУ́ДНА ПРОМИСЛО́ВІСТЬ** — галузь *гірничої промисловості*, підприємства якої займаються видобуванням *залізної руди* і попередньою обробкою її — подрібненням, сортуванням, збагаченням, усередненням, окускуванням концентрату і дрібної фракції руди шляхом *агломерації* або огрудкування. З. п.— сировинна база *чорної металургії*. Видобування залізної руди і одержання з неї заліза відомі з давніх часів; на тер. СРСР — з кін. 2—1-го тис. до н. е. В дореволюц. Росії осн. районами видобування залізної руди були Урал і Україна (1913 видобуто в країні 9,2 млн. т товарної залізної руди).

В СРСР у зв'язку з індустріалізацією країни З. п. набула значного розвитку. Було відкрито нові потужні залізорудні родовища, гол. чином на сході країни: Орсько-Халіловське на Уралі, Атасуйське та Аятське в Казахстані, Ангаро-Ілімську групу родовищ в Сх. Сибіру, родовища Малого Хінгану на Далекому Сході. За роки довоєнних п'ятирічок З. п. докорінно реконструйовано і розширено. В післявоєнний час було відкрито нові родовища: Атансорське, Соколовсько-Сарбайське, Качарське, Лисаковське в Казахстані, родовища в Алтайському краї, Ангаро-Пітський бас. в пониззі Ангари, Південно-Алданський район в Якутії та ін. Велика увага приділяється освоєнню *Курської магнітної аномалії*. Було збудовано нові потужні шахти і кар'єри, великі гірничо-збагачувальні комбінати, механізовано осн. виробничі процеси. За видобутком і кількістю розвіданих запасів залізної руди СРСР (1978) посідає 1-е місце в світі. Однією з осн. сировинних баз чорної металургії є Україна. Пром. видобування залізних руд на її території розпочато в 2-й пол. 19 ст. в *Керченському залізорудному басейні* і *Криворізькому залізорудному басейні*. В 1913 видобуто 6,9 млн. т товарної залізної руди (75% загальнорос. видобутку). За роки Рад. влади Криворізький і Керченський залізорудні басейни перетворені на сучас. потужні гірничопромислові райони країни. За запасами зал зної руди і вмістом у них заліза Кривбас посідає одне з перших місць у світі. Він дає (1977) понад 90% республіканського видобутку залізної руди. В Кривбасі освоювались в основному лише багаті руди. З введенням у дію 1955 першого в СРСР *Південного гірничо-збагачувального комбінату* почалась експлуатація залізистих (магнетитових) кварцитів, які видобувають відкритим способом з наступним збагаченням. У 1959 став до ладу *Новокриворізький гірничо-збагачувальний комбінат* імені Ленінського комсомолу, 1961 — *Центральний гірничо-збагачувальний комбінат*, 1964 — *Північний гірничо-збагачувальний комбінат*, 1965 — *Інгулецький гірничо-збагачувальний комбінат* імені 50-річчя СРСР. Бл. 3,3% всього видобутку заліз. руди в УРСР припадає на Керченський залізорудний бас. Добування, збагачення та агломерація його руд здійснюються на *Комиш-Бурунському залізорудному комбінаті*. На Україні відкрито нові залізорудні родовища: Горішньоплавнівське, Галещинське, Еристівське, Білозерське (див. *Білозерський залізорудний район*). На базі Південного Білозерського родовища збудовано *Запорізький залізорудний комбінат* (1969), на базі магнезитових залізистих кварцитів Горішньоплавнівського родовища — *Дніпровський гірничо-збагачувальний комбінат* (1970). У 1977



**М. Залізняк.** З портрета невідомого художника 1-ї половини 19 ст. з Мотронинського монастиря. Зберігається в Сумському музеї.









**Залізорудна промисловість.** 1. Загальний вигляд залізорудної шахти «Родина». Криворізький басейн.
2. У цеху збагачувальної фабрики Дніпровського гірничо-збагачувального комбінату. Полтавська область.
3. Кар'єр для добування залізної руди підкритим способом Інгулецького гірничо-збагачувального комбінату. Дніпропетровська область.
4. Добування залізної руди в кар'єрі Комиш-Бурунського залізорудного комбінату. Керченський басейн.

частка З. п. республіки у виробн. товарної залізної руди в СРСР становила 52,5%.

Характерними особливостями розвитку З. п. країни є концентрація виробн., випереджаюче зростання відкритого добування руди, постійне підвищення якості товарної залізної руди. За 1961—77 середня потужність шахти зросла в 2 рази, кар'єру — в 4,1 раза. Питома вага відкритого добування сирової залізної руди в СРСР збільшилась з 37,2% 1940 до 84% 1977, у т. ч. на Україні — відповідно з 30,9% 1958 до 79,9% 1977. Збільшення частки збагачуваної руди і випуску концентрату забезпечує безперервне підвищення якості товарної залізної руди. В 1940 на збагачення надійшло 18,3% всієї видобутої в СРСР руди, 1977 — 83,5%, у т. ч. на Україні — відповідно 8,6% і 79,7%. За виробн. агломерату, що має важливе значення в підготовці залізорудної сировини для виплавлення, СРСР посідає 1-е місце в світі (з 1954). У постанові ЦК КПРС і Ради Міністрів СРСР «Про заходи по дальшому розвитку чорної металургії відповідно до рішень XXV з'їзду КПРС» (1977) визначено осн. завдання щодо розвитку залізорудних підприємств і забезпечення країни рудами чорних металів.

На Україні проблемами розвитку З. п. займаються проектні ін-ти «Південдіпроруда»(Харків), «Кривбаспроект», «Механобрчормет» (Кривий Ріг), н.-д. гірничорудний ін-т (НДГРІ, Кривий Ріг).

*Літ.:* Афонин В. Г., Нестеров П. Г. Сырьевая база чёрной металлургии Украинской ССР. К., 1974; Терещенко Н. А., Щукин А. Г. Развитие металлургии на Украине за 60 лет Советской власти. К., 1977; Ширяев П. А., Ярхо Е. Н., Борц Ю. М. Металлургическая и экономическая оценка железорудной базы СССР. М., 1978.

*О. Г. Щукін.*

**ЗА́ЛІК** — одна з форм перевірки знань студентів вузів і учнів середніх спеціальних навчальних закладів. Складання всіх З., передбачених навч. планом на даний *семестр* (як правило, не більше 6), є обов'язковою умовою для допуску студента (учня) до *сесії екзаменаційної*. З. з диференційованими оцінками ставлять за курсові проекти (роботи), виробничу практику, з дисциплін, перелік яких встановлюють рада вузу (ф-ту), пед. рада серед. спец. навч. закладу.

**ЗАЛІКО́ВА КНИ́ЖКА**, матрикул — документ студента вузу або учня середнього спеціального навчального закладу. До З. к. заносять усі дисципліни, які включено в навч. план (з зазначенням їхнього обсягу в академічних годинах), проставляються екзаменаційні оцінки й відмітки про *заліки* з практичних занять, лабораторних та ін. робіт, з виробничої й навч. практики, оцінки за курсові й дипломні проекти (роботи). В З. к. роблять відмітку про переведення студента (учня) на наступний курс.

**ЗАЛІКО́ВА МА́СА**, залікова вага сільськогосподарської продукції — маса закуплених державою с.-г. продуктів з урахуванням встановленої за стандартами якості (т. з. базисних кондицій). Держ. плани закупівель продукції затверджуються з розрахунку на певну середню якість. Оскільки на заготівельні пункти надходить продукція різна за якістю, то при *закупівлях* с. г. продукції її зараховують у фіз. (фактичній) і заліковій масі з тим, щоб при розрахунках з колгоспами і радгоспами за продукцію виплатити їм по З. м. Для цього при перерахунку фактичної маси в З. м. на продукцію зниженої якості роблять знижку, а на продукцію підвищеної якості — надбавку до маси. Напр., З. м. *молока* визначають, перераховуючи його фактичну масу на молоко базисної жирності.

*Г. А. Скрипник.*

**ЗАЛІ́СНЕ** — селище міського типу Донец. обл. УРСР, підпорядковане Сніжнянській міськраді, за 9 км від залізнич. ст. Соф'їно-Брідська. 4,4 тис. ж. (1978). Кам.-вуг. шахта, Сніжнянські центр. збагачувальна фабрика. Середня школа, профес.-тех. уч-ще; санаторій. Будинок культури, б-ка. Утворене 1957.

**ЗАЛІ́СЬКЕ ЗАПОВІ́ДНО-МИСЛИ́ВСЬКЕ ГОСПОДА́РСТВО** — у Київській обл. УРСР, на лівому березі р. Десни. Створене 1957 для охорони лісостепових ландшафтів з характерним для Лівобережного Полісся УРСР рослинним і тваринним світом. Пл. 35,1 тис. га. Ліси з сосни, дуба, берези, вільхи; у зх. частині — зарості верби, осики, очерету та ін. З тварин у г-ві водяться: козуля, дика свиня, заєць-русак, куниця, єнотовидний собака, лисиця, горностай, а також голуби, горлиці, тетерев, кулик, вальдшнеп, качки й ін. Акліматизовано оленя плямистого. У вольєрах розводять фазанів.

**ЗАЛІ́ЩИКИ** — місто Терноп. обл. УРСР, райцентр, на лівому березі Дністра. Залізнична станція, пристань. З. вперше згадуються в документах 1340. З 15 ст. були під владою шляхет. Польщі. В 1766 З. одержали *магдебурзьке право*. Після 1-го поділу Польщі (1772) відійшли до Австрії (з 1867 — Австро-Угорщина). В 1919 З. окупувала бурж.-поміщицька Польща. В 1922 в Заліщицькому пов. діяла партизан. група «*Червона дванадцятка*». В 1939 в складі Зх. України З. возз'єднані з УРСР. В місті — маслоробний, кукурудзокалібрувальний, комбікормовий і цегельний з-ди, гол. підприємство Заліщицького об'єднання консервної пром-сті, виробниче художньо-текст. об'єднання, ф-ка госп.-побутових товарів, хлібокомбінат, райсільгосптехніка, комбінат побутового обслуговування. 2 заг.-осв. і музична школи, профес.-тех. уч-ше, радгосп-технікум, 5 лік. закладів, у т. ч. 2 лікарні. Будинок культури, 2 кінотеатри, 2 б-ки, історико-краєзнавчий музей. З.— кліматичний курорт. Дит. протитуберкульозний санаторій, будинок відпочинку. Архіт. пам'ятки — костьол (17 ст.), ратуша (18 ст.), палац і парк (18 ст.). Тут жив, працював і помер укр. письменник О. С. *Маковей*. В 1957 йому споруджено пам'ятник. У Заліщиках жив польський поет Я. *Каспрович*.

**ЗАЛІ́ЩИЦЬКИЙ РАЙО́Н** — у пд. частині Терноп. обл. УРСР. Утворений 1939. Площа 0,7 тис. км². Нас. 58,5 тис. чол. (1978). У районі — 48 нас. пунктів, підпорядкованих міській, селищній та 24 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — м. *Заліщики*.

Район розташований у межах *Подільської височини*. Корисні копалини: гіпс, гравій, глина, пісок. Річки: *Дністер* (тече на пд. і пд.-зх. межі району) і його притоки




*Серет* і *Джурин*. Грунти чорноземні, світло-сірі й темно-сірі опідзолені. З. р. лежить у лісостеповій зоні. Ліси (граб, бук, дуб, сосна) займають 9,8 тис. га. Підприємства легкої та харч. пром-сті. Найбільші з них: виробниче худож.-текст. об'єднання, гол. підприємство Заліщицького об'єднання консервної пром-сті, ф-ка госп.-побутових товарів, хлібокомбінат, маслозавод (усі — в Заліщиках). Комбінат побутового обслуговування (Заліщики) і 11 будинків побуту. Спеціалізація с. г.— землеробство зерново-буряківничого і тваринництво м'ясо-мол. напрямів. У 1978 площа с.-г. угідь становила 46,7 тис. га; в т. ч. орні землі — 43,1 тис. га, сади — 0,6 тис. га. Гол. культури: озима пшениця, цукр. буряки, тютюн та овочеві. В З. р.— 16 колгоспів, птахоінкубаторна станція, 2 міжгосп. об'єднання по виробн. яловичини і свинини, райсільгосптехніка з виробничим відділенням. Залізничні станції: Заліщики, Торське, Товсте, Ворвулинці. Автошляхів — 330 км (усі з твердим покриттям). У районі — 42 заг.-осв. і музична школи, 2 профес.-тех. уч-ща, Заліщицький радгосп-технікум; 54 лік. заклади, у т. ч. 5 лікарень; дит. санаторій (Заліщики). 20 будинків культури, 34 клуби, 2 кінотеатри, 53 кіноустановки, 54 б-ки. Музеї: історико-краєзнавчий та історії Добрівлянського нар. хору — в Заліщиках; атеїстичний — в с. Городку. В с. Винятинцях народився укр. рад. актор Є. Т. *Коханенко*, у с. Ворвулинцях — діяч укр. прогресивної еміграції і робітн. руху в Канаді І. М. *Навізівський*. В З. р. видається газ. «Колос» (з 1940).

*К. І. Маципура.*

**ЗА́ЛКА** (Zalka) Мате [справж. ім'я і прізв.— Бела Франкль (23. IV 1896, с. Матольч, Угорщина — 11.VI 1937, Уеска, Іспанія)] — угорський письменник. Член Компартії з 1920. В роки 1-ї світової

**Видобування товарної залізної руди в СРСР** (тис. т)

| Роки | СРСР | у т. ч. УРСР |
|---|---|---|
| 1940 | 29 866 | 20 185 |
| 1950 | 39 651 | 21 030 |
| 1960 | 105 857 | 59 072 |
| 1965 | 153 432 | 83 858 |
| 1970 | 195 492 | 111 186 |
| 1977 | 239 715 | 126 410 |

**Видобування залізної руди в деяких країнах світу (млн. т)**

| Країни | 1977 |
|---|---|
| СРСР | 240,0 |
| Австралія | 95,6 |
| Бразілія | 96,2 •• |
| Венесуела | 12,8 |
| Індія | 42,3 |
| Канада | 53,0 • |
| Ліберія | 24,5 •• |
| США | 71,0 |
| Франція | 36,6 |
| Чілі | 10,4 •• |
| Швеція | 25,1 |

• Оцінка.
•• 1976.



**Залозник вугровий.**

війни попав у рос. полон (1916). В період громадян. війни брав участь у партизанській боротьбі в Сибіру, в складі регулярної Червоної Армії — в боях за Київ, у штурмі Перекопу. Після демобілізації працював на дипломатичній, парт. і рад. роботі. Почав друкуватися 1924. В романі «Добердо» (1936) викривав імперіалістичну війну, показав пробудження політ. свідомості в солдатських масах. Багато творів присвятив героїці соціалістичної революції, будівництву соціалізму в СРСР, життю і боротьбі угор. народу проти хортистського режиму в Угорщині, темі інтернаціональної солідарності трудящих. З 1936 в Іспанії під ім'ям генерала Пауля Лукача командував 12-ю Інтернаціональною бригадою. Загинув у бою. В 1979 прах З. перевезено до Угорщини.

Був тісно зв'язаний з Україною, куди з 1928 приїжджав майже щороку. Жив у с. Біликах Кобеляцького р-ну Полтав. обл. (тут відкрито літ.-меморіальний музей М. Залки). Багато творів З. тематично пов'язані з Україною (повість «Генерал», роман «Комети повертаються», 1936, незакінч.). У 1930 брав участь у Міжнар. конференції революц. письменників у Харкові. Нагороджений рад. орденом Червоного Прапора. Портрет с. 192.

*Тв.:* Укр. перекл.— Повість про вічний мир. Х., 1929; Мирослав воює. К., 1936; Добердо.— Оповідання. К., 1979; Рос. перекл.— Избранное. М., 1955. *Літ.:* Россиянов О. К. Матэ Залка. М., 1964; Матэ Залка — писатель, генерал, человек. М., 1976; Про Мате Залку. К., 1979; Мартемьянова Е. С. Матэ Залка. Биобиблиографический указатель. М., 1958.

**ЗАЛО́ЖНИКИ** — в *міжнародному праві* громадяни захопленої ворогом країни, протиправно затримувані окупаційною владою під загрозою знищення в разі вчинення опору населенням окупованої території або невиконання вимог окупантів. Женевська конвенція від 12.III 1949 «Про захист цивільного населення під час війни» забороняє взяття З., у т. ч. учасників *національно-визвольного руху*. З 1976 діє Спеціальний к-т ООН по розробленню міжнар. конвенції про боротьбу з захопленням заложників.

**ЗАЛО́ЖЦІ** — селище міського типу Зборівського р-ну Терноп. обл. УРСР, на р. Сереті (бас. Дністра), за 24 км від залізнич. ст. Зборів. 2,5 тис. ж. (1978). Спирто-консервний комбінат, галантерейна ф-ка, цегельний з-д, виробниче відділення райсільгосптехніки, міжколг. буд. орг-ція, рибгосп. Середня школа, філіал Зборівської муз. школи; 3 лік. заклади, в т. ч. лікарня. Будинок культури, кінотеатр, 2 б-ки. Архіт. пам'ятка — замок (1516). Відомі з 1483.

**ЗА́ЛОЗИ** – клітини або багатоклітинні органи, основною функцією яких є вироблення специфічних речовин (секретів), необхідних для нормальної життєдіяльності організму. З., що мають виводні протоки і виділяють продукти своєї діяльності на поверхню тіла або в порожнину будь-якого органа, наз. екзокринними З., або З. зовн. *секреції* (напр., *слинні залози, потові залози, печінка,* З. шлунка). З., що не мають виводних проток і виділяють свій *секрет* у кров або лімфу, наз. ендокринними З., або З. *внутрішньої секреції* (напр., *гіпофіз, надниркові залози, щитовидна залоза*). Є З. змішаної функції (напр., *підшлункова залоза*). Діяльність З. регулюється нервовою системою (див. *Нервова регуляція*) і гуморальними факторами (див. *Гуморальна регуляція*).

*К. І. Кульчицький.*

**ЗАЛО́ЗИСТІ ТКАНИ́НИ РОСЛИ́Н,** залозки рослин — структурні утвори, що беруть участь у виділенні специфічних продуктів *метаболізму* рослинних клітин. За спеціалізацією та місцем розташування у рослині варіюють. Розрізняють зовнішні і внутрішні З. т. р. До зовнішніх залозок відносять: *гідатоди*; травні залозки комахоїдних рослин; трихоми — волоски на поверхні *епідермісу*, що виділяють олії, слизи, водні розчини; *нектарники* — залозисті ділянки на поверхні органів або спеціалізовані залозки з власною провідною системою, що виділяють *нектар*; осморфори — залозки, що диференціюються з різних частин квітки і виділяють ефірні олії. Внутрішні З. т. р.— секреторні клітини (ідіобласти), що містять *бальзами, смоли,* олії, *таніни,* слизи, *камеді*; секреторні вмістища — порожнини й канали, що виділяють терпени, в'язкі бальзами, камеді, смоли, слизи, *латекс*; *молочники* — клітини або ряд клітин, що злилися і містять латекс. Виділення З. т. р. часто знаходять практичне застосування (напр., ефірні олії), деякі — отруйні.

*Т. Л. Богданова.*

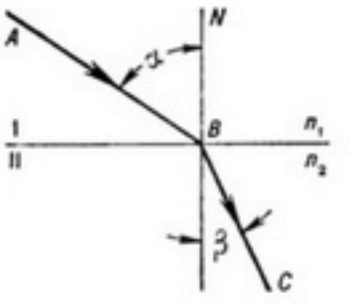
**ЗАЛО́ЗНИЙ** Петро Федорович (1.I 1866, с. Рашівка, тепер Гадяцького р-ну Полтав. обл.— 8.IV 1921, там же) — укр. мовознавець і педагог. Закінчив Київ. ун-т (1889). Працював учителем у рідному селі. Написав підручник «Коротка граматика української мови» (ч. 1—2, 1906—13), яка відіграла помітну роль у нормуванні укр. граматичної термінології. Автор зб. віршів «Русалочка», кількох оповідань.

**ЗАЛО́ЗНИЙ ШЛЯХ** — один з давніх торговельних шляхів, що з'єднував Київ з *Тмутараканню,* Малою Азією і країнами Сходу. Згадується в літописах під 1168 і 1170. Про напрям цього шляху і походження його назви висловлювалися різні припущення. Більшість дослідників вважає, що З. ш. ішов до Азовського м. і далі до Тмутаракані. З літописів відомо, що Грецький шлях (див. *«Шлях з варяг у греки»*) і З. ш. зближувалися біля Канева. З. ш. мав важливе значення у торг. і політ. зв'язках Давньої Русі.

**ЗА́ЛОЗНИК ВУГРО́ВИЙ,** залозник людський (Demodex folliculorum) — кліщ родини залозникових. Поширений повсюдно. Тіло (завдовжки 0,3—0,38 мм, завтовшки 0,04 мм) червоподібне, черевце кільчасто покреслене, ніг 4 пари. З. в. паразитує у сальних залозах людини та у волосяних мішечках шкіри тварин (ссавців) і людини. Спричинює закупорення проток і запалення залоз. У свійських тварин (найчастіше у собак, великої рогатої худоби) види роду залозник спричинюють запалення шкіри (*демодекоз*, або залозницю).

**ЗАЛО́МЛЕННЯ ПОКА́ЗНИК** — 1) Абсолютний З. п., $n$ — безрозмірна величина, яка дорівнює відношенню *швидкості світла* $c$ у вакуумі до *фазової швидкості* світла $v$ у даному середовищі: $n = c/v$. Абс. З. п. залежить від хім. складу середовища, його стану (т-ри, тиску тощо) і частоти світла $\nu$ (див. *Дисперсія світла*). З *діелектричною проникністю* $\varepsilon$ і *магнітною проникністю* $\mu$, виміряними при певній частоті $\nu$, абс. З. п. зв'язаний співвідношенням $n = \sqrt{\varepsilon\mu}$. 2) Відносний З. п., $n_{21}$ — відношення фазових швидкостей світла в 1-му $v_1$ і 2-му $v_2$ середовищах: $n_{21} = v_1/v_2$. Див. також *Заломлення світла*.

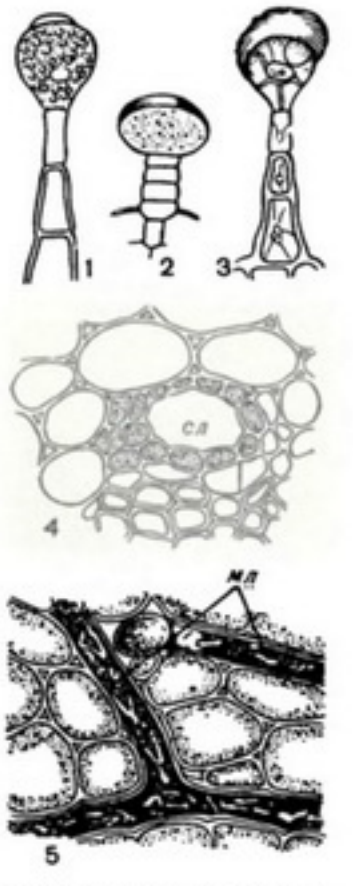
**ЗАЛО́МЛЕННЯ СВІ́ТЛА** — явище зміни напряму світлових променів при проходженні через межу поділу двох середовищ. Зумовлене різною *швидкістю світла* у цих середовищах. У заг. випадку З. с. залежить від структури середовищ та інтенсивності світлових пучків. Для ізотропних середовищ (див. *Ізотропія*) і не дуже великих інтенсивностей світла при З. с. виконуються 2 закони (мал.): 1) заломлений промінь $BC$ лежить в одній площині з падаючим променем $AB$ і нормаллю в точці падіння $BN$; 2) кути падіння $\alpha$ і заломлення $\beta$ зв'язані співвідношенням: $n_1 \sin\alpha = n_2 \sin\beta$, де $n_1$ і $n_2$ — відповідно *заломлення показники* 1-го і 2-го середовищ. З. с. супроводиться *відбиттям світла*. Відносна інтенсивність заломленого і відбитого пучка променів залежить від $\alpha$, $\beta$ і *поляризації світла* в падаючому пучку. Див. також *Подвійне променезаломлення*.



**Заломлення світла.**

**ЗАЛО́МЛЕННЯ ХВИЛЬ** — зміна напряму поширення *хвиль* при переході з одного середовища в інше. З. х. зумовлене різною швидкістю поширення хвиль у цих середовищах. Див. також *Заломлення світла, Сейсмічні хвилі*.

**ЗАЛО́МОВ** Петро Андрійович [3 (15).V 1877, Ниж. Новгород, тепер Горький — 18.III 1955, Москва] — учасник революц. руху в Росії, прообраз героя роману М. Горького «Мати» — Павла Власова. Член КПРС з 1925. Н. в сім'ї робітника, слюсар. В революц. русі з 1892. В 1901—02 створив у Сормові с.-д. орг-цію. З травня 1901 — член Нижегородського к-ту РСДРП. Один з організаторів демонстрації 1.V 1902 у Сормові. Був заарештований, на суді виступив з промовою, яку високо оцінив В. І. Ленін (див. Повне зібр. тв., т. 7, с. 61). Засуджений на довічне заслання до Сх. Сибіру, звідки в березні 1905 втік. Жив у Києві, потім у Петербурзі й Москві. Учасник Грудневого збройного повстання 1905 у Москві. Пізніше брав участь у боротьбі за владу Рад, колективізації с. г. Нагороджений орденом Леніна.



**Залозисті тканини рослин:** 1—3 — залозисті волоски листкового черешка пеларгонії; 4 — слизові канали (*сл*) в стеблі плюща (поперечний зріз); 5 — молочники (*мл*) стебла молочаю (поздовжній зріз).



М. Залка.



Т. Е. Залкалн.



**Т. Е. Залкалн.** Портрет академіка Ф. Блумбаха. Теракота. 1956. Державний музей латиського та російського мистецтва в Ризі.

**ЗАЛУЖА́НСЬКЕ РОДО́ВИЩЕ ГА́ЗУ** — в Передкарпатті, у межах Самбірського р-ну Львів. обл. УРСР. Пов'язане з антикліналь-ною (див. *Антиклиналь*) складкою завдовжки 12 км і завширшки 5 км. Поклади газу — в пісковиках нижнього сармату (див. *Сарматський вік і ярус*) на глиб. від 1100 до 3450 м; осн. продуктивні горизонти залягають на глиб. до 1700 м. Газ метановий, містить 98% метану, 0,3% етану, 0,7% вуглекислоти і незначну кількість *конденсату газового*. Родовище відкрито 1969, експлуатується з 1975. *І. В. Леськів.*

**ЗАЛЮБО́ВСЬКИЙ** Ілля Іванович (н. 15.VI 1929, с. Бутенки Кобеляцького р-ну Полтав. обл.) — укр. рад. фізик, доктор фіз.-матем. наук (з 1966), професор (з 1967), засл. діяч н. УРСР (з 1979). Член КПРС з 1965. Закінчив Харків. ун-т (1954), в якому працює з 1952 (з 1965 — зав. кафедрою). Дослідження з ядерної фізики, ядерної спектроскопії та фізики космічного проміння. Експериментально виявив і подав фіз. інтерпретацію залежності ефективного радіуса взаємодії від енергії падаючих частинок та енерг. виходу ядерної реакції з участю дейтрона; відкрив явище радіовипромінювання широких атм. злив (ШАЗ) космічних променів. Нагороджений орденом Трудового Червоного прапора, медалями. Держ. премія УРСР, 1971.

**ЗАЛЯГА́ННЯ ГІРСЬКИ́Х ПОРІ́Д** — форма і просторове розміщення гірських порід. Розрізняють первинне (непорушене) і вторинне (порушене) З. г. п. Для осадочних і більшості метаморфічних гірських порід первинне залягання найчастіше буває горизонтальним, у формі *верств* або *лінз*. Магматичні глибинні породи утворюють *батоліти, лаколіти, штоки, дайки* та ін. тіла, ефузивні (виливні) породи — покриви, потоки й куполи. При вторинному З. г. п., зумовленому *дислокаціями*, зсувними явищами, діяльністю льодовиків тощо, змінюється просторове положення, а іноді й форма геол. тіла. За розміщенням верств розрізняють згідне (мал. 1) і незгідне (мал. 2) залягання З. г. п. вивчає структурна геологія. Іл. с. 194.

*О. О. Ломаєв.*

**ЗА́ЛЬКАЛН** (Залькалнс) Теодор Едуардович [18(30).XI 1876, хутір Заляйскалнс, тепер Ризького р-ну Латв. РСР — 6.IX 1972, Рига] — латис. рад. скульптор, нар. художник СРСР (з 1957), дійсний член АМ СРСР (з 1947), Герой Соціалістичної Праці (1971). В 1893—99 навчався в Уч-щі Штіглиця в Петербурзі, 1899 — 1901 — в Парижі в майстерні О. *Родена* у Е. *Бурделя*. В 1918—19 брав участь у здійсненні ленінського плану *монументальної пропаганди*. З 1920 жив у Ризі. Твори: портрети (А. Кірхенштейна, 1946; Ф. Блумбаха, 1956; К. Барона, 1967), надгробки (понад 20), пам'ятники — Р. Блауманісу в Ризі (1929), громад. діячеві А. Кронвалду в Сігулді (1938). Нагороджений 2 орденами Леніна, 2 орденами Трудового Червоного Прапора, медалями.

*Літ.:* Чаупова Р. Н. Теодор Эдуардович Залькалн. М., 1974.

**ЗА́ЛЬЦБУРГ** — місто в зх. частині Австрії, адм. ц. землі Зальцбург. Розташований у передгір'ях Альп, на р. Зальцах. Важливий трансп. вузол. 129 тис. ж. (1971). Розвинута текст., харчова, маш.-буд. пром-сть. Виробн. муз. інструментів. Обробка мармуру. Ун-т. Музей Каролінн Августи (археол. і худож. зібрання). З.— центр туризму, муз. і театр. мистецтва. Курорт. У З. народився В.-А. *Моцарт*. Мережа моцартівських меморіальних, освітніх, дослідних та навч. закладів на чолі з міжнар. установою «Моцартеум». Архіт. пам'ятки: фортеця Гоензальцбург (засн. 1077, перебудована 1465—1519), палац Хельбрун (1613), резиденція архієпископа (засн. бл. 1120, перебудована 16—18 ст.), барокковий костьол (1611—28, арх. С. Соларі), церква (18 ст., арх. Й.-Б. *Фішер фон Ерлах*), численні будинки 13—14 ст. Відомий з рим. часів.

**ЗА́МАХ** на злочин — умисна дія, безпосередньо спрямована на вчинення *злочину*, якщо при цьому злочин не було доведено до кінця з причин, що не залежали від *волі* винного. За діючим законодавством (в УРСР — ст. 17 КК УРСР) *покарання* за З. призначається за тим законом, який передбачає відповідальність за даний злочин. При цьому суд враховує ступінь сусп. небезпечності дій, вчинених винним, причини, через які злочин не було доведено до кінця.

**ЗАМБЕ́ЗІ** — ріка в Пд. Африці (в Замбії, Анголі, на кордоні Замбії з Намібією і Пд. Родезією та в Мозамбіку). Довж. 2660 км, площа бас. 1330 тис. км². Бере початок на вис. 1100 м над р. м., впадає в Мозамбікську прот. Індійського ок. У верхній та серед. течії порожиста, є водоспади (Вікторія), у пониззі рівнинна. Живлення переважно дощове. Пересічна річна витрата води біля гирла 16 тис. м³/с; твердий стік становить 100 млн. т на рік. Судноплавна на окремих ділянках (в осн. на тер. Замбії). Рибальство. На З.— дві великі ГЕС, міста Ліві́нгстон (Замбія), Тете (Мозамбік).

**ЗА́МБІЯ**, Республіка Замбія — держава в Центральній Африці. В адм. відношенні поділяється на 9 провінцій.

**Державний лад.** З.— республіка. Входить до *Співдружності*, очолюваної Великобританією. Відповідно до конституції 1973 глава д-ви та уряду — президент, обираний населенням строком на 5 років. Президентом може бути тільки голова Об'єднаної партії нац. незалежності (ОПНН) — єдиної у країні. Законодавча влада належить президентові та однопалатному парламенту (Нац. збори), більшість якого (125 чол.) обирається населенням строком на 5 років, а частина (10 чол.) призначається президентом. Уряд і прем'єр-міністр також призначаються президентом. *В. Н. Денисов.*



Водоспад Вікторія на ріці **Замбезі.**

**Природа.** Поверхня З.— плоскогір'я, пересічна висота якого 1000—1350 м; найвища точка країни — г. Мумпу (1893 м) у горах Мучінга. Характерні великі плескаті улоговини, пов'язані з Східно-Африканською зоною розломів. Надра З. багаті на мідні руди; поклади кобальту, свинцево-цинкових, залізних і марганцевих руд, ванадію, кадмію, золота, кам. вугілля. Клімат субекваторіальний, муссонний. Пересічна т-ра найтеплішого місяця (жовтня) від +23 до +27°, найхолоднішого (липня) — від +15 до +20°. Опадів 600—1400 мм на рік. Річкова сітка густа. Найбільші ріки — *Замбезі* та її притоки Кафуе й Луангва. Численні водоспади, в т. ч. *Вікторія* на р. Замбезі.

Озера: Бангвеулу, Мверу, Танганьїка та ін. Переважають червоні латеритні грунти, у посушливих районах — коричнево-червоні та червоно-бурі. Бл. 50% тер. З. вкрито сухими тропічними лісами, значні площі займає *савана*. У З. створено заповідники Луангва-Валлі й Лукусузі та нац. парк Кафуе.

**Населення.** Бл. 98% нас. становлять численні корінні народності, яких відносять до різних груп мовної сім'ї *банту*: бемба, тонга, чева, нгоні, лозі та ін. Живуть також європейці, переважно англійці, а також вихідці з Азії. Офіц. мова — англійська. Осн. місц. мови: бемба, тонга, лозі, лунда, лувале, ньянджа. Пересічна густота нас.— 6,7 чол. на 1 км². Бл. 25% нас. живе в містах. Найбільші міста: *Лусака*, Кітве-Нкана, Ндола.

**Історія.** Тер. З. заселено з давніх часів. До 17—18 ст. у деяких племен мовної групи банту, що жили тут, завершився процес розкладу первіснообщинного ладу. В кін. 18 ст. на тер. З. з'явилися перші європейці — португальці, потім — англійці. З кін. 80-х рр. 19 ст. тер. З. управляла «Британська південноафриканська компанія» (на чолі з С. Родсом). З 1911 країна почала називатися Родезією. З 1924 — Пн. Родезія — протекторат Великобританії (1953—63 входила до складу Федерації Родезії та Ньясаленду). Народ Пн. Родезії чинив стійкий опір колонізаторам. Боротьбу очолювала спочатку партія Афр. нац. конгрес (засн. 1948), а з 1959 — Об'єднана партія нац. незалежності. У січні 1964 Пн. Родезія домоглася внутр. самоврядування. 24.X 1964 країна здобула незалежність і була перейменована на Республіку Замбія. З 1964 З.— член ООН. В 1964 З. встановила дипломатичні відносини з СРСР. В 1966 між З. та СРСР підписано угоду





1
2

До ст. **Елліністична культура.**

1. Пергамський вівтар. Частина. Близько 180 до н. е. 2. Агесандр, Полідор і Афінодор. Лаокоон Мармур. Близько 25 до н. е. Ватікан. Рим. 3. Поліевкт. Статуя Демосфена. Близько 280 до н. е. Мармурова римська копія з втраченого оригіналу. Ватікан. Рим. 4. Умираючий галл. Кінець 3 ст. до н. е. Мармурова римська копія з втраченого оригіналу. Капітолійський музей. Рим. 5. Мозаїчна підлога лазні житлового будинку в Херсонесі Таврійському. 3–2 ст. до н. е. Херсонеський історико-археологічний музей. 6. Агесандр (Александр). Венера Мілоська. Мармур. 3–2 ст. до н. е. Лувр. Париж.









3

4
5
6
















До ст. **Заньковецька М. К.**

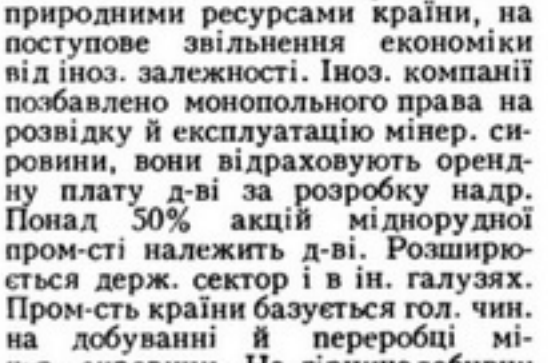
**1.** М. К. Заньковецька, 1903. М. К. Заньковецька в ролях: **2.** Олени («Глитай, або ж Павук» М. Кропивницького). **3.** Галі («Назар Стодоля» Т. Шевченка). **4.** Хвеськи («Кум-мірошник» В. Дмитренка). **5.** Цвіркунки («Чорноморці» М. Старицького). **6.** Марильці («Тарас Бульба під Дубном» за М. Гоголем). **7.** Зіньки («Лісова квітка» Л. Яновської). **8.** Мотрі («Мазепа» М. Мирославського і К. Винникова за О. Пушкіним). **9.** Ази («Циганка Аза» М. Старицького; в ролі Василя — М. Садовський). **10.** М. К. Заньковецька (в першому ряду, праворуч перша) серед корифеїв українського театру під час гастролей у Петербурзі. 1886. М. К. Заньковецька в ролях: **11.** Зіньки («Дві сім'ї» М. Кропивницького, після виступу в 1922 році на 40-річному ювілеї сценічної діяльності). **12.** Наталі («Лимерівна» П. Мирного). **13.** Пріськи («По ревізії» М. Кропивницького; в ролях: писаря — М. Садовський, Риндички — Г. Затиркевич-Карпинська, Гараська — П. Саксаганський, старшини — М. Кропивницький). **14.** Матері в кінофільмі «Остап Бандура». **1923.**

про культур., 1967 — про екон. і тех. співробітництво, 1971 — торг. угоду. Уряд З. проводить курс на зміцнення екон. і політ. незалежності, дотримується принципів неприєднання. З.— член *Організації африканської єдності*.

*В. В. Будяков.*

**Політичні партії, профспілки.** Об'єднана партія національної незалежності, засн. 1959. Правляча і єдина партія в країні. Об'єднує представників робітників, селян, інтелігенції та нац. буржуазії. Конгрес профспілок З., засн. 1965.

**Господарство.** Внаслідок тривалого панування англ. колонізаторів г-во З. розвивалось однобічно, спеціалізуючись на виробн. міді на експорт. Після здобуття незалежності уряд З. проводить курс на встановлення контролю над природними ресурсами країни, на поступове звільнення економіки від іноз. залежності. Іноз. компанії позбавлено монопольного права на розвідку й експлуатацію мінер. сировини, вони відраховують орендну плату д-ві за розробку надр. Понад 50% акцій міднорудної пром-сті належить д-ві. Розширюється держ. сектор і в ін. галузях. Пром-сть країни базується гол. чин. на добуванні й переробці мінер. сировини. На гірничодобувну галузь припадає понад 23% вартості валового внутр. продукту (1976). У світовій економіці З. виступає як виробник міді (57% запасів країн Африки, що розвиваються, і 9% запасів капіталістичних країн). Добування міді зосереджено в мідному поясі (пров. Коппербелт) у центр. частині країни, де склалися три центри з повним циклом виробн. міді: Кітве-Нкана, Муфуліра і Чінгола. В 1976 добуто 712,9 тис. т міді (бл. 12% видобутку всього капіталістичного світу). Добувають також (1976, тис. т, переважно на експорт): цинк — 37,1, свинець — 13,5, кобальт — 1,7; для внутр. потреб — кам. вугілля, гіпс, буд. матеріали. На Пн. З. відкрито поклади заліз. руди. В 1976 вироблено 7033,8 млн. кВт · год електроенергії (гол. чин. на ГЕС). Є невеликі підприємства харч. та ін. галузей обробної пром-сті: автоскладальний, велосипедний, нафтопереробний, цем., лісопильні, по виробн. мідного дроту з-ди, хім. і текст. комбінати, рем. майстерні та ін. Гол. пром. центри: Лусака, Ліві нгстон, Кабве, Ндола. С. г., в якому зайнята більша частина самодіяльного населення, гол. чин. споживче, дрібнотоварне. Переважає землеробство. Вирощують в основному прод. культури: кукурудзу, просо, сорго, маніок, арахіс. Товарне значення мають кукурудза і тютюн. Поголів'я (тис., 1975/76, оцінка): великої рогатої худоби — 1720, свиней — 120, кіз — 200. Вилов риби — 55 тис. т (1976).



Лусака. Центральна частина міста.

Заг. довжина (тис. км, 1974): з-ць— 2,2, автошляхів — 35,3, в т. ч. з твердим покриттям — 4,5. В Лусаці, Ндолі та Ліві нгстоні — міжнар. аеропорти. Судноплавство по оз. Танганьїка та окремих ділянках р. Замбезі. Бл. 95% експорту припадає на мідь, вивозять також цинк, свинець, кукурудзу, тютюн. Імпортують машини й трансп. устаткування, паливо, хім. продукти, продовольство. Гол. торг. партнери — Великобританія, Японія, ФРН, США.




Грош. одиниця — квача. 1 квача = 0,79 долара США (червень 1977).

*Ю. Д. Дмитревський.*

**Медичне обслуговування.** В 1975 в З. було бл. 19,9 тис. лікарняних ліжок (246 ж. на одне ліжко); мед. допомогу подавали 527 лікарів (1 лікар на 7,7 тис. ж.). Лікарів готують у мед. школі при ун-ті З. в Лусаці, а також за кордоном, у т. ч. в СРСР.

**Освіта, наукові та культурно-освітні заклади.** В З. всі види навчання безплатні. Викладання — англ. мовою. Строк навчання в поч. школі — 7 років, у серед.— 5 (2 + 3). У 1974/75 навч. р. в поч. школах налічувалося 858,2 тис., у серед. навч. закладах — 70,9 тис. учнів, у вузах — 4,7 тис. студентів. Вузи: ун-т З. в Лусаці, тех. коледж у Ндолі, технологічний ін-т у Кітве-Нкана та ін. Наук. заклади: Нац. рада по наук. дослідженнях, бюро мед. досліджень, геол. служба, лісотех. ін-т, ряд наук. т-в і асоціацій. Найбільша б-ка у країні — ун-ту З. в Лусаці (понад 480 тис. тт.). Нац. музейна рада в Лусаці об'єднує музеї в містах Ліві нгстоні, Ндолі та Мбалі.

*В. З. Клепиков.*

**Преса, радіомовлення, телебачення.** В З. виходять дві щоденні газети тиражем понад 100 тис. прим. — урядова «Замбія дейлі мейл» («Замбійська щоденна пошта», з 1960) та орган Об'єднаної партії нац. незалежності «Таймс оф Замбія» («Замбійський час», з 1943), щотижневик «Замбія гавернмент газетт» («Замбійська урядова газета», з 1911), всі — англ. мовою; двотижневі газети «Інтанда» («Зірка», з 1958, мовою тонга), «Тсопано» («Тепер», з 1958, мовами англ. і ньянджа) та ряд ін. Урядове інформ. агентство Замбія ньюс ейдженсі (ЗАНА) засн. 1969. Радіомовленням і телебаченням керує Замбійська служба радіомовлення (Замбія бродкастінг сервісес), діє з 1966. Телебачення з 1961. Передачі ведуться англ. та місц. мовами.

*О. В. Ткачов.*

**Література й мистецтво.** Проголошення політ. незалежності створило передумови для розвитку культури народів З. Л-ра перебуває в процесі становлення. Більшість худож. творів тематично та ідейно зв'язані з революц. боротьбою народу З. за незалежність. Найзначніші письменники З.— президент країни К. Каунда, А. Майсійї, С. Віна, У. Саїді, Ф. Мулікіта. Нар. житла — круглі каркасні, обплетені травою хати з конічною очеретяною покрівлею. Іноді будують з глини. У 20 ст. в З. виникли міста (Лусака, Ліві нгстон, Ндола та ін.) з вільним плануванням і, в основному, малоповерховою забудовою з залізобетону й цегли. До 4-го тис. до н. е. сягають наскельні розписи. Поширені різьблення на дереві (статуетки з зображенням людей і тварин), гончарство, плетіння з пальмового листя. Муз. інструменти: барабани, афр. піаніно (калімба) та його різновиди; струнні — манібва, цитра, лютня; духові — флейта, свистки, роги, сурми. З кін. 30-х рр. 20 ст. поширились худож. ансамблі, які виконують популярні в Африці танці (калеле та ін.).

У Пн. Родезії існували англ. аматорські трупи. В 1964 в З. виникли афр. театр. колективи. Цього ж року створено Замбійський трест







Герб Замбії.

**ЗАМБІЯ**

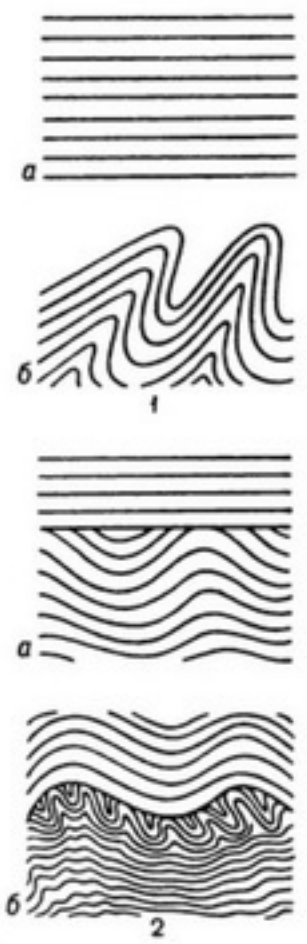
**Площа — 752,6 тис. км²**

**Населення — 5,2 млн. чол. (1976)**

**Столиця — м. Лусака**



Замки в аркових отворах (позначені стрілкою).




Залягання гірських порід. 1. Згідне залягання: *а* — горизонтальних верств; *б* — дислокованих верств. 2. Незгідне залягання: *а* — горизонтальних верств на дислокованих; *б* — двох серій дислокованих верств.

мистецтв. Нац. драматурги та режисери — Гідеон Лумпа. Кеннет Нкхата.

*Літ.:* Березин В. И. Замбия. М., 1972; Александров Ю. А., Липец Ю. Г. Замбия. М., 1973; Дмитриевский Ю. Д. Африка М., 1975.

**ЗАМБОА́НГА** — місто у Філіппінах, на Пд. Зх. о. Мінданао; адм. ц. провінції Замбоанга-дель-Сур. Порт на узбережжі моря Сулу. 262 тис. ж. (1975). Гол. галузі пром-сті — лісопильна, деревообр. і харчова. Підприємства швейної пром-сті та ін. Через З. вивозять продукцію с. г., лісоматеріали. Засн. 1635 як ісп. форт.

**ЗАМГЛА́Й** — болото у Черніг. обл. УРСР, між річками Сожем та Десною. Являє собою заболочене дно давньої широкої долини Дніпра. Дренується річками Виром (пн. частина) і Замглаєм (центр. та пд. частина). Живлення — за рахунок поверхневих та грунтових вод. Знижені заболочені ділянки чергуються з піщаними підвищеннями. Осока, мохи, у пд. частині — соснові ліси. Поклади торфу.

**ЗАМГЛА́Й** — селище міського типу Ріпкинського р-ну Черніг. обл. УРСР, за 7 км від залізнич. ст. Голубичі. 1,8 тис. ж. (1978). Торфобрикетний з-д, ТЕС. Філіал Ріпкинського комбінату побут. обслуговування. Середня школа, філіал Ріпкинської муз. школи, тех. училище; 2 мед. пункти. Будинок культури, бібліотека. Утворений 1952.

**ЗА́МЕНГОФ** (Zamenhof) Людвік [Лазар Маркович; 15(27).XII 1859, Бялисток — 14(27).IV 1917, Варшава] — творець *есперанто*; польс. лікар. У 1887—97 жив на Україні (Херсон, Львів, Одеса та ін.). В 1887 видав (під псевдонімом D-ro Esperanto) проект міжнар. допоміжної *штучної мови*. Опублікував на есперанто свої твори й багато перекладів класичної світової літератури.

**ЗАМИРА́ЙЛО** Віктор Дмитрович (23.XI 1868, Черкаси — 2.IX 1939, Петродворець Ленінгр. обл.) — укр. і рос. рад. графік і театральний художник. У 1881—84 навчався в Київ. рисувальній школі М. Мурашка, деякий час — у М. *Врубеля*. В 1885—90 брав участь у розписах Володимирського собору в Києві. Серед робіт З.: оформлення до творів М. Гоголя (1913), книги Дж. Свіфта «Подорожі Гуллівера» (1918), поеми О. Блока «Дванадцять» (1924), роману В. Гюго «Трударі моря» (1925); театр. декорації до вистави «П'єро і Коломбіна» (1911—12), опери «Демон» А. Рубінштейна (1919).

**ЗАМИЧКО́ВСЬКИЙ** Іван Едуардович (8.I 1869, Київ — 15.VII 1931, там же) — укр. рад. актор, засл. арт. УРСР (з 1926). Сценічну діяльність почав 1887 в театрі рос. оперети І. Я. Сетова (Київ). У 1896 працював в аматорському театрі при київ. заводі «Арсенал». До 1917 виступав в укр. театр. трупах. У 1919—25 працював у Києві — в Першому театрі Української Радянської Республіки ім. Т. Г. Шевченка (тепер у Дніпропетровську), 1925—31 — в Одес. театрі ім. Жовтневої революції. Ролі: Опанас, Мартин Боруля («Бурлака», «Мартин Боруля» Карпенка-Карого), Лісовик, дядько Лев («Лісова пісня» Лесі Українки), Копистка («97» М. Куліша), Ромашка («Диктатура» Микитенка), Городничий («Ревізор» Гоголя), Журден («Міщанин-шляхтич» Мольєра). Знімався в кіно: Щепкін («Тарас Шевченко», 1926), Кобза («Тарас Трясило», 1927), Антон («Два дні», 1927) та ін.

*Літ.:* Дузь І. М. Іван Едуардович Замичковський. К., 1962.

*Є. С. Хлібцевич.*



І. Е. Замичковський у ролях Копистки («97» М. Куліша) і Городничого («Ревізор» М. Гоголя).

**ЗАМІНДА́РІ** (перс. *земіндар* — землевласник, від земін — земля) — земельно-податкова система, встановлена англ. колоніальною владою у Пн., Сх. і Центр. Індії на межі 18 і 19 ст. Верховним власником землі була колоніальна влада. Земля передавалась у спадкове володіння верхівці феодалів — збирачам феод. ренти (заміндарам). Одні заміндари сплачували на користь колоніальної влади постійний зем. податок, інші — податок, який переглядався кожні 20—40 років. Заміндари роздавали землю в ренту численним посередникам. Нижчі з орендарів стягували податок безпосередньо з виробника. Ієрархія посередників досягла 15—20, а в окремих поміс тях — 50 ступенів. Внаслідок зем. реформ в Індії (в 50—70-х рр. 20 ст.) і Бангладеш (в 70-х рр. 20 ст.) право привласнення зем. ренти перейшло до д-ви. У Пакистані після зем. реформ, проведених у 50-х рр. 20 ст., чисельність поміщиків-рентоодержувачів значно скоротилася, проте вони зберегли певні соціально-політ. позиції в країні.

**ЗАМІ́ЩУЮЧІ ВИ́ДИ** — те саме, що й *вікаруючі види*.

**ЗА́МКНЕНА ТЕЛЕВІЗІ́ЙНА СИСТЕ́МА** — одно- або багатокамерна система прикладного *телебачення* з передаванням електричних сигналів зображення на екран *відеоконтрольного пристрою* чи *телевізора* по *коаксіальному кабелю* або інших лініях зв'язку, що не випромінюють енергію в навколишній простір. На відміну від телевізійних мовних систем, що передають електр. сигнали зображення і звукового супроводу, З. т. с. призначена для передавання тільки сигналу зображення. Звичайно в передавальній камері З. т. с. розміщують передавальну трубку (*суперортикон* або *відикон*) з відхиляючою системою і попередній підсилювач *відеосигналу*. Для підвищення *роздільної здатності* З. т. с. вдаються до рядкової (прогресивної) *телевізійної розгортки* при підвищеному числі рядків (1200). З. т. с. використовують у *промисловому телебаченні*, *підводному телебаченні* та ін. Див. також *Відео-арт*.

*І. Г. Воробйов.*

**ЗАМОВЛЯ́ННЯ** — словесна формула, яка, за марновірними уявленнями, нібито має чудодійні властивості (див. *Магія*).

В давнину З. були словесними поясненнями до магічних обрядів, пізніше магічного значення набула сама словесна формула. В реліг. культах З. існують у формі молитов і проклять.

**ЗАМО́ЙСЬКИЙ** Петро Іванович [справж. прізв. — Завалкін; 13 (25).VI 1896, с. Соболєвка, тепер Пенз. обл.— 21.VII 1958, Москва] — російський рад. письменник. Член КПРС з 1918. Друкуватися почав 1921. Найзначніший твір З.— роман «Личаки» (кн. 1—4, 1929—36) — про колективізацію на селі й неп. Автобіографічна трилогія — повісті «Підпасок» (1939), «Молодість» (1946), «Схід» (1957). Збірки оповідань. Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора, медалями.

**ЗАМО́ЙСЬКИЙ** (Zamoyski) Ян (19.III 1542 — 3.VI 1605) — польс. держ. і військ. діяч. Навчався в ун-тах Парижа, Рима, Падуї. З 1578 — коронний канцлер, з 1581 — великий коронний гетьман. Один з ініціаторів складання «Генрікових артикулів» (1573), що допускали участь всієї шляхти в обранні короля. Сприяв обранню на польс. престол С. *Баторія* і *Сигізмунда III*. Прихильник політики загарбання укр. і рос. земель. З. брав участь у *Лівонській війні 1558—83*. Здійснив 1595 і 1600 походи в *Молдову*.

**ЗА́МОК** — укріплене житло феодала, оборонний об'єкт. Найпростіший тип З.— *донжон* (З. у Лоджі, 10 ст., Франція), який згодом став гол. частиною системи оборонних укріплень (башти, стіни, рови) і складного комплексу житл., культових, господарських та ін. будівель. У 12 ст. в З. з'являються *машікулі*, підйомні мости тощо (Тауер у Лондоні, 11—15 ст.; П'єрфон, Франція, 14 ст.; Тракай, Литва, 14—15 ст.; Мир, Білорусія, 15—16 ст.; на Україні — *Верхній замок* у Луцьку, 13—15 ст.; З. у *Хотині*, 15 ст.; *Кам'янці-Подільському*, 15—17 ст.; *Олеську*, 16 ст., та ін.). З розвитком артилерії З. втратили значення фортеці.

**ЗАМО́К** — 1) Пристрій для стикування рухомих частин машин і



Замок Сенявських у Меджибожі (тепер смт Хмельницької області). 14—16 ст.

механізмів. 2) Пристрій, яким запирають що-небудь. З. бувають знімні, нерухомі, спеціальні. 3) Пристрій у вогнепальній зброї минулих зразків, призначений для запалювання заряда при пострілі. За конструкцією З. розрізняють: гнотовий — запалення заряду відбувалося при зіткненні тліючого гноту на кінці курка з пороховим запалом; кремінний — пороховий запал запалювався від іскри, що її викрешував курок з кременем при ударі по сталевому кресалу, ударний (капсульний) — запалення заряду відбувалося при ударі курка по *капсулю*. З дальшим розвитком вогнепальної зброї З. був замінений *затвором*.

**ЗАМО́К** в архітектурі — 1) Центральний клинкуватий камінь *арки*. 2) Вид врубки, система з'єднання двох елементів дерев'яних конструкцій, яка протидіє розтягуванню й зсуву. Найбільш поширені в укр. *дерев'яній архітектурі*.

**ЗАМОРІЙ** Петро Костянтинович [12 (25).VI 1906, с. Висунськ, тепер Березнегуватського р-ну Микол. обл.— 26.III 1975, Київ] — укр. рад. геолог і геоморфолог, доктор геолого-мінералогічних наук (з 1950), засл. діяч науки УРСР (з 1959). Член КПРС з 1943. У 1926 закінчив Херсон. с.-г. ін-т. З 1941 — зав. відділом Ін-ту геол. наук АН УРСР, з 1950 — зав. кафедрою Київ. ун-ту. Праці присвячені вивченню четвертинних (антропогенових) відкладів і геоморфології України й Уралу, розсипних родовищ корисних копалин і новітніх рухів земної кори тер. України. Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора.

*Г. І. Молявко.*

**ЗАМОРО́ЖУВАННЯ ГРУНТІ́В** — штучне охолодження слабких і водонасичених грунтів до негативних температур; один із способів *закріплення грунтів*. Полягає в опусканні в *бурові свердловини* заморожувальних труб (колонок), по яких пропускають охолоджену в *холодильних машинах* рідину (розчини солей, або розсоли). В процесі постійного *теплообміну* з рідиною грунт навколо колонок охолоджується і замерзає, утворюючи льодогрунтові циліндри, які, збільшуючись, з'єднуються між собою і створюють суцільну водонепроникну огорожу. Осн. методи З. г.: з паралельним і послідовним введенням у дію свердловин; зональний, локальний і ступінчастий. Використовують також методи безрозсольного і повітр. заморожування, горизонтального та ін. До З. г. вдаються при будівництві шахт, тунелів, станцій метрополітену, мостів, підзем. сховищ, фундаментів, при боротьбі із зсувами та ін.

**«ЗАМОРО́ЖУВАННЯ» ЗАРОБІ́ТНОЇ ПЛА́ТИ** — одна з форм так званої «*політики доходів*», яку проводять уряди бурж. держав; є характерною рисою сучасного *державно-монополістичного капіталізму*. Широко застосовується з кінця 50-х рр. 20 ст. Суть «З.» з. п. зводиться до законодавчої заборони підвищення заробітної плати протягом певного періоду або встановлення максимальних меж її зростання. Офіційно здійснюється під виглядом необхідності боротьби з *інфляцією*, запобігання зростанню дорожнечі тощо. В дійсності «З.» з. п. має на меті перекласти тягар інфляційного пресу, мілітаризації економіки на плечі робітн. класу та ін. верств трудящих. «З.» з. п., як і в цілому «політика доходів», передбачає як гол. умову обмеження бурж. д-вою антимонополістичної діяльності професійних спілок, ін. масових орг-цій трудящих. Політика «З.» з. п. спрямована гол. чин. на збільшення надприбутків монополій.

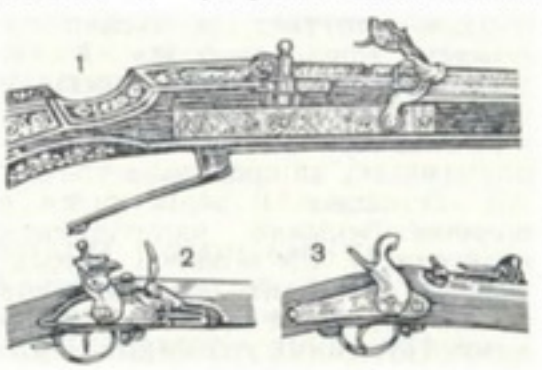
*А. І. Кредісов.*

**ЗАМОРО́ЖУВАННЯ ХАРЧОВИ́Х ПРОДУ́КТІВ** — спосіб *консервування*, який полягає в охолодженні продукту до температури, значно нижчої за температуру заморожування його соків. Така т-ра (т. з. кріоскопічна) становить у середньому для м'яса від — 0,6 до 1,2° С, молока — 0,55° С, риби від —0,6 до —2° С, яєць — 0,5° С. З. х. п. провадять при т-рі від —10 до —25° С (інколи до —50° С і нижче) в морозильних камерах *холодильників промислових* або швидкоморозильних апаратах, використовуючи холод, який виробляють у *холодильних машинах*. У процесі З. х. п. вся вода в продуктах замерзає (дрібні кристалики льоду, що утворюються при цьому, не порушують оболонки тканини), практично повністю припиняються життєдіяльність *мікрофлори* й активність *ферментів*, внаслідок чого довго зберігаються харч. якості продуктів, що не втрачаються і після розморожування.

**ЗА́МОРОЗКИ** — короткочасні зниження температури грунту і приземного шару повітря до 0° й нижче вночі при позитивній температурі вдень. З. бувають навесні й восени. Причиною З. є вторгнення холодних повітр. мас та охолодження поверхні землі вночі. Найбільш небезпечні весняні З., від яких зазнають шкоди сади під час цвітіння, а також численні с.-г. культури. Для захисту рослин від З. застосовують димові завіси, полив грунту, укриття та ін.

**ЗА́МША** (польс. zamsz) — 1) Шкіра, вироблена жировим *дубленням* із шкур оленя, лося, вівці або молочного теляти великої рогатої худоби. Відзначається м'якістю, бархатистістю, водонепроникністю, значною пористістю. Фарбують її в різні кольори (непофарбована З.— світло-жовтого кольору). Використовують для виготовлення взуття, галантерейних виробів, одягу, з тех. метою (напр. для шліфування оптичного скла). Виробляють також штучну З. Для цього *неткані матеріали* та ін. тканини із замшоподібним ворсом просочують гумовим клеєм (для взуття) або наносять на них гумовий клей, а зверху насипають подрібнені бавовняні волокна (для галантерейних виробів). 2) Бавовняна тканина атласного *переплетення ниток* з начесаним ворсом з лицьового боку; з неї шиють верх. одяг.

Види **замків**: 1 — гнотовий; 2 — кремінний; 3 — ударний (капсульний).




**ЗА́НГА** — річка у Вірменській РСР. Див. *Раздан*.

**ЗАНД** (Zand) Жорж (справж. ім'я та прізв.— Аврора Дюпен; по чоловікові — Дюдеван; 1.VII 1804, Париж — 8.VI 1876, Ноан, деп. Ендр) — французька письменниця. В романах «Індіана», «Валентина» (обидва — 1832), «Лелія» (1833), «Жак», «Андре» (обидва — 1834) виступала на захист людської гідності жінки. З серед. 30-х рр. захоплювалась ідеями соціалістів-утопістів. У романах «Мопра́» (1837), «Орас» (1841—42), «Консуело» (1842—43), «Гріх пана Антуана» (1845) викривала соціальні вади капіталістичного суспільства. У період революції 1848 брала участь у громад. житті. Після перемоги реакції відійшла від активної діяльності. Твори З. позитивно оцінювали В. Бєлінський, М. Чернишевський, І. Франко, Леся Українка.

*Тв.:* Укр. перекл.— Дуб-говорун. Катеринослав, 1918; Бабусині казки. Кам'янець, 1920; Мала Фадета. Львів, 1926; Гріх пана Антуана. Х.— К., 1930; Рос. перекл.— Собрание сочинений, т. 1—9. Л., 1971—74. *Літ.:* Трескунов М. Жорж Санд. Л., 1976; Моруа А. Жорж Санд. Пер. с франц. М., 1967.

**ЗА́НДРИ** (ісл. sandr, одн., від sand — пісок) — хвилясті рівнини, утворені піщаними відкладами і галечниками льодовикового, алювіального і прибережно-морського походження. Поширені у Зх. Сибіру, на Мещерській низовині, в Білорусії, Прибалтиці, на Україні (на *Поліссі*), у Польщі, Ісландії та ін.

**ЗАНЗІБА́Р** — острів в Індійському ок. біля сх. берегів Африки. Входить до складу *Танзанії*. Пл. 1658 км². Рівнинний (вис. до 120 м), оточений кораловими рифами. Поширений *карст*. Клімат субекваторіальний. Чагарникові зарості, мангрові ліси (на узбережжі). Вирощують гвоздикове дерево, кокосову пальму. Гол. місто і порт — *Занзібар*.

**ЗАНЗІБА́Р** — місто в Танзанії, на о. Занзібар, адм., екон. і культурний центр острівної частини країни. Мор. порт. 70 тис. ж. (1970). Підприємства по переробці продукції с. г. Вивіз гвоздики, копри, гвоздичної та кокосової олій. Дослідна орг-ція мор. рибальства. Держ. музей Занзібару.

**ЗАНЬКОВЕ́ЦЬКА** Марія Костянтинівна [справж. прізв.— Адасовська; 23.VII (4.VIII) 1854, с. Заньки, тепер Ніжинського р-ну Чернігів. обл. — 4.X 1934, Київ] — українська рад. актриса й театральна діячка. Перша на Україні удостоєна звання нар. артистки Республіки (1923). Походить з дворянської родини. Навчалась у



І. Е. Замичковський.



Жорж Занд.

**ЗАНЬКОВЕЦЬКОЇ М. К. МЕМОРІАЛЬНИЙ МУЗЕЙ-КВАРТИРА**



М. К. Заньковецька.

приватному пансіоні в Чернігові, де її вчителем був М. А. *Вербицький*. З юних років виступала в аматорських виставах і концертах у Чернігові й Ніжині (мала гарне мецо-сопрано). Проживаючи в Бендерах (Бессарабія), виступала в аматорських виставах разом з М. Тобілевичем (пізніше М. *Садовський*); переїхавши у Свеаборг (тепер Фінляндія), бувала в Гельсінгфорсі (тепер Хельсінкі) на уроках співу в проф. Петерб. консерваторії Я. Гржималі; зблизилась з молодіжною революц. організацією «*Народна воля*». 27 жовтня 1882 дебютувала на профес. сцені в ролі Наталки («Наталка Полтавка» Котляревського) в Єлизаветграді (тепер Кіровоград). Виступала в трупах М. *Кропивницького* (1882—83, 1885—88, 1899—1900), М. *Старицького* (1883—85), М. Садовського (1888—98), в «Товаристві артистів М. Кропивницького під орудою П. К. Саксаганського, М. К. Садовського і за участю М. К. Заньковецької» (1900—03), трупах О. *Суслова* (1903), Ф. Волика (1903—04), в *Театрі товариства «Руська бесіда»* (1905—06), *Театрі Миколи Садовського* (1906—09). У 1909—15 керувала аматорськими гуртками в Ніжині й Кролевці, гастролювала в антрепризах Л. *Сабініна*, Д. *Гайдамаки*, Ф. Світлова, П. Прохоровича та ін. Входила до складу «*Товариства українських акторів* за участю М. К. Заньковецької та П. К. Саксаганського під орудою І. Мар'яненка» (1915—16), «Товариства українських акторів за участю М. К. Заньковецької та П. К. Саксаганського» (1916—17). На 1-му Всерос. з'їзді сценічних діячів у Москві 1897 З. у своєму виступі вимагала ліквідувати тяжкі й принизливі обмеження, яких зазнавав укр. театр у царській Росії. Після Великої Жовтн. соціалістич. революції увійшла до складу керованого П. Саксаганським *Народного театру* (Київ, 1918—22) та Філіалу етногр. театру ім. М. Заньковецької (1922). Останній раз виступала на сцені 15.XII 1922. Актриса широкого творчого діапазону, З. створила образи, пройняті глибоким драматизмом та іскрометною комедійністю: Уляна, Евжені («Сватання на Гончарівці», «Шельменко-денщик» Квітки-Основ'яненка), Галя («Назар Стодоля» Шевченка), Олена, Зінька («Глитай, або ж Павук», «Дві сім'ї» Кропивницького), Харитина, Софія («Наймичка», «Безталанна» Карпенка-Карого), Аза, Катря, Цвіркунка («Циганка Аза», «Не судилось», «Чорноморці» Старицького), Ярина («Никандр Безщасний» М. Садовського за О. Писемським), Аксюша («Ліс» О. Островського), Йо («Загибель „Надії"» Гейєрманса), Христина («Іграшки» А. Шніцлера) та ін. Ролі в кіно: Наталка («Наталка Полтавка», 1910), Мати («Остап Бандура», 1923). У складі укр. труп З. гастролювала в різних містах України, в Петербурзі та Москві (1886—88, 1891—92, 1901—03, 1912, 1914), в Грузії й Азербайджані. Мистецтво З. високо оцінили П. Чайковський, В. Стасов, Л. Толстой, А. Чехов, К. Станіславський, М. Єрмолова, П. Стрепетова, І. Рєпін, М. Нестеров та ін. Ім'ям З. названо укр. драм. театр у Львові (див. *Львівський український драматичний театр* імені М. Заньковецької). В 1960 в Києві створено *Заньковецької М. К. меморіальний музей-квартиру*, в 1964 — меморіальний музей в с. Заньках. У Києві встановлено паркову статую актриси в Першотравневому парку (скульптор Г. Н. Кальченко) й надгробок на могилі З. на Байковому кладовищі (скульптор Ю. І. Білостоцький). Іл. див. на окремому аркуші с. 192—193.

*Літ.:* М. К. Заньковецька. Х., 1937; Чаговець В. А. Марія Заньковецька. К., 1949; Вінок спогадів про Заньковецьку. К., 1950; Мар'яненко І. О. Минуле українського театру. К., 1953; Дурилін С. М. Марія Заньковецька. К., 1955; Саксаганський П. К. Думки про театр. К., 1955; Тобілевич С. В. Мої стежки і зустрічі. К., 1957; Богомолець-Лазурська Н. М. Життя Марії Заньковецької. К., 1961; Пільгук І. І. Марія Заньковецька. К., 1978.

*Р. Я. Пилипчук.*



Статуя **М. К. Заньковецької** в Першотравневому парку в Києві. Скульптор Г. Н. Кальченко. Бронза 1973.

**ЗАНЬКОВЕ́ЦЬКОЇ М. К. МЕМОРІА́ЛЬНИЙ МУЗЕ́Й-КВАРТИ́РА** в Києві (філіал Державного музею театрального, музичного і кіномистецтва УРСР) — зібрання документів, фотографій, особистих речей нар. арт. Республіки *Заньковецької* М. К. Заснований 1960. Складається з кабінету, їдальні й спальні. В цьому будинку актриса жила 1918—34.

**ЗАОЗЕ́РНЕ** (до 1946 — Яли-Майнак) — селище міського типу Крим. обл. УРСР, підпорядковане Євпаторійській міськраді, за 10 км від залізнич. ст. Євпаторія, на березі Каламітської зат. Чорного м. 1,8 тис. ж. (1978). Поч. школа, мед. пункт; будинок культури, б-ка. Санаторії, піонер. табори.

**ЗАОХО́ЧЕННЯ ЗА УСПІХИ В РОБО́ТІ** — в СРСР система заохочувальних заходів за зразкове виконання трудових обов'язків, успіхи в *соціалістичному змаганні*, підвищенні *продуктивності праці*, поліпшенні *якості продукції*, за тривалу і бездоганну роботу, новаторство в праці та за ін. досягнення в роботі. Заохочення може бути застосоване як до окремих працівників, так і до *трудових колективів*, установ, орг-цій тощо. Згідно з ст. 55 *Основ законодавства Союзу РСР і союзних республік про працю* (в УРСР — ст. 143—146 КЗпП УРСР) адміністрація підприємств, установ, орг-цій разом з ФЗМК профспілки або за погодженням з ним може застосовувати такі заохочення: оголошувати подяку, видавати *премію*, нагороджувати цінним подарунком, Почесною грамотою, заносити до Книги пошани, на Дошку пошани. У правилах внутр. трудового розпорядку, статутах про дисципліну можуть встановлюватися й ін. заходи заохочення (напр., надання певних пільг і переваг). З. за у. в р. оголошуються наказом (розпорядженням), як правило, в урочистій обстановці й записуються в *трудові книжки* нагороджених працівників. За особливі трудові заслуги трудящих представляють до нагородження орденами, медалями, Почесними грамотами держ. к-тів, міністерств, *значками нагрудними*, а також до присвоєння почесних звань і звання кращого працівника за даною професією. Найвищою трудовою відзнакою є звання *Героя Соціалістичної Праці*.

*Є. М. Грищенко.*

**ЗАО́ЧНА ОСВІ́ТА** — одна з форм підготовки й підвищення кваліфікації спеціалістів з вищою й середньою спеціальною освітою, а також набуття загальної середньої освіти без відриву від виробництва. Гол. роль у З. о. відіграє самостійна робота студентів і учнів. Систему З. о. створено вперше в СРСР 1919, вона стала складовою частиною заг. системи *народної освіти* в країні. Включає загальноосв. середню спец., вищу школи й підготовку наук. працівників. У 1977/78 навч. р. на заочних відділеннях вузів і серед. спец. навч. закладів УРСР навчалося 484 тис. студентів і учнів, або бл. 30% від заг. кількості. За роки дев'ятої п'ятирічки в республіці здобули вищу освіту без відриву від виробництва, навчаючись заочно, 183,6 тис. працівників нар. г-ва. Широка мережа філіалів, консультаційних пунктів вузів і технікумів дає змогу трудящим здобувати освіту незалежно від місця їхнього проживання й місця знаходження навч. закладу. З метою макс. наближення заг.-осв. школи до працюючої молоді в 50—60 рр. створено таку систему заочної заг. освіти: заочні заг.-осв. школи, навч.-консультаційні пункти й групи при денних школах, індивідуальне навчання молоді. В 1977/78 навч. р. в республіці працювало 502 заочні школи, які об'єднували 9 тис. навч.-консультаційних пунктів. Системою З. о. охоплено 566 тис. молодих трудящих, або 58,9% від заг. кількості учнів шкіл працюючої молоді.

*П. Н. Николюк.*

**ЗАПА́Л ХЛІБІ́В** — пошкодження рослин, спричинене надмірно високою температурою повітря, жаркими посушливими вітрами та недостачею грунтової вологи. В результаті — передчасне і швидке припинення запліднення, наливання чи дозрівання зерна, а потім — череззерниця, пустоколосість, формування зморщеного, щуплого зерна. На Україні З. х. здебільшого буває в степовій зоні, а в деякі роки — і в пд. та сх. районах Лісостепу. Заходи боротьби: *зрошення*, рання зяблева оранка, затримання снігу і талих вод, створення лісозахисних смуг, впровадження ранньостиглих сортів і *чорних парів* тощо.

**ЗАПА́ЛЕННЯ** — складний патологічний процес в організмі, що проявляється загальними і місцевими реакціями у вигляді ураження тканин зі зміною їхнього хімізму, порушенням мікроциркуляції, яке супроводиться виходом із судин рідини і *лейкоцитів* та розмноженням клітин. З. виникає найчастіше внаслідок діяння фіз. і хім. подразників (удари, поранення, сторонні тіла, хім. опіки, радіація тощо), різних мікробів, токсинів, тромбів, гематом та ін. У розвитку З. спостерігається ряд стадій. Запальний чинник у вогнищі З. спричинює подразнення і ушко-

дження клітин тканини, частина з яких гине (первинна альтерація), а звільнені з них речовини посилюють ушкодження тканин (вторинна альтерація). Потім настає стадія ексудації, яка характеризується розладами крово-лімфообігу, утворенням ексудату (*випоту*). На стадії проліферації відбувається розмноження клітинних елементів ураженої тканини. При З. спостерігаються почервоніння, припухлість, підвищення т-ри, біль та порушення функцій. При хронічних З. і З. внутр. органів деяких з цих ознак може і не бути. Інтенсивність запального процесу залежить як від сили ушкоджуючого чинника, так і від здатності організму відповідати на його дію (від реактивності). За характером запального ексудату розрізняють серозне, гнійне, фібринозне і геморагічне З., за перебігом — гостре і хронічне. Наслідок З. залежить від причини, що його викликала, стану організму і структури ураженого органа. Лікування — *протизапальні засоби*. *М. Н. Зайко.*

**ЗАПА́ЛЕННЯ ЛЕГЕ́НЬ** — те саме, що й *пневмонія*.

**ЗАПА́ЛЮВАННЯ** в двигунах внутрішнього згоряння — примусове займання горючої суміші в камері згоряння двигунів, що їх експлуатують на легкому рідкому або газоподібному паливі. Найпоширенішим є З. за допомогою електр. свічок, між електродами яких під дією високої напруги проскакує електр. іскра. На відміну від інших способів (напр., від нагрітої частини камери згоряння) займання від електр. іскри досить надійне, момент спалаху можна легко регулювати. Щоб створити в свічках високу напругу, використовують акумуляторні *батареї* разом з індукційною котушкою (гол. чин. в автомобілях) або *магнето* (переважно на тракторах і мотоциклах). При батарейному З. (мал.) струм низької напруги (6—12 В) від акумуляторної батареї надходить у первинну обмотку індукційної котушки, а з вторинної її обмотки підводиться (напругою 12 000—15 000 В) до розподільника і далі—до відповідного *контакта*. Батарейне З. нескладне, забезпечує надійний пуск двигунів, однак обмежує їхню швидкохідність, супроводиться зношуванням контактів. Впроваджується контактно-транзисторна (див. *Транзистор*) система З. (напруга іскрового розряду 30 000 В), що полегшує пуск двигуна, а також забезпечує повніше згоряння суміші й меншу токсичність вихлопних газів.

**ЗАПА́МОРОЧЕННЯ** — відчуття порушення рівноваги тіла і уявного обертання навколишніх предметів. Ці відчуття є проявом порушення просторової орієнтації та рівноваги. В основі З. лежить порушення взаємодії вестибулярного, зорового *аналізаторів* і глибокої чутливості, які спільно забезпечують просторову орієнтацію. Ураження вестибулярного аналізатора можуть спричинювати різні захворювання (лабіринтити, черепномозкові травми, *енцефаліт*, *гіпертонічна хвороба*, пухлини мозку, хвороба Меньєра тощо). Крім того, З. може виникати при емоціональному *стресі*, вагітності, а також у здорових людей в транспорті, на гойдалці, в ліфті, при підніманні на висоту та ін. Нерідко З. супроводиться нудотою, блюванням, шумом у вухах, появою *ністагму*, іноді — короткочасною втратою притомності. Лікування — усунення причин, що викликали запаморочення.

**ЗАПАМ'ЯТО́ВУВАЛЬНИЙ ПРИ́СТРІЙ** (ЗП) — пристрій для приймання, зберігання й видавання закодованої *інформації* в обчислювальних машинах і системах обробки інформації. При роботі з числами, поданими двійковими *кодами*, запам'ятовування одиниці інформації (*біта*) грунтується на зберіганні одного з двох різних фіз. станів, набутих запам'ятовувальним елементом (ЗЕ) під впливом інформаційних сигналів. Багаторозрядне число зберігається в одній із запам'ятовувальних комірок (ЗК) нагромаджувача, яка складається з набору ЗЕ. Доступ до ЗК виконується за адресним або асоціативним принципом. В адресному ЗП кожній ЗК присвоюється номер (*адреса*), що визначає її положення в нагромаджувачі; при звертанні до ЗП код адреси перетворюється на координатні сигнали, що однозначно визначають ЗК, в яку записується (або зчитується) код числа. В асоціативному ЗП пошук числа відбувається за властивими йому ознаками, при подаванні яких на вхід ЗП на виході можна одержати всі числа із заданими ознаками. За функціональним призначенням розрізняють ЗП оперативні (ОЗП) і зовнішні (ЗЗП). ОЗП призначений для зберігання інформації, яка бере безпосередньо участь в операціях, виконуваних *процесором* обчислювальної машини, ЗЗП — для зберігання дуже великих масивів інформації, що підлягають послідовній передачі в ОЗП. В наступних поколіннях *обчислювальних машин* вживатимуть ОЗП на *великих інтегральних схемах*, а ЗЗП— на магн. дисках. *Ф. Н. Зиков.*

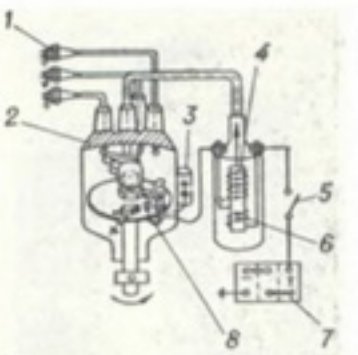
**ЗАПА́РНИК-ЗМІ́ШУВАЧ КОРМІ́В** — установка для термічної обробки кормів. З.-з. к. готують до згодовування сільськогосподарським тваринам грубі й *соковиті корми*, концентрати, харч. відходи. Поліпшує смакові якості їх, знешкоджуючи гриби, хвороботворні мікроорганізми. Найпоширеніший (зокрема, на Україні) З.-з. к. ВКС-ЗМ (див. мал.). Очищений від сторонніх домішок корм завантажують через люк у котел, доливають потрібну кількість води, подають пару і включають у роботу мішалку. Запарювання триває бл. 40 хв. Після цього подачу пари припиняють, засипають у котел концентрати, знову включають мішалку і готову масу вивантажують у роздавач кормів. Продуктивність З.-з. к. 1,5—2 т/год.

*С. О. Карпенко.*

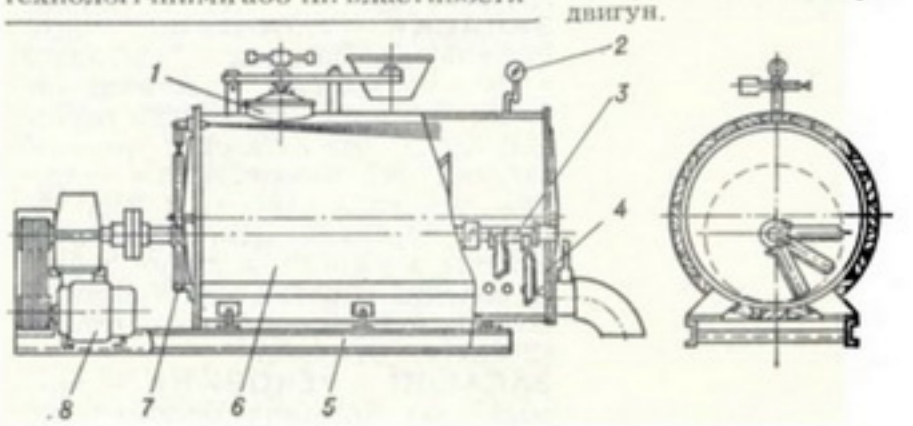
**ЗАПА́СИ ВИРОБНИ́ЧІ** — засоби виробництва, що надійшли споживачеві (підприємству, будові), але ще не використані безпосередньо в процесі виробництва. До З. в. належать сировина, осн. й допоміжні матеріали, паливо, куповані напівфабрикати, вироби й деталі тощо. Абс. величину З. в. вимірюють у натуральних (тоннах, метрах, штуках) і вартісних (у карбованцях) показниках. З. в. поділяють на поточні, страхові й підготовчі. Поточні запаси забезпечують безперервність процесу виробн. в період між двома черговими поставками даного виду ресурсів на склад. Визначаються величиною щоденного витрачання їх у виробн. Страховий запас створюють, щоб забезпечити безперебійний процес виробн. у випадках порушення графіків поставок або відхилення фактичних обсягів поставок від запланованих при розрахунку норм поточного запасу. Норми страхових запасів встановлюють у межах норм поточних запасів, в основному не більше як 15 днів. Підготовчі запаси (звичайні й спеціальні) необхідні на час виконання операцій, пов'язаних з розвантаженням, прийняттям, розсортуванням, доставкою продукції до місця споживання, а також для проведення спец. операцій (розкроювання, різання, калібрування тощо). Норму запасу звичайного встановлюють у розмірах одного дня, спеціального — залежно від конкретних умов роботи. На підприємствах з *сезонністю виробництва* або розміщених у районах, куди вантажі завозять лише в певні пори року, створюють сезонні запаси. Величина їх залежить від тривалості сезонної перерви в поставках.

*С. М. Бухало.*

**ЗАПА́СИ КОРИ́СНИХ КОПА́ЛИН** — кількість корисних копалин земної кулі, окремих країн, регіонів, басейнів або родовищ, визначена за даними геологічної розвідки. Розвідані З. к. к. поділяють на балансові й забалансові. До балансових відносять З. к. к., що їх розробляють, або придатні для рентабельної розробки; до забалансових — запаси, добувати які в даний час нерентабельно у зв'язку зі складними гірничо-геол. умовами, порівняно невеликими запасами і невисокою якістю сировини. Розвідані З. к. к. враховуються балансами запасів мінеральної сировини, які щорічно складають для тер. СРСР М-во геології СРСР, для тер. УРСР — М-во геології УРСР. За ступенем розвіданості З. к. к. поділяють на 4 категорії: А, В, $C_1$, $C_2$. До категорії А відносять запаси з найбільш вивченими умовами залягання, формою та будовою рудних тіл, якістю, технологічними або ін. властивостя-




**Запалювання** (батарейне) у двигунах внутрішнього згоряння: *1* — свічка запальна; *2* — розподільник; *3* — конденсатор; *4* — вторинна обмотка індукційної котушки запалювання; *5* — вимикач; *6* — первинна обмотка індукційної котушки запалювання; *7* — акумуляторна батарея; *8* — переривник.




**Запарник-змішувач кормів** ВКС-ЗМ: *1* — завантажувальний люк; *2* — монометр; *3* — лопатевий вал; *4* — вивантажувальний люк; *5* — рама; *6* — корпус котла; *7* — паропровідна труба; *8* — електродвигун.



Гуцульська дівчина в смугастій запасці.

ми. Категорія В включає попередньо розвідані З. к. к. з приблизно встановленими контурами тіл корисних копалин. До категорії $C_1$ відносять запаси розвіданих родовищ із складною геол. будовою, а також слабо розвідані З. к. к.; визначають їх з урахуванням *екстраполяції* геол. даних детально розвіданих ділянок родовищ. До категорії $C_2$ належать перспективні запаси, виявлені за межами розвіданих частин родовищ на підставі аналізу їхньої геол. будови. Для потенціальної оцінки З. к. к., крім розвіданих, враховують прогнозні (передбачувані) запаси, які визначають, виходячи з загальних закономірностей скупчення *корисних копалин*.

*Літ.:* Классификация запасов месторождений твердых полезных ископаемых. М., 1960; Смирнов В. И. [та ін.]. Подсчет запасов полезных ископаемых. М., 1960; Прокофьев А. П. Основы поисков и разведки месторождений твердых полезных ископаемых. М., 1973. *М. А. Котиков.*

**ЗАПА́СИ ТОВА́РНІ** — маса товарів, що перебуває в обігу, в процесі руху з сфери виробництва до споживача. За соціалізму вони зумовлюють безперервність процесу *відтворення* і мають забезпечувати розвиток нар. г-ва й задоволення на цій основі потреб населення. Розмір, структура й розміщення З. т. визначаються держ. планом постачання і товарного обігу, виходячи з раціональної величини запасів, необхідної для безперебійного забезпечення населення предметами споживання, а виробництва — матеріальними ресурсами. З. т. поділяються на товари, що перебувають у роздрібній мережі, на складах і базах, у дорозі. Розрізняють З. т. поточного зберігання, сезонні й достроково завезення, цільового призначення. Поточні З. т. забезпечують щоденні потреби торгівлі. Завозити їх у торг. мережу мають рівномірно, через певні проміжки часу. З. т. сезонного зберігання й дострокового завезення створюють по тих товарах, по яких через особливості виробн. й попиту існує розрив у часі між виробн. і реалізацією. Вони необхідні для забезпечення безперервності процесу товарного обігу. З. т. цільового призначення створюються на випадок певних обставин (див. *Резерви державні*). З. т. вимірюють у натуральних і вартісних одиницях. Основою планування З. т. є нормування, встановлення їхньої відносної величини в днях товарообороту, тобто як відношення абс. величини З. т. до середньоденного товарообороту відповідного періоду (місяця, кварталу, року). *С. М. Бухало.*

**ЗАПА́СКА** — старовинний український жіночий одяг. Складалася з двох поздовжніх полотнищ вовняної тканини домашнього виробництва із зав'язками у верхній частині, які прикривалися широким вовняним поясом. В наш час З. як буденний одяг, практично вийшла з ужитку. Схожий з укр. З. поясний жіночий одяг відомий у росіян, білорусів, болгар, сербів, словаків, румунів.

**ЗАПАШНІ́ РЕЧОВИ́НИ** — природні або синтетичні органічні речовини з приємним запахом. Природні З. р. містяться в *ефірних оліях* (троянди, жасмину, санталового дерева та кедра тощо), пахучих смолах та інших складних сумішах органічних речовин, які виділяють з природних продуктів рослинного або тваринного походження. Багато З. р. одержують синтетично. Першими було синтезовано *ванілін*, індол, β-фенілетиловий спирт та ін. Запах хім. речовини визначається переважно розмірами, будовою, ступенем розгалуження їхніх молекул. Для більшості З. р. є характерною наявність у їхніх молекулах певних функціональних груп, напр., OH, CO, COOR. З. р. використовують у виробн. духів, одеколонів, мила, синтетичних *миючих засобів*, а також для ароматизації напоїв тощо.

**ЗАПЕРЕ́ЧЕННЯ** — 1) Поняття *діалектики*, що фіксує один з необхідних моментів *розвитку*, умову якісної зміни речей (див. *Заперечення заперечення закон*). 2) Логічна операція, за допомогою якої з даного висловлювання виникає нове висловлювання, яке називають запереченням вихідного. В традиційній і класичній матем. логіці вважається, що З. істинного вихідного висловлювання є хибним, а З. хибного — істинним.

**ЗАПЕРЕ́ЧЕННЯ** в грамат и ц і — слово чи *афікс*, які вказують на відсутність предмета (немає книги), його якісних ознак (він не радісний), дії чи стану (вона не пише). Виражається лексичними засобами (укр. «ні», «не», нім. nein, nicht, англ. no, not), словотворчими афіксами (укр. «неволя», «ніхто», нім. unklar — «неясний», морфологічними формами словозміни, напр., заперечними афіксами «-ма», «-ме» в тюркських мовах (тат. башла — «починати», башлама — «не починати»). Заперечним може бути й речення («Ти прийдеш»? — «Ні»).

*В. М. Русанівський.*

**ЗАПЕРЕ́ЧЕННЯ ЗАПЕРЕ́ЧЕННЯ ЗАКО́Н** — один з основних законів матеріалістичної *діалектики*, який відображає поступальність, спадкоємність, а також специфічну діалектичну форму розвитку предметів і явищ об'єктивної дійсності. Вперше в філософії розгорнуту характеристику З. з. з., щоправда з ідеалістичних позицій, дав Г.-В.-Ф. *Гегель*. Діалектико-матеріалістичне тлумачення закону належить марксистсько-ленінській філософії. В основі З. з. з. лежить діалектичне *заперечення* як об'єктивний і суттєвий момент усякого *розвитку*. Воно виступає насамперед як зумовлена суперечливістю предмета внутр. неминучість його якісного перетворення. Все існуюче має свої внутр. суперечності, які наростають, загострюються і зрештою досягають такого стану, коли розвиток предмета стає неможливим без їхнього розв'язання. Процес розвитку відношення *протилежностей* у рамках певної суперечності має свої етапи: 1) вихідний стан об'єкта; 2) роздвоєння єдиного, розгортання протилежностей, перетворення об'єкта на свою протилежність (тобто перше заперечення — вихідного); 3) розв'язання суперечності, перетворення цієї протилежності на свою протилежність (друге заперечення — роздвоєного), що являє собою нібито повернення до вихідного. В цьому процесі кожний з етапів виступає запереченням попереднього, а весь процес — запереченням заперечення, тобто таким, що знімає однобічність вихідного й роздвоєного (див. *Зняття*). Процес за формою нібито повертається до старого; за змістом — це новий ступінь розвитку, який, зберігаючи зв'язок зі старим, включаючи позитивні моменти старого, являє собою діалектичну єдність, у якій переборюються однобічності попередніх стадій і стверджується зміст вищої фази розвитку. З. з. з. відображає висхідний характер розвитку, поступальність руху, «розвиток, який ніби повторює пройдені вже ступені, але повторює їх інакше, на вищій базі („заперечення заперечення"), розвиток, так би мовити, по спіралі, а не по прямій лінії» (Ленін В. І. Повне зібр. тв., т. 26, с. 48).

В об'єктивній дійсності З. з. з. діє не в чистому вигляді, а прокладає собі шлях через безліч випадковостей. Багатоманітність предметів і явищ вимагає конкретного підходу до аналізу різних умов, суперечностей, тенденцій. В матеріалістичній діалектиці З. з. з. розглядається як закон розвитку природи, суспільства й мислення.

*Літ.:* Маркс К. і Енгельс Ф. Твори: т. 20; Енгельс Ф. Анти-Дюрінг; т. 23. Маркс К. Капітал, т. 1; Ленін В. І. Філософські зошити. Повне зібрання творів, т. 29; Марксистско-ленинская философия. Диалектический материализм. М., 1977; Злотина М. Л. Законы диалектики. К., 1972.

*В. І. Плотников.*

**ЗАПИ́ЛЕННЯ** у рослин — перенесення пилку з пиляків на приймочку маточки у *покритонасінних* рослин або на верхівку насінного зачатка у *голонасінних*. Після З. звичайно відбувається *запліднення* і розвиток *зародка*. У покритонасінних розрізняють *самозапилення* — запилення пилком тієї самої квітки й *перехресне запилення* — запилення пилком з ін. квіток. Спосіб З. залежить від будови й фізіол. особливостей квіток, зовн. умов тощо. В процесі еволюції у рослин виник ряд пристосувань, що сприяють З. (*дихогамія, гетеростилія*, роздільностатевість квіток і особливо рослин тощо). Перехресне З. може здійснюватися за допомогою вітру (*анемофілія*), води (*гідрофілія*), тварин (*зоофілія*). У селекції рослин широко застосовується *штучне запилення*.

**«ЗАПИ́СКА ГРЕ́ЦЬКОГО ТОПА́РХА»** — умовна назва подорожніх нотаток знатного візантійського урядовця. Записка складена в кін. 10 — на поч. 11 ст., видана 1819 в Парижі. Оригінал рукопису не зберігся. Документ містить відомості про торг. і культур. зв'язки населення Пн. Причорномор'я з Київ. Руссю, зокрема з Києвом, а також про сутички населення Пн. Причорномор'я з візант. колоніями, про переправу через Дніпро та подорож по Криму.

*Літ.:* Литаврин Г. Г. Записка греческого топарха. В кн.: Из истории средневековой Европы (X—XVII вв.). М., 1957.

**«ЗАПИ́СКИ НАУКО́ВОГО ТОВАРИ́СТВА ІМЕНІ ШЕВЧЕ́НКА»** — видання *Наукового товариства імені Шевченка* у Львові (т. 1—155, 1892—1937). З 1897 «Записки» — орган істор.-філос. і філологічної секцій т-ва. В них друкувалися монографії, статті, документальні публікації, огляди журналів, що виходили в Галичині, а також у Росії, Польщі, Угорщині й ін. країнах, публікувалися матеріали про укр. землі; друкувалися огляди л-ри з заг. історії, рецензії і протоколи т-ва. Було надруковано ряд праць І. Я. *Франка,* М. І. *Павлика* та ін. революц.-демократичних і прогресивних діячів. Проте більшість праць, особливо надрукованих у «Записках» у 20—30-х рр., була написана в дусі антинаук. концепцій М. Грушевського і мала бурж.-націоналістичне спрямування.

**ЗА́ПИТ ДЕПУТА́ТСЬКИЙ** — вимога *депутата* представницького органу до відповідних держ. органів і *службових осіб* дати пояснення з питань їхньої діяльності. В соціалістичних країнах З. д.— важлива форма контролю представницького органу за роботою органів держ. управління і службових осіб. В СРСР право З. д. закріплено в Конституції СРСР (ст. 105), конституціях союзних (в УРСР — ст. 94 Конституції УРСР) і авт. республік, Законі СРСР про статус депутатів Рад (ст. 14) та ін. правових актах. Депутат (група депутатів) *Верховної Ради СРСР* має право запиту до *Ради Міністрів СРСР,* до міністрів і керівників ін. органів держ. управління, створюваних Верховною Радою СРСР, які зобов'язані не більш як у триденний строк дати усну чи письмову відповідь на даній сесії Верховної Ради СРСР на спільному засіданні палат. Запит, внесений в одній з палат, доводиться до відома другої палати. Такий же порядок відповіді на З. д. існує у Верховних Радах союзних і авт. республік. Депутат місц. Ради свій запит адресує виконкомові Ради, керівникам її відділів і управлінь, а також керівникам розташованих на тер. Ради підприємств, установ і орг-цій з питань, віднесених до компетенції даної Ради. По відповіді на З. д. Рада приймає рішення.

В ряді бурж. держав існує особливий вид З. д.— *інтерпеляція.*

*Р. К. Давидов.*

**«ЗАПИ́СКИ О ЮЖНОЙ РУСИ́»** — фольклорно-історична збірка, упорядкована і видана П. О. *Кулішем* (т. 1—2. СПБ, 1856—57). У 1-му томі надруковано легенди і перекази — про *Золоті ворота* в Києві, Б. Хмельницького, С. *Палія,* про запорожців та їхніх керівників, про боротьбу проти унії і татар, події на Правобережній Україні у 18 ст.; істор. думи та пісні, записані в кобзарів. У 2-му томі вміщено укр. казки, записані художником Л. М. *Жемчужниковим,* розповіді про зустрічі з кобзарем О. М. *Вересаєм*; розповідь сучасника тих подій поляка про походи гайдамаків, добірка укр. пісень; статті істор., мовознавчого і етногр. характеру. Збірку позитивно оцінили Т. Г. Шевченко, М. І. *Костомаров,* М. О. *Максимович.* Водночас М. О. Максимович критикував коментарі П. О. Куліша до надрукованих матеріалів за непослідовність у викладі істор. подій.

**ЗАПЛА́ВА** — частина дна річкової долини, що затоплюється під час *повені.* Ширина З. великих рівнинних рік становить кілька кілометрів, досягаючи 20—40 км (окремі частини З. Єнісею, Лени, Дніпра) і навіть 100 км (З. Амазонки). Складається з алювіальних відкладів (див. *Алювій*). Рельєф заплав великих рік ускладнений прируслови́ми валами, дюнами тощо.

**ЗАПЛА́ВНІ ГРУНТИ́** — грунти, які утворилися на алювіальних відкладах заплавних терас річкових *долин.* Важлива особливість З. г.— їх висока біогенність (населеність організмами). В типових *заплавах* найпоширеніші З. г. трьох основних рядів заплавного грунтоутворення: дернового, лучного і болотного. Дернові З. г. утворюються під злаково-різнотравними луками і світлими лісами поблизу русел річок на піщаних гривах; малородючі. Лучні З. г. формуються під різнотравно-злаковою рослинністю на рівнинній частині центральної зони заплави; родючі, зернисто-структурні. Болотні З. г. утворюються під трав'яними і вільшняковими болотами на притерасній зоні заплави; відзначаються заторфованістю, після осушення — це висококультурні орні угіддя й сіножаті. На Україні З. г. поширені на Поліссі, в Лісостепу, Степу.

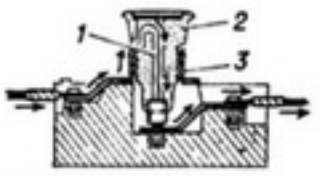
**ЗАПЛІ́ДНЕННЯ** — процес злиття чоловічої і жіночої статевих клітин (*гамет*) рослинних і тваринних організмів, який лежить в основі *статевого розмноження.* В результаті З. утворюється *зигота,* яка дає початок новому організмові. Біол. значення З. полягає в злитті клітин з різною *спадковістю,* внаслідок чого при статевому розмноженні утворюється більш життєздатне (див. *Життєздатність*) потомство, ніж при *нестатевому розмноженні.* У деяких одноклітинних організмів спостерігається злиття їхніх *протопластів* або обмін *ядрами* (*кон'югація*), що може розглядатися як З.

У тварин і людини З. передує осіменіння —зближення чоловічих і жіночих гамет. Розрізняють зовнішнє З., при якому злиття гамет відбувається поза тілом самки, і внутрішнє З., при якому гамети зливаються в тілі самки. Зовнішнє З. спостерігається у більш-менш примітивних тварин (багатьох безхребетних, риб, безхвостих земноводних), які відкладають статеві продукти у навколишнє середовище. З. у цих тварин і розвиток зиготи залежать від умов середовища. У тварин з внутр. З. (переважно наземні тварини) є спец. придаткові *статеві органи* для перенесення *сперми* з тіла самців у тіло самок. Цей процес потребує узгоджених дій самця і самки, і тому у тварин виробилися складні форми поведінки (статеві *інстинкти*), які забезпечують цю узгодженість. Яйця у тварин з внутр. З. звичайно розвиваються в спец. органах материнського організму, де вони захищені від несприятливих умов навколишнього середовища. З. відбувається в результаті активного руху *сперматозоїда* до *яйцеклітини,* який стимулюється виділюваними яйцеклітиною речовинами. Під час З. в яйце може проникнути один (фізіол. моноспермія) або кілька (фізіол. *поліспермія*) сперматозоїдів. Проте у випадку поліспермії з жіночим *пронуклеусом* зливається ядро лише одного сперматозоїда. При злитті чоловічої і жіночої статевих клітин, які мають одинарний набір *хромосом,* відновлюється диплоїдний (див. *Диплоїд*) набір хромосом, характерний для вегетативних клітин організму. При цьому відбувається фізіол. процес взаємодії гамет (злиття *цитоплазм* і ядер), внаслідок чого змінюється фіз.-хім. властивості новоутвореної клітини (зиготи), підвищується її обмін речовин і вона починає розвиватися.

У ряду рослин (бактерії, синьо-зелені водорості) типовий статевий процес (а отже, й З.) відсутній. У нижчих рослин спостерігаються різні види статевого процесу: *ізогамія* (злиття однакових за розміром гамет), *гетерогамія* (злиття різних за розміром гамет), *оогамія* (запліднення рухливою дрібною чоловічою клітиною нерухливої і більшої за розміром жіночої), кон'югація та ін. Вищим рослинам властива оогамія. У *голонасінних* і *покритонасінних* рослин З. передує *запилення.* У покритонасінних відбувається т. з. *подвійне запліднення.* Див. також *Стать.*

*Б. Г. Новиков.*

**ЗАПОБІГА́ННЯ ЗЛОЧИ́ННОСТІ** — в СРСР сукупність взаємопов'язаних заходів, здійснюваних парт. та держ. органами і громадськістю, спрямованих на боротьбу зі *злочинністю,* усунення причин та умов, які породжують злочини. Ці заходи поділяються на загальносоціальні і спеціальні. До загальносоціальних належить весь комплекс заходів, спрямованих на невпинне підвищення добробуту рад. народу, на дальший розвиток *соціалістичної демократії* і громад. активності нар. мас, на виховання комуністичної свідомості та моральності громадян, на зміцнення правової основи життя суспільства. Розв'язанню цих завдань підпорядковано всю екон., політ., ідеологічну та орг. діяльність КПРС і Рад. д-ви. До спец. заходів, спрямованих на попередження й усунення *злочинів,* належать посилення охорони *соціалістичної власності, правового виховання* громадян, усунення умов, що сприяють поширенню антисоціальних поглядів, звичок; забезпечення належного морального формування підростаючого покоління; вдосконалення *законодавства* тощо. Спец. заходами є, напр., криміналістичні, що полягають у використанні технічних засобів, які перешкоджають вчиненню злочинів, та кримі-




Пробковий **запобіжник:** *1* — дріт з легкоплавкого металу; *2* — пробка; *3* — металевий патрон (стрілками показано напрям протікання електричного струму).

нально-правові (див. *Криміноло-гія*). Встановлення в законі *покарання* за певні види протиправної поведінки має загальнозапобіжне значення, а застосування покарання до осіб, що вчинили злочин, і перевиховання їх у ході відбуття покарання має забезпечити недопущення вчинення ними нових злочинів, запобігти рецидивній злочинності (див. *Рецидив* у праві). З. з. здійснюється при неухильному додержанні *соціалістичної законності*. КПРС і Рад. уряд надають великого значення З. з., про що свідчить, зокрема, постанова ЦК КПРС «Про поліпшення роботи по охороні правопорядку і посилення боротьби з правопорушеннями» (вересень 1979).

*Літ.:* Жалинский А. Э. Социальное предупреждение преступлений в СССР. Львов, 1976. *Ф. Г. Бурчак.*

**ЗАПОБІЖНИК** — 1) У військовій справі — деталь вогнепальної й метальної зброї (рушниці, ручної гранати), яка перешкоджає її випадковій дії. 2) В електротехніці — пристрій для захисту електр. проводів і електричних приладів від надмірного струму. Осн. частиною З. (мал.) є дріт або пластина з легкоплавкого металу (звичайно цинку чи срібла), що при перевантаженні *електричної мережі* або короткому замиканні розплавляється і розриває електр. коло. Низьковольтні (до 1000 В) З. виготовляють на номінальний струм 6—1000 А, високовольтні (до 110 кВ) — на 2—400 А. З. встановлюють звичайно на гол. розподільних щитах, на початку кожного відгалуження проводів та в місцях, де переріз проводів зменшується.

**ЗАПОБІЖНІ ЗАХОДИ** в праві — примусові заходи, що можуть бути застосовані до *обвинуваченого* і полягають у прямому чи посередньому обмеженні його свободи. В рад. кримінальному процесі З. з. застосовуються в порядку, передбаченому *Основами кримінального судочинства Союзу РСР і союзних республік* (в УРСР — гл. 13 КПК УРСР). Право обирати З. з. мають *слідчий, прокурор, суд* і органи *дізнання*. У виняткових випадках запобіжний захід може бути застосований щодо особи, підозрюваної у вчиненні злочину, і до пред'явлення їй *обвинувачення*. З. з. є: підписка про невиїзд, особиста порука, порука громад. організації або колективу трудящих, взяття під варту (див. *Арешт, Позбавлення волі*), нагляд командування військ. частини чи установи, віддання неповнолітнього обвинуваченого під нагляд батьків, опікунів, піклувальників або адміністрації дит. закладу, якщо він виховується в ньому. Будь-який з цих заходів застосовують, коли є достатні підстави вважати, що обвинувачений, перебуваючи на волі, скриється від слідства і суду або перешкоджатиме встановленню істини в справі, або провадитиме злочинну діяльність, а також для забезпечення виконання *вироку*. Якщо немає підстав для застосування З. з., від обвинуваченого відбирається письмове зобов'язання про те, що він повідомить про зміну свого місця проживання, а також, що з'явиться до слідчого і суду за їхнім викликом. Про застосування будь-якого З. з. складають постанову (для взяття під варту є обов'язкова санкція прокурора). Якщо З. з. обрано щодо підозрюваного і протягом 10 днів з моменту обрання З. з. йому не пред'явлено обвинувачення, З. з. скасовується.

**ЗАПОВІДНИЙ ПАРК** — територія з природною або частково культурно зміненою рослинністю, що перебуває під охороною держави. З. п. поділяють на *ботанічні сади, дендропарки, меморіальні парки, лісопарки* зелених і курортних зон тощо. В СРСР розрізняють З. п. респ. і місц. значення. На тер. України охороняється 102 З. п. респ. значення (1979) заг. пл. понад 7,6 тис. га. Серед них широко відомі дендрологічні парки «*Софіївка*», «*Олександрія*», «*Тростянець*», «*Веселі Боковеньки*», *Нікітський ботанічний сад, Ботанічний сад центральний республіканський* АН УРСР та ін. Крім того, в УРСР є 713 З. п. місц. значення заг. пл. 83,7 тис. га.

*І. К. Головач.*

**ЗАПОВІДНИК** — територія або акваторія, на якій зберігається в природному стані весь її природний комплекс. З. виділяються як унікальні пам'ятки історії і культури, живої і неживої природи, з наук. метою, як резервати тварин і рослин. В СРСР перебувають під охороною д-ви. Гол. функції рад. З.— збереження *генофонду* флори та фауни, охорона непорушених чи малопорушених природних ділянок (еталонів природи), вивчення *екології* тварин і рослин, порівняння *біогеоценозів* З. з природними комплексами суміжних тер., на яких дозволена госп. діяльність (для прогнозування можливих змін у природних *екосистемах* під впливом діяльності людини). З. використовують також як бази наук. пропаганди охорони природи. Великого значення організації З. надавав В. І. Ленін. За його вказівкою було створено *Астраханський заповідник* (1919) та *Ільменський заповідник* (1920; тепер імені В. І. Леніна). У 1979 в СРСР було 119 заповідників, у т. ч. 10 — на Україні. Див. також *Охорона природи*.

Правовий статус держ. З. на території УРСР визначається Положенням про держ. заповідники УРСР, затвердженим постановою Ради Міністрів республіки від 5.X 1962, а також окремими положеннями про кожний З. Відповідно до цього на тер. З. і в його охоронній зоні забороняється проведення будь-яких госп. чи ін. робіт і заходів, що порушують або змінюють встановлений у З. режим. Крім того, забороняється без дозволу адміністрації перебування на заповідній тер. сторонніх осіб. Охорона З. здійснюється спец. службою охорони, на допомогу якій залучають громад. інспекторів із числа членів *Українського товариства охорони природи*. За порушення режиму, встановленого в держ. З., накладається в адм. порядку штраф; винних у злочинному порушенні режиму притягають до карної відповідальності відповідно до діючого законодавства.

**Заповідники Українсько РСР**

| Заповідники | Дата заснування | Площа, тис. га |
|---|---|---|
| Асканія-Нова | 1921 | 11,2 |
| Канівський | 1931 | 1,03 |
| Карадазький | 1979 | 3,0 |
| Карпатський | 1968 | 13,0 |
| Луганський | 1968 | 0,98 |
| Мис Мартьян | 1973 | 0,24 |
| Поліський | 1968 | 20,09 |
| Український степовий | 1961 | 1,63 |
| Чорноморський | 1927 | 27,0 |
| Ялтинський гірсько-лісовий | 1973 | 14,17 |

*Літ.:* Заповедники Советского Союза. М., 1969; Природа України та її охорона. К., 1975; Підоплічко І. Г., Ющенко О. К. Заповідні скарби. К., 1976; Банников А. Г. [та ін.]. Заповедными тропами зарубежных стран. М., 1976.

*М. А. Воїнственський, О. К. Ющенко* (заг. частина), *Ю. С. Шемшученко* (правовий статус).

**«ЗАПОВІДНІ ЛІТА»** — строк, протягом якого в Російській державі заборонявся *вихід селянський* в *Юріїв день*. «З. л.» почали запроваджувати в інтересах дворянства за *Івана IV* з 1581 (одночасно з початком заг. перепису земель) спершу в деяких районах країни, 1592—93 — в загальнодерж. масштабі. Існували до прийняття *Соборного уложення 1649*. «З. л.» були дальшим кроком в оформленні *кріпосного права*. Поширювалися і на укр. чернігово-сіверські землі, які в 16 — на поч. 17 ст. входили до складу Рос. держави.

**ЗАПОВІДНО-МИСЛИВСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО** — територія, на якій заборонено полювання на тварин, але дозволено її господарське використання і проводиться регулювання чисельності тварин. Існують З.-м. г. союзного, респ. та місц. значення. На Україні є 4 З.-м. г. респ. значення (*Кримське заповідно-мисливське господарство, Азово-Сиваське заповідно-мисливське господарство, Дніпровсько-Тетерівське заповідно-мисливське господарство* та *Заліське заповідно-мисливське господарство*) заг. площею бл. 133 тис. га. На тер. г-в проводиться робота по збільшенню чисельності цінних мисливських тварин, а також по розселенню їх по ін. районах, вивчаються природні умови місць їхнього проживання, охороняються рідкісні й зникаючі види.

*І. Т. Сокур.*

**ЗАПОВІТ** — зроблене у встановленій законом формі розпорядження дієздатного громадянина на випадок смерті про належне йому *майно*. Відповідно до норм рад. *спадкового права* (розділ 7-й *Основ цивільного законодавства Союзу РСР і союзних республік*; в УРСР — розділ VII ЦивК УРСР) З. укладається в письмовій формі, підписується заповідачем і посвідчується нотаріусом. У передбачених законом випадках З. може бути посвідчений ін. *службовими особами* (напр., командиром

військ. частини, гол. лікарем, капітаном судна тощо). В СРСР кожний громадянин може залишити за З. усе своє майно або частину його одній або кільком особам, незалежно від того, чи входять вони до кола спадкоємців за законом, а також д-ві або окремим держ., кооп. і громад. орг-ціям (див. *Спадкування*). Заповідач може в З. позбавити права спадкоємства ту або ін. особу, крім тих, хто має право на *обов'язкову частку* у спадщині. В З. можна робити певні розпорядження (напр., встановлювати спец. доручення з приводу майна, які покладаються на спадкоємців). Заповідач може в будь-який час змінити або скасувати зроблений ним З., скласти новий.

**«ЗАПОВІТ»** — вірш Т. Шевченка, написаний 1845 в Переяславі і покладений в основу музичних творів багатьох композиторів.Вперше його поклали на музику М. Лисенко (1868, для чол. хору, соло тенора і фортепіано, 2-а ред. 1877) та М. Вербицький (1868, для подвійного хору, соліста й симф. оркестру). Найпопулярнішою стала близька до укр. нар.-пісенних інтонацій мелодія до «З.», створена в 70-х рр. 19 ст. Г. Гладким, пізніше відредагована Лисенком та видана в Полтаві Г. Маркевичем. З цензурних міркувань прізвище автора було замінено початковою літерою «Г.», яка в наступних виданнях зникла. Мелодія довгий час вважалася народною. Хорові обробки її здійснили Я. Степовий, К. Стеценко, П. Демуцький, О. Александров, О. Спендіаров та ін. На текст «З.» написано й муз. твори великих форм: кантати В. Барвінського (1917), С. Людкевича (1934, 2-а ред. 1955), Б. Лятошинського (1939), Л. Ревуцького (1939), симф. поема Р. Глієра (1939). Мелодію Гладкого до «З.» покладено в основу вокально-симф. картини Д. Кабалевського в сцені похорону В. Боженка в кіноепопеї «Щорс» О. Довженка. Існує понад 60 муз. інтерпретацій «Заповіту».

**ЗАПО́ВНЮВАЧІ** для бетонів і розчинів — природні або штучні сипкі матеріали, що в суміші з в'яжучими речовинами й водою (іноді без неї) утворюють *бетони* й *будівельні розчини*. Розрізняють З. дрібні (зерна розміром 0,14—5 мм) і крупні (5—70 мм, іноді більше); важкі, або щільні (об'ємна маса понад 1000, піску понад 1200 кг/м$^3$), і легкі,або пористі (відповідно до 1000 і 1200 кг/м$^3$). До важких З., використовуваних для важких бетонів і розчинів, належать природні, гол. чин. кварцові, і подрібнені піски. Ними є також *гравій, щебінь* із щільних кристалічних (базальту, граніту та ін.) та осадових (напр., пісковиків, щільних вапняків) порід, щебінь з металург. *шлаків* і цегляний щебінь. Для особливо важких бетонів (напр., *баритобетону*) застосовують щебінь і пісок з важких рудних і металевих матеріалів: *бариту, лімоніту, магнетиту* і т. д. Легкі З., що їх використовують для легких бетонів і розчинів, одержують дробленням пористих порід вулканіч. походження (пемзи, туфу, черепашнику, опоки та ін.). Штучні легкі З.— *аглопорит, керамзит,* спучені *перліт* і *вермікуліт* —являють собою продукт випалу порід, що спучуються. Деякі з них (*зольний гравій, шлакову пемзу,* паливні шлаки і *золи*) одержують з відходів пром. виробн. Для легких бетонів (напр., *арболіту*) використовують також тирсу, подрібнені очерет та ін. органічні матеріали. Підбором З., які становлять до 85% об'єму бетонів і розчинів, у широких межах регулюють властивості й вартість цих буд. матеріалів.

*Літ.:* Викторов А. М. Каменные материалы для бетона. М., 1967; Ицкович С. М. Заполнители для бетона. Минск, 1972; Элинзон М. П. Производство искусственных пористых заполнителей. М., 1974.

*В. В. Дробот.*

**ЗАПОЗИ́ЧЕННЯ** в мові — засвоєння мовою елементів—*морфем* (напр., анти-, де-, -ізм), слів або словосполучень з іншої мови. Найчастіше З. піддається лексика. З. відбувається усним або писемним шляхом, безпосередньо або через ін. мови. Запозичені слова, як правило, освоюються графічно, фонетично, граматично й лексично («лозунг» з нім. іменника die Lozung, «фанера» — з франц. дієслова fournir). Ступінь освоєння З. різний — від повної *асиміляції* (халва, граматика, проба) до варваризмів (персона нон грата). Своєрід. З. є *кальки*. Укр. мова протягом своєї історії збагатилася на З. з багатьох мов, а укр. слова трапляються в мовах ін. народів, напр., у рос. (доярка, бублик), польс. (hreczka), франц. (le borsch) та ін. Див. також *Інтернаціоналізми, Термінологія.*

*Г. Р. Передрій.*

**ЗАПО́ЛЬСЬКА** (Zapolska; справж. прізв.— Корвін-Піотровська) Габрієля (30.III 1857, Підгайці, тепер Луцького р-ну Волин. обл.— 17. XII 1921, Львів) — польс. письменниця й актриса. Виступала в театрах Варшави, Львова, Парижа. Літ. діяльність почала 1883. Критикувала бурж. мораль, міщанство, відстоювала права жінки. Автор романів «Каська-Каріатида» (1887), «Перед дверима пекла» (1889), «Шматок життя» (1891), «Янка» (1895) і п'єс, найвідоміша з яких — «Моральність пані Дульської» (1906). Інтерес З. до соціалістичних ідей виявився в романі «Зашумить ліс» і п'єсі «У Домбровій-Гурничій» (обидва твори — 1899).

*Тв.:* Укр. перекл.— Моральність пані Дульської. К., 1957; Смерть Феліціана Дульського. Львів, 1958; Рос. перекл.— Пьесы. М., 1958.

**ЗАПО́Р** — тривале (більше двох діб) затримання випорожнення або систематичне недостатнє спорожнення *кишечника*. Залежно від причини виникнення розрізняють: аліментарні З. (внаслідок одноманітного харчування, малорухомого способу життя); неврогенні (при порушенні нервової регуляції кишкової моторики — рухової функції); запальні (при запальних захворюваннях товстої й тонкої кишок, *дивертикулах* товстої кишки); проктогенні (при *геморої, проктитах,* тріщинах і випадінні прямої кишки); механічні (при закритті та стисненні кишечника пухлинами, спайками, каловими каменями); токсичні (при хронічних професійних отруєннях свинцем, ртуттю тощо); ендокринні (при порушенні функції яєчників, щитовидної залози, гіпофіза) та ін. Осн. ознаками при З. є скарги на тривале затримання випорожнення (протягом кількох днів), диспептичні явища (печія, нудота, тупі болі в животі, головний біль, стомлюваність). Лікування залежить від причини З., в ряді випадків — хірургічне.

*В. Ф. Савнко.*

**ЗАПОРІ́ЖЖЯ,** Запорожжя, Вольності Війська Запорізького низового — назва володінь *Запорізької Січі* в 16—18 ст., до яких входили території тепер. Дніпропетровської, значна частина Запоріз. і Кіровогр., а також частково Херсон. і Донец. областей. Межі З. не були сталими. На Зх. і Пн. воно межувало з володіннями феод. Литви (до 1569) і шляхет. Польщі, на Сх.— з землями *донських козаків,* на Пд.— з *Кримським ханством.* Ліквідувавши 1775 Запорізьку Січ, царський уряд роздав землі З. рос. і укр. поміщикам. Територія колишнього З. ввійшла до складу *Новоросійської губернії* і *Азовської губернії.*

**ЗАПОРІ́ЖЖЯ** (до 1921 — Олександрівськ) — місто, обласний і районний центр УРСР. Розташоване в нижній течії Дніпра, там, де о. Хортиця ділить ріку на два рукави. Річковий порт (пристань Запоріжжя і *Запорізький річковий порт* імені В. І. Леніна). Залізнич. вузол, аеропорт. 781 тис. ж. (1979). У З.— 6 міських районів.

Поселення, назване Олександрівським форштадтом, виникло 1770 у зв'язку з буд-вом фортеці для захисту пд.-зх. частини України від крим. татар і турків. У 1902 у місті виникла орг-ція РСДРП, яка була зв'язана з ленінською «*Искрой*». В березні— квітні 1905 робітники міста провели найбільший у Катеринославській губ. страйк, у грудні — *Олександрівське грудневе збройне повстання 1905.* У жовтні 1917 створено *Олександрівську організацію РСДРП(б).* Під керівництвом більшовиків відбулося *Олександрівське повстання 1917.* Рад. владу встановлено





Пам'ятник радянським воїнам у **Запоріжжі.** Скульптори А. Балакальчук, М. М. Худас, Б. І. Рапопорт, архітектор Ю. М. Єгоров. 1968.

2(15).1 1918. В 1932 було закінчено буд-во *Дніпрогесу* імені В. І. Леніна. З 1939 З.— обл. центр. Під час Великої Вітчизн. війни в період тимчасової нім.-фашист. окупації З.(4.X 1941—14. X 1943) в місті діяла підпільна парт. орг-ція «Ревком» і підпільні групи на підприємствах. В результаті *Запорізької операції 1943* рад. війська визволили місто від гітлерівців. З. нагороджено орденом Леніна (1970).

З.— один з найбільших індустріальних центрів УРСР. Енерг. основою його пром. комплексу є Дніпрогес імені В. І. Леніна. Провідні галузі пром-сті — чорна і кольорова металургія, електротех., маш.-буд. і хімічна. Металург. пром-сть представляють «*Запоріжсталь*» імені Серго Орджонікідзе, *Запорізький титано-магнієвий комбінат, запорізький електрометалургійний завод* «*Дніпроспецсталь*» імені А. М. Кузьміна, *Дніпровський алюмінієвий завод* імені С. М. Кірова, *Запорізький вогнетривний завод*, феросплавний, металевих виробів, електродний, коксохім. з-ди. Найстаріша галузь пром-сті — машинобудівна, представлена виробничими об'єднаннями АвтоЗАЗ (*запорізький автомобільний завод* «*Комунар*» та ін. з-ди), «Запоріжтрансформатор» (*Запорізький трансформаторний завод*, з-ди високовольтної апаратури, кабельний та ін.), «Перетворювач» (з-ди «Перетворювач», електроапаратний та ін.), «Моторобудівник», а також інструментальним, електровозоремонтним та ін. з-дами. В післявоєнні роки розвинулась хімічна пром-сть (*запорізький завод* «*Кремнійполімер*», штучної шкіри, харчових антибіотиків, гідролізнодріжджовий заводи). Створено потужну будівельну індустрію (домобуд. комбінат, з-ди залізобетонних виробів, цегельно-черепичний, великих стінових блоків та ін.). У місті розташований *Запорізький абразивний комбінат* імені 50-річчя Радянської України. Значна кількість підприємств харчової (олійно-жировий, м'ясний і хлібопродуктів комбінати, 2 пивоварні з-ди, кондитерська ф-ка) і легкої (швейне об'єднання, об'єднання по виробн. взуття та ін.) пром-сті. В 1978/79 навч. р. в З. було 98 заг.-осв. шкіл усіх видів (92,5 тис. учнів), 10 муз. і художня школи, 13 серед. спец. навч. закладів (16,7 тис. учнів), 24 профес.-тех. уч-ща (15,8 тис. учнів). У 4 вузах — *Запорізькому педагогічному інституті, Запорізькому машинобудівному інституті* імені В. Я. Чубаря, *Запорізькому медичному інституті, Запорізькому індустріальному інституті,* а також філіалі Донец. ін-ту рад. торгівлі налічувалося 16,7 тис. студентів. У З. працюють *Титану всесоюзний науково-дослідний і проектний інститут,* Всесоюзний н.-д. проектно-конструктор. технологіч. ін-т трансформаторобудування, Укр. н.-д. ін-т спецсталей, сплавів і феросплавів, Запоріз. філіал н.-д. ін-ту по пром. і сан. очищенню газів, Центр. н.-д. ін-т механізації і електрифікації тваринництва Пд. зони СРСР та ін. В місті 199 масових б-к (фонд —4,9 млн. одиниць зберігання), 52 клубні заклади, 47 кіноустановок з платним показом, 2 театри — *Запорізький український музично-драматичний театр* ім. М. О. Щорса і театр ляльок, філармонія, 2 держ. музеї — *Запорізький краєзнавчий музей* і *Запорізький художній музей.* Діє також музей Дніпрогесу. Позашкільні заклади: палаци та будинки піонерів і школярів, станції юних техніків, юних натуралістів, екскурсійно-туристська, дитячі спортивні школи, дит. з-ця та ін. У місті працює вид-во «Коммунар», видаються обл. газети «*Запорізька правда*», «*Индустриальное Запорожье*» і «Комсомолець Запоріжжя». Обл. радіомовлення і телебачення.

За роки Рад. влади реконструйовано центр. райони старого З., на лівому березі Дніпра, біля Дніпрогесу, виросла нова частина міста, т. з. Нове Запоріжжя, з упорядкованими житл. кварталами, широкими вулицями й проспектами. Серед споруд: станція і гребля Дніпрогесу (1927—32, архітектори В. Веснін, М. Коллі, Г. Орлов, С. Андрієвський, інж. Г. Александров), лікарня (1930—32, арх. Л. Юровський), муз.-драм. театр ім. Щорса (1947—53, арх. І. Фрідлін), концерт. зал ім. М. І. Глинки (1948—53, арх. Г. Вегман), річковий вокзал (1970, арх. А. Дроздов), готель «Запоріжжя» (1972, арх. С. Тульчинський), база відпочинку на о. Хортиця (1972, арх. Н. Жариков), мікрорайони — Космічне шосе (1966—71, арх. Л. Зайцев), Шевченківський (1968—70, арх. С. Шестопал). Пам'ятники: В. І. Леніну (1964, скульптори М. Лисенко, М. Суходолов, архітектори Б. Приймак, В. Ладний), Т. Г. Шевченкові (1964, скульптор М. Худас), радянським воїнам (1968, скульптори А. Балакальчук, М. Худас, Б. Рапопорт, арх. Ю. Єгоров), Ф. Е. Дзержинському, С. М. Кірову та ін.

В різний час у З. жили й працювали діяч Комуністичної партії і Рад. держави Л. І. Брежнєв, рад. гідробудівники І. Г. *Александров*, О. В. *Вінтер* і Ф. Г. Логінов. У З. народилися рад. держ. діяч М. А. Лесечко і укр. рад. історик К. Г. *Гуслистий*. *М. П. Яма* (культура).



**Запоріжжя.** Проспект В. І. Леніна.

**ЗАПОРІ́ЖЖЯ** — селище міського типу Ворошиловгр. обл. УРСР, підпорядковане Краснолуцькій міськраді, за 4 км від залізнич. ст. Комендантська. 1,8 тис. ж. (1978). Кам.-вуг. шахта. Школа, лікарня. Клуб, 2 б-ки. Виникло 1913.

**«ЗАПОРІЖСТА́ЛЬ»** імені Серго Орджонікідзе — підприємство чорної металургії. Міститься в Запоріжжі. Буд-во почато 1930. В 1933 задуто першу доменну піч. Напередодні Великої Вітчизн. війни на з-ді було 4 доменні та 10 мартенівських печей, слябінг, прокатні стани. На поч. війни устаткування «З.» було евакуйовано на схід країни. В період тимчасової окупації міста з-д повністю зруйнували нім.-фашист. загарбники. В 1944 почалася відбудова підприємства, 1947 воно стало до ладу. В післявоєнні роки його реконструйовано на новій тех. базі й значно розширено. Збудовано цехи агломераційний, жерсті, перший в СРСР цех високоекономічних гнутих профілів металу. Споруджено нові й модернізовано діючі доменні й мартенівські печі, прокатні стани. Осн. продукція: гарячекатаний, холодний тонкий лист з вуглецевої, низьколегованої та легованої сталей, біла й чорна лакована жерсть, нержавіючий полірований лист, металопласт, холодногнуті профілі, чавун, чавунні виливки. В 1977 обсяг виробн. чавуну збільшився проти 1965 на 32%, сталі — на 29%, прокату — на 36%. На з-ді широко впроваджується прогресивна технологія. В доменних і мартенівських цехах при виплавці переробного чавуну й сталі застосовується кисень і природний газ, повітряні нагрівачі, засипні апарати високої стійкості. Збудовано дві високопродуктивні двованні печі замість маловантажних мартенівських. Вперше в СРСР великий мартенівський цех повністю перейшов на безстопорне розливання сталі. «З.» нагороджено орденами Леніна (1947) та Жовтневої Революції (1971). *Л. Д. Юпко.*

**ЗАПОРІ́ЗЬКА ДРЕС** імені XXV з'їзду КПРС — одна з найбільших теплових електростанцій Європи. Розміщена на березі Каховського водосховища, в смт Енергодарі Запоріз. обл. Проектна потужність — 3600 тис. кВт (4 енергоблоки по 300 тис. кВт і 3 — по 800 тис. кВт кожний). Буд-во ДРЕС почато 1970, перший блок потужністю 300 тис. кВт введено в експлуатацію 1972, останній потужністю 800 тис. кВт — 1977. Виробн. електроенергії становить (1978) 23,5 млрд. кВт год. З. ДРЕС входить до Об'єднаної енергосистеми Півдня. *Л. В. Прохоров.*

**ЗАПОРІ́ЗЬКА ОБЛАСНА́ ПАРТІ́ЙНА ОРГАНІЗА́ЦІЯ** — одна з обласних організацій *Комуністичної партії України,* створена 1939. Виникнення перших марксистських гуртків в Олександрівську (з 1921 — Запоріжжя) припадає на кін. 90-х рр. 19 ст. В 1902 в Олександрівську оформилась місцева орг-ція РСДРП, яка встановила зв'язок з ленінською «*Искрой*». В 1901 оформилась орг-ція РСДРП у Мелітополі, 1902 *Артем* (Ф. А. Сергєєв) створив с.-д. гурток іскрівського напряму у с. Федорівці Олександрівського повіту (тепер с. Чубарівка Пологівського р-ну). Після II з'їзду РСДРП (1903) Олександрівська орг-ція розділилась на фракції більшовиків і меншовиків, формально залишаючись єдиною. Під керівництвом більшовиків трудящі краю брали активну участь у революції

1905—07. *Олександрівське грудневе збройне повстання 1905* було одним з найбільших на Україні. В роки реакції, нового революц. піднесення і 1-ї світової війни більшовики Олександрівська та ін. міст продовжували готувати трудящих до вирішальних класових битв. Після Лютневої революції 1917 більшовики вийшли з підпілля і розгорнули відкриту політ. роботу в масах. У березні було обрано Ради робітн. і солдат. депутатів в Олександрівську, Мелітополі, Бердянську, Великому Токмаку, а потім і в ін. містах. У гострій боротьбі з меншовиками більшовики створювали самостійні більшовицькі організації: в Олександрівську — в червні — липні 1917 [див. *Олександрівська організація РСДРП(б)*], в Мелітополі — в липні, в Бердянську — у вересні 1917. Більшовики очолили боротьбу трудящих за перемогу соціалістичної революції, зокрема *Олександрівське повстання 1917*. В січні 1918 Рад. влада перемогла на всій тер. сучасної Запоріз. області. Після перемоги Жовтня парт. орг-ції очолили боротьбу трудящих проти австро-нім. окупантів, петлюрівської *Директорії*, банд Григор'єва і Махна, *денікінщини* і *врангелівщини*. В 1920 було утворено Олександрівську губернію, створено губ. парт. к-т. В лютому 1921 відбулася 1-а губернська партконференція. Парт. орг-ції мобілізували трудящих на відбудову нар. г-ва. За завданням партії питаннями відбудови нар. г-ва губернії займалися М. І. *Калінін* і Г. І. *Петровський*. У зв'язку з адм.-тер. реформами 1922—30 структура партійних організацій зазнала відповідних змін. У 1922 губернію було ліквідовано, її тер. ввійшла до складу Катериносл. губернії. В 1923 у зв'язку з організацією округів було створено Запорізьку, Мелітопольську й Бердянську окружні парт. орг-ції (в 1925 р-ни Бердянського округу відійшли до Запорізького й Мелітопольського округів). У 1930 окружкоми було ліквідовано, а райкоми партії підпорядковано ЦК КП(б)У. В 1932 тер. сучас. Запорізької обл. ввійшла до складу Дніпроп. області. Яскравою сторінкою в історії парт. орг-ції Запоріжжя є спорудження в рекордно короткий строк *Дніпрогесу*, побудованого за планом *ГОЕЛРО*. Введення його в дію дало змогу докорінно змінити економіку і культуру області. За роки довоєнних п'ятирічок вона стала одним з найрозвинутіших районів країни. В 1939, коли було утворено Запорізьку область, оформилася З. о. п. о., що об'єднувала на той час 16 429 комуністів. На поч. Великої Вітчизн. війни комуністи провели значну роботу по мобілізації населення на боротьбу проти гітлерівських загарбників, по перебазуванню пром-сті у сх. райони країни. В період тимчасової нім.-фашист. окупації на тер. Запорізької області діяла широка мережа парт. підпілля, партизанських загонів, партизанських диверсійних груп і комсомольсько-молодіжних підпільних орг-цій (див., зокрема, *Добровільна організація патріотів*, «*Ревком*»).

Відродження зруйнованого окупантами нар. господарства почалося відразу після визволення області (лютий 1944). В 1946 З. о. п. о. очолив Л. І. *Брежнєв*. Під його керівництвом героїчними зусиллями комуністів, усіх трудящих області найважливіші народногосп. об'єкти було відбудовано в короткий строк. У березні 1947 дав струм відроджений Дніпрогес, у тому ж році стала до ладу після відбудови перша черга з-ду «Запоріжсталь». У 1950 виробн. чавуну, сталі, прокату перевищило довоєнний рівень. Значну роботу було проведено по відбудові і дальшому розвитку с. г. В роки післявоєнних п'ятирічок почали діяти десятки нових пром. підприємств, у т. ч. найбільша в країні Запорізька ДРЕС, Дніпрогес-2, Запорізький залізорудний комбінат та ін.

Успішному виконанню народногосподарських планів активно сприяє традиційне соцзмагання трудящих області з трудящими ін. областей УРСР і братніх республік. На 1.I 1979 у складі З. о. п. о.— 4 міські і 24 районні парт. орг-ції, які об'єднують 122 877 комуністів. Здійснюючи рішення XXIII—XXV з'їздів КПРС, з'їздів Компартії України, обласна партійна організація спрямовує всю орг. і масово-політ. роботу на виконання завдань комуністичного буд-ва, всемірне впровадження у всі галузі нар. г-ва досягнень наук.-тех. прогресу, підвищення ефективності сусп. виробн., дальше зростання продуктивності праці, зниження собівартості, поліпшення якості продукції. Обл. парт. орг-ція виховала багатьох передовиків і новаторів виробн. 153 з них удостоєно звання Героя Соціалістичної Праці. В різний час обл. парт. орг-цію очолювали Л. І. Брежнєв, А. І. *Гайовий*, О. А. *Титаренко* та ін. За час. існування З. о. п. о. відбулося 19 обл. парт. конференцій. Бойовим помічником парт. орг-ції є обл. комсомольська орг-ція, що налічує 240,3 тис. чол. (на 1.I 1979). Органами З. о. п. о. є газ. «*Запорізька правда*» та «*Индустриальное Запорожье*». Про розвиток економіки і культури області див. також *Запорізька область*.

*Літ.:* Нариси історії Комуністичної партії України., К., 1977; Нариси історії Запорізької обласної партійної організації. К., 1968; Брежнєв Л. І. Відродження. К., 1978; Історія міст і сіл УРСР. Запорізька область. К., 1970.

*М. М. Всеволожський.*

**ЗАПОРІЗЬКА ОБЛАСТЬ** — у складі Української РСР. Утворена 10.I 1939. Розташована на Пд. Сх. республіки, переважно між нижньою течією Дніпра та Азовським м. В області — 18 районів, 228 сільрад, 13 міст, 20 селищ міськ. типу.

В 1958 область нагороджено орденом Леніна. Карти див. на окремому аркуші, с. 208—209.

**Природа.** Поверхня З. о. являє собою слаборозчленовану рівнину, яка трохи нахилена з Пн. Сх. на Пд. Зх. і переходить на Пд. у *Причорноморську низовину*. Остання обривається до Азовського м. крутим уступом (18—25 м). На Пд. Сх.— *Приазовська височина* (вис. до 324 м, г. Бельмак-Могила). Вздовж мор. узбережжя простягаються довгі піщані коси (Бердянська, Обиточна, Федотова та ін.). Корисні копалини: залізна (*Білозерський залізорудний район*) і марганцева (*Токмацьке родовище марганцю*) руди, буре вугілля, природний газ, буд. матеріали (граніти, вапняки, глини, каолін та ін.). Мінеральні джерела, лікувальні грязі. Клімат помірно континентальний з жарким літом і малосніжною, порівняно холодною зимою. Пересічна т-ра липня від +22 до +24°, січня від —4 до —6°. Річна кількість опадів 300—450 мм. У квітні—травні бувають суховії. Тривалість вегетаційного періоду — бл. 210 днів. Гол. ріка — *Дніпро*, до басейну якого належать річки *Конка* й *Гайчур*. До бас. Азовського м. належать річки: *Молочна, Обиточна, Берда* та ін. Вздовж Азовського м.— лимани й солоні озера (*Молочний лиман* та ін.). Після спорудження *Дніпрогесу* імені В. І. Леніна і *Каховської ГЕС* утворилися водосховища — Дніпровське та Каховське. Грунти — гол. чин. звичайні та південні чорноземи (займають бл. 75% тер. області). Вздовж узбережжя Азовського м.— вузька смуга каштанових і темно-каштанових грунтів у комплексі з солонцями.



Ріка Дніпро в районі Запоріжжя.

З. о. розташована у степовій зоні. Майже вся територія розорана. Природна степова рослинність збереглася лише на схилах ярів та балок. Ліси, чагарники та полезахисні смуги (біла акація, клен, тополя, дуб, ясен, берест) займають 3,4% тер. області. Серед тварин З. о. — лисиця, заєць-русак, косуля, олень, лось, дика свиня, хом'яки, миші; з птахів — перепел, фазан, дикі качки, сіра гуска, жайворонок, сови; багато плазунів (ящірки, вужі, полоз, степова гадюка); з риб в Азовському м.— тюлька, хамса, бички, оселедець, судак, лящ, осетер, севрюга, білуга та ін., у ріках—лящ, судак, щука, окунь,



Один з нових районів Запоріжжя.

ЗАПОРІЗЬКА ОБЛАСТЬ

**Площа — 27,2 тис. км²**

**Населення — 1946 тис. чол. (1979, перепис)**

**Центр — м. Запоріжжя**

## ЗАПОРІЗЬКА ОБЛАСТЬ

ПОСІВНІ ПЛОЩІ ОСНОВНИХ СІЛЬСЬКО-ГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР (1978,%)




**Парк основних сільськогосподарських машин** (тис. шт.)

| | 1965 | 1977 |
|---|---|---|
| Трактори (фіз. одиниць) | 13,2 | 17,8 |
| Зернозбиральні комбайни | 3,2 | 4,0 |
| Електродвигуни | 24,0 | 119,6 |

**Населення.** Осн. нас.— українці (68,2%), живуть також росіяни, болгари та ін. Пересічна густота населення — 71,5 чол. на 1 км². Найгустіше заселені пн.-зх. райони області. Міське нас. становить 71% (1979). Найбільші міста: *Запоріжжя, Мелітополь, Бердянськ.*

**Народне господарство.** До Великої Жовтн. соціалістич. революції тер. сучасної З. о. була типовим для царської Росії агр. районом з відсталим с. г., в основному зернового напряму (пшениця, ячмінь). Пром-сть була представлена кустарними підприємствами по переробці с.-г. продукції та випуску нескладних с.-г. машин. За роки соціалістичного буд-ва З. о. перетворилася на індустр. область з високорозвинутим багатогалузевим с. г. Всебічний розвиток виробничих сил З. о. розгорнувся швидкими темпами після спорудження Дніпрогесу ім. В. І. Леніна. На базі дешевої електроенергії, донец. вугілля, криворізької руди, нікопольського марганцю та ін. сировинних ресурсів у З. о. створено потужний індустр. комплекс.

Промисловість. У структурі пром-сті З. о. (1977) провідними є чорна та кольорова металургія (34% валової продукції), машинобудування й металообробка (38%), які визначають спеціалізацію області в єдиному нар.-госп. комплексі країни. Розвинуті хімічна й нафтохімічна (2,3%), харчова (11,5%), легка (3%) пром-сть, виробн. буд. матеріалів (2,2%). Область виробляє 93% респ. випуску абразивних інструментів і матеріалів, 100% кабеля для далекого зв'язку, майже 100% легкових автомобілів, 88% силових трансформаторів. Основу електроенергетики області становлять Дніпрогес ім. В. І. Леніна, *Запорізька ДРЕС* імені XXV з'їзду КПРС і теплові електростанції. Будується (1979) атомна електростанція. Чорна металургія представлена заводом «*Запоріжсталь*» імені Серго Орджонікідзе, *запорізьким електрометалургійним заводом «Дніпроспецсталь»* імені А. М. Кузьміна; кольорова — *Запорізьким титано-магнієвим комбінатом, Дніпровським алюмінієвим заводом* імені С. М. Кірова, Запорізьким електродним з-дом. В Запоріжжі — з-ди феросплавний і *Запорізький вогнетривний завод*. На базі Білозерського залізорудного району розвивається гірничодобувна пром-сть (*Запорізький залізорудний комбінат*). Широкого розвитку в З. о. набула машинобудівна пром-сть, у т. ч. електротехнічна та автомобілебудівна галузі. Серед підприємств цієї галузі — виробничі об'єднання «Запоріжтрансформатор» (*Запорізький трансформаторний завод*, запорізькі високовольтної апаратури та кабельний з-ди та ін.), «АвтоЗАЗ» (*запорізький автомобільний завод «Комунар»*, мелітопольські моторний, автогідроагрегатів і «Автокольорлит» з-ди), «Перетворювач» (запорізькі з-ди «Перетворювач», електроапаратний та ін.), Бердянське по жниварках («Азовсільмаш» у Бердянську та ін.), Токмацьке виробниче об'єднання дизелебудування; *Запорізький абразивний комбінат* імені 50-річчя Радянської України, *бердянський кабельний завод «Азовкабель»*, *Бердянський завод шляхових машин*, мелітопольські «Побутмаш» і верстатобудівний, Оріхівський с.-г. машинобудування «Орсільмаш» та ін. Значне місце посідає хім. й нафтохім. пром-сть (*запорізький завод «Кремнійполімер»*, *Бердянський дослідний нафтомаслозавод*, Запорізький коксохім. і бердянський скловолокна з-ди). Пром-сть по виробн. буд. матеріалів представлена домобудівним комбінатом, цегельно-черепичним, шлакової пемзи та стінових блоків з-дами (Запоріжжя), заводобудівним комбінатом (Бердянськ), з-дами залізобетонних виробів (Мелітополь), залізобетонних конструкцій (Дніпрорудне). Розвинута харч. пром-сть, зокрема борошномельна, олійно-жирова (Запорізьке виробниче об'єднання олійно-жирової промисловості), м'ясна, консервна, рибна, молочна. Найбільші підприємства легкої пром-сті (в основному швейної, взут., трикотажної, шкіряної) зосереджені у Запоріжжі, Мелітополі, Бердянську, *Токмаку, Гуляйполі, Василівці*.

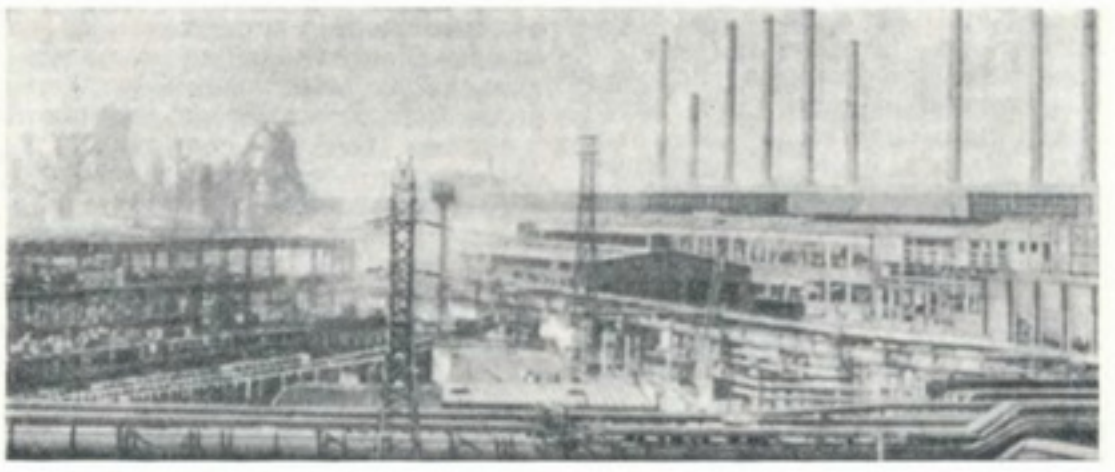




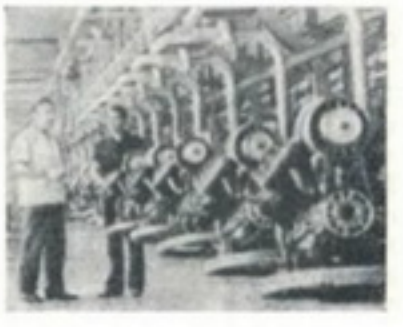
Збирання зернових. Міжрядний обробіток соняшнику

Сільське господарство. З. о. є важливим в УРСР районом високотоварного зернового г-ва, виробн. тех. культур і тваринництва м'ясо-мол. напряму. На кін. 1977 в області було 272 колгоспи, 100 радгоспів, 33 об'єднання райсільгосптехніки та їхніх виробничих відділень. С. г. високомеханізоване, його тех. оснащеність і енергоозброєність зростають з кожним роком (табл).

Область має значні зем. фонди, придатні для с.-г. використання— з 2452,1 тис. га, які перебувають у користуванні с.-г. підприємств і орг-цій, 2269,7 тис. га — під с.-г. угіддями, з них 1987,3 тис. га — орні землі (1977). Площа зрошуваних земель — 139,2 тис. га (Кам'янська, Благовіщенська, Іванівська, Північно-Рогачицька зрошувальні системи). Осн. культури — озима пшениця, ярий ячмінь, соняшник. Овочівництво розвивається переважно на заплавних і зрошуваних землях. У багатьох районах З. о. розвинуте садівництво. Площа плодово-ягідних насаджень (черешня, вишня, абрикос, слива, яблуня, груша та ін.) становила 59,3 тис. га, у т. ч. 45,3 тис. га у плодоносному віці (1978). На Пд.— виноградарство.







Металургійні цехи заводу «Запоріжсталь».

На запорізькому автомобільному заводі «Комунар».

У складально-випробувальному цеху № 2 Мелітопольського моторного заводу.

Провідна галузь тваринництва — м'ясо-мол. скотарство, розвинуті також свинарство і птахівництво. Розвиткові тваринництва сприяє міцна кормова база, яка включає вирощування кормових культур, продукцію комбікормової пром-сті (1977 — 18 з-дів), відходи харч. пром-сті. Осн. породи: великої рогатої худоби — червона степова, свиней — укр. степова біла, овець — асканійська тонкорунна. В 1978 в області діяло 25 комплексів по виробн. молока, 1 — по виробн. яловичини, 5 — по виробн. свинини, 3 — по вирощуванню молодняка, 7 — по виробн. яєць і м'яса птиці. Розвиваються допоміжні галузі: кролівництво, шовківництво, ставкове рибництво. На Азовському м.— рибальство.

Транспорт. У межах З. о. розвинуті всі види сучас. транспорту. В екон. зв'язках області з ін. областями республіки і всієї країни перше місце належить залізничному транспорту. Довжина з-ць заг. користування 1978 становила 935 км. Гол. магістралі: Москва — Сімферополь, Запоріжжя — Волноваха, Запоріжжя — Бердянськ та ін. Осн. залізничні вузли: Запоріжжя, Пологи, Мелітополь, Федорівка, Верхній Токмак. Наявність електроенергії Дніпрогесу створила передумови для електрифікації залізниць. Однією з перших на Україні була електрифікована ділянка дороги Запоріжжя — Нікополь — Кривий Ріг. Довжина автомоб. шляхів — 6,1 тис. км, у т. ч. з твердим покриттям — 5,3 тис. км (1976). Найважливіші автомагістралі: Москва — Сімферополь, Ростов-на-Дону — Одеса — Рені, Запоріжжя — Жданов, Запоріжжя — Дніпропетровськ. Розвинутий річковий (*Запорізький річковий порт* імені В. І. Леніна на Дніпрі) і морський (*Бердянський морський порт* на Азовському м.) транспорт. У Запоріжжі — аеропорт.

Будівництво. Капітальні вкладення в нар. г-во області 1946—77 становили (у порівнянних цінах) 12 213 млн. крб., у т. ч. 809 млн. крб. 1977. В області діють 170 держ. і кооп. первинних підрядних буд. і монтажних орг-цій і 46 міжгосп. буд. орг-цій. У післявоєнні роки (1946—77) держ., кооп. підприємства й орг-ції, колгоспи і населення спорудили житл. будинки пл. 20 166 тис. м², у т. ч. 760 тис. м² 1977.

Торгівля й побутове обслуговування. На кін. 1977 в області було 7079 підприємств роздрібної торгівлі та громад. харчування. Заг. обсяг роздрібного товарообороту держ. й кооп. торгівлі, включаючи й громад. харчування, 1977 зріс проти 1970 в 1,5 раза. У 1977 діяло 2317 підприємств побутового обслуговування, в т. ч. 799 в сільс. місцевості. Обсяг побут. послуг населенню 1977 становив 60,8 млн. крб.

**Охорона здоров'я.** В 1977 в З. о. налічувалося 23,5 тис. лікарняних ліжок (122,6 ліжка на 10 тис. ж.), 6390 лікарів (33,4 лікаря на 10 тис. ж.) і 19,6 тис. чол. серед. мед. персоналу. В області 174 жіночі консультації, дит. поліклініки й амбулаторії; грязьовий і кліматичний курорт *Бердянськ*.

**Культура.** В 1977/78 навч. р. в З. о. було 746 загальноосв. шкіл усіх видів (293,9 тис. учнів), 26 серед. спец. навч. закладів (28,2 тис. учнів), 39 профес.-тех. уч-щ (15 тис. учнів). У 7 вузах — Запоріз. пед., машинобудівному, індустріальному, мед. ін-тах (див. окремі статті), *Мелітопольському педагогічному інституті, Бердянському педагогічному інституті* імені П. Д. Осипенко, *Мелітопольському інституті механізації сільського господарства*, а також у Запорізькому філіалі Донецького ін-ту рад. торгівлі налічувалося 28,2 тис. студентів. Наук. заклади: Титану всесоюзний н.-д. і проектний ін-т, Механізації та електрифікації тваринництва Пд. зони СРСР центральний н.-д. ін-т (див. окремі статті), Всесоюз. н.-д. проектно-констр. технолог. ін-т трансформаторобудування, Укр. н.-д. ін-т спец. сталей, сплавів і феросплавів, Запоріз. філіал н.-д. ін-ту пром. саніт. очищення газів та ін. В З. о. діють обл. відділення Спілки письменників України (з 1967), Спілки художників УРСР (з 1962), об'єднання самодіяльних композиторів (з 1952). У 1977 в З. о. було 812 масових б-к з фондом понад 11,8 млн. од. зб., 880 клубних закладів, 840 кіноустановок, палац спорту «Юність», цирк, 2 держ. театри — *Запорізький український музично-драматичний театр* імені М. О. Щорса і театр ляльок, філармонія, 6 держ. музеїв (*Запорізький краєзнавчий музей* з філіалом — Держ. історико-культур. заповідником на о. Хортиця, *Запорізький художній музей, Бердянський художній музей* та ін.), 73 музеї на громад. засадах. В області 9120 колективів худож. самодіяльності, в яких налічується понад 160 тис. учасників. 40 колективам присвоєно звання народних: хору Палацу культури виробн. об'єднання «Запоріжтрансформатор», цирковій студії Мелітопольського міськ. Палацу культури, самодіяльному духовому оркестру Мар'ївського сільс. будинку культури (Запоріз. р-н), драм. колективу Василівського районного будинку культури та ін. Звання засл. колективу УРСР удостоєні ансамбль танцю «Запорожець» Палацу культури моторобудівного з-ду і хорова капела Будинку культури «Запоріжалюміньбуд». Працюють 23 нар. театри. Позашкільні заклади: 27 палаців та будинків піонерів і школярів, 4 станції юних техніків, 4 — юних натуралістів, екскурсійно-туристська, 28 дит. спорт. шкіл, дит. залізниця (Запоріжжя). В області видаються 3 обл. газети — «*Запорізька правда*», «*Индустриальное Запорожье*» и «Комсомолець Запоріжжя», 18 районних газет, 89 заводських, колг. і радгоспних багатотиражок; працює вид-во «Комунар». Обл. радіомовлення й телебачення. Трудящі З. о. встановили тісні культурні зв'язки з Вроцлавським, Валбжигським і Легницьким воєводствами (ПНР) та з містами-побратимами Обровец (Югославія), Бельфер (Франція), Лахті (Фінляндія).

На тер. області — численні археол., істор. та етногр. пам'ятки, 1020 з них охороняються д-вою. З З. о. пов'язані життя і діяльність багатьох відомих людей (див. карту «Основні пам'ятники і пам'ятні місця Запорізької області», с. 206, а також статті про райони, райцентри й окремі населені пункти Запорізької області).

*Літ.:* Стогний Н. П. Запорожская область. Запорожье, 1963; За порогами Дніпровими. Дніпропетровськ, 1967; Історія міст і сіл Української РСР. Запорізька область. К., 1970; Народне господарство Української РСР. Ювілейний статистичний щорічник. К., 1977.

*В. І. Петрикін.*



Меморіальний комплекс «Героям Мелітополя». Скульптори М. Я. Грицюк, Ю. Л. Синькевич, А. С. Фуженко, архітектори А. П. Сницарєв, О. К. Стукалов. 1967.







Будинок цирку в Запоріжжі.
База відпочинку трудящих Шевченківського району Запоріжжя.
У піонерському таборі «Червона гвоздика». Бердянськ



Запорізьке районне об'єднання по виробництву м'яса птиці та яєць.

**ЗАПОРІЗЬКА ОПЕРА́ЦІЯ 1943** — наступальна операція під час Великої Вітчизняної війни 1941—45 військ лівого крила Пд.-Зх. фронту (командуючий — генерал армії Р. Я. *Малиновський*), проведена 10—14.X в ході *битви за Дніпро 1943* з метою розгрому нім.-фашистських військ на запорізькому плацдармі і визволення Запоріжжя Гол. удару завдавала 8-а гвард. армія, що рухалася від Любимівки — Бекарівки в напрямі Мокрої — Запоріжжя, допоміжних ударів з Пн. Сх.— 12-а армія, з Пд. Сх.— 3-я гвард. армія. Угруповання підтримувала 17-а повітр. армія. Допомогу в здійсненні операції подали партизани й підпільники Запоріз. обл. Наступ рад. військ почався 10.X. Вночі проти 14.X рад. війська прорвали оборону ворога і примусили його відступити. 14.X війська фронту оволоділи Запоріжжям і запоріз. плацдармом. Внаслідок З. о. були створені сприятливі умови для наступу військ Пд. фронту у фланг і тил Мелітопольського угруповання нім.-фашист. військ, виходу до пониззя Дніпра та ізоляції противника з суші в Криму.

**«ЗАПОРІЗЬКА ПРА́ВДА»** — газета, орган Запорізького обласного комітету Компартії України, обласної Ради народних депутатів. Виходить у Запоріжжі 5 раз на тиждень укр. мовою. Видається з 21.X 1917 під різними назвами: «Александровская мысль», «Новь», «Красное Запорожье», «Червоне Запоріжжя» та ін. З серпня 1941 по серпень 1943 не видавалася. З 8.IX 1944 по 4.V 1945 виходила укр. і рос. мовами. З 1.I 1957 видається під назвою «З. п.». В 1967 нагороджена орденом Трудового Червоного Прапора.

**ЗАПОРІЗЬКА СІЧ,** Запорозька Січ — суспільно-політ. та військ.-адм. організація укр. *козацтва*, що склалася в 1-й пол. 16 ст. за *Дніпровими порогами*. Виникнення З. С. було зумовлене посиленням феод.-кріпосницького і нац.-релігійного гніту на Україні.

До карти **ОСНОВНІ ПАМ'ЯТНИКИ І ПАМ'ЯТНІ МІСЦЯ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ**

1. Місце народження І. С. *Паторжинського*.
2. Курган епохи міді-бронзи.
3. Пам'ятник на могилі Героя Рад. Союзу В. Й. Гнаровської, яка загинула під час визволення села 1943.
4. Пам'ятник на могилі робітників, які загинули в бою на барикадах у грудні 1905.
5. Обеліск на братській могилі борців за встановлення Рад. влади.
6. Обеліск на честь учасників грудневого збройного повстання 1905.
7. Будинок, у якому працювала Олександрівська Рада робітн., солдатських і сел. депутатів. У грудні 1917 тут перебував штаб підготовки збройного повстання.
8. Військ кладовище борців за Рад. владу, що полягли в роки громадян. війни, і рад. воїнів, які загинули під час визволення міста від нім.-фашист загарбників
9. Пам'ятник піонерам-розвідникам, які загинули в боротьбі проти нім.-фашист. загарбників.
10. Меморіальний комплекс на честь рад. воїнів, які загинули під час визволення міста від гітлерівських військ.
11. Пам'ятник танковому екіпажу Героя Рад. Союзу М. Л. Яценка, який загинув при визволенні міста від нім.-фашист. загарбників 1943.
12. Дві стели на честь підпільної групи «Ревком», що діяла в місті під час тимчасової гітлерівської окупації.
13. Пам'ятник на могилі Невідомого солдата.
14. Дві стели на честь чекістів-розвідників, які загинули під час виконання бойового завдання 1943.
15. Монумент Слави рад. воїнам, які форсували Дніпро в листопаді 1943.
16. Пам'ятник Т. Г. Шевченкові.
17 Пам'ятник академікові О. Г. *Івченку*.
18. Пам'ятник інженерові О. В. *Вінтеру*.
19. Будинок колишнього механікотех. уч-ща, в якому 1904—11 навчався В. Я. *Чубар*.
20. Пам'ятник В. Г. *Магару*
21. Пам'ятник М. І. Глинці.
22. Пам'ятник металургові А. М. Кузьміну.
23. Пам'ятник Ф. Е. Дзержинському.
24. Пам'ятник С. М. Кірову.
25. Пам'ятник В. Г. Куйбишеву.
26. Меморіальна плита на честь перебування в місті А. І. *Желябова*.
27. Істор.-культур. заповідник на о. Хортиця.
28. Дніпрогес імені В. І. Леніна
29. Краєзнавчий музей.
30. Худож. музей.
31. 700-річний дуб.
32. Меморіальний комплекс на честь героїв громадян. та Великої Вітчизн. воєн.
33. Братська могила рад. воїнів, партизанів і жертв фашизму, які загинули в роки Великої Вітчизн. війни.
34. Меморіальний комплекс на честь бійців 5-го полку латиських червоних стрільців, які загинули 1920, а також рад. воїнів, що полягли в роки Великої Вітчизн. війни.
35. Пам'ятник на братській могилі бійців Петрогр.-Моск. бригади слухачів курсів червоних командирів, які загинули в боях із врангелівцями 1920.
36. Краєзнавчий музей.
37. Будинок-музей В. Я. Чубаря. Пам'ятник В. Я. Чубарю.
38. *Кам'янське городище*.
39. Місце народження академіка О. П. *Чекмарьова*.
40. Скіфський курган *Солоха*.
41. Курган *Гайманова Могила*.
42. Меморіальний комплекс на честь борців за встановлення Рад. влади і рад. воїнів, які загинули в роки Великої Вітчизн. війни.
43. Пам'ятник на місці загибелі в бою з врангелівцями 1920 комісара 15-ї Інзенської дивізії М. П. Янишева.
44. Погруддя на могилі активного учасника громадян. війни К. П. Апатова, який загинув у бою з білогвардійцями 1920.
45. Краєзнавчий музей.
46. Кургани Велика Могила і Довга Могила епохи міді-бронзи та скіфосарматських часів.
47. Меморіальний комплекс на честь рад. воїнів і місц. жителів — Героїв Рад. Союзу, які загинули в роки Великої Вітчизн. війни.
48. Філіал укр. степового заповідника Кам'яні Могили.
49. Меморіальний комплекс на честь рад. воїнів, які загинули при визволенні села, і Героїв Рад. Союзу — уродженців Михайлівського р-ну.
50. Пам'ятник на братській могилі рад. воїнів і партизанів, які загинули в роки Великої Вітчизн. війни.
51. Пам'ятник на могилі генерал-лейтенанта А. К. *Смирнова*.
52. Місце народження І. І. *Бродського*. Меморіальний музей І. І. Бродського.
53. Пам'ятник на братській могилі червоноармійців, які загинули в бою з білогвардійцями 1920.
54. Археол. пам'ятка — *Кам'яна Могила*.
55. Будинок, у якому народилась і жила П. Д. Осипенко. Пам'ятник льотчиці.
56. Залишки Петровської фортеці, збудованої 1770.
57. Військ. кладовище борців за Рад. владу, які загинули в роки громадян. війни, і рад. воїнів, що полягли 1943 під час визволення міста від нім.-фашист. загарбників.
58. Монумент на честь учасників підпілля, що діяло в місті 1941—43.
59. Краєзнавчий музей.
60. Парк імені О. М. Горького.
61. Братські могили червоногвардійців і полтав. робітників-залізничників, що полягли в боротьбі за встановлення Рад. влади 1918, та рад. воїнів, які загинули 1943.
62. Місце народження академіка М. С. Державіна.
63. Пам'ятник на могилі членів першої Ногайської Ради робітн., солдатських і сел. депутатів, розстріляних білогвардійцями 1918.
64. Архіт. пам'ятка — Троїцька церква 1814.
65. Пам'ятник на місці розстрілу білогвардійцями 1918 членів першої Бердянської повітової Ради робітн., солдатських і сел. депутатів.
66. Пам'ятник членам першої Бердянської повітової Ради робітн., солдатських і сел. депутатів, розстріляних білогвардійцями 1918.
67. Меморіал на честь воїнів-визволителів, які загинули в роки Великої Вітчизн. війни.
68. Пам'ятник морякам Азовської військ. флотилії, які загинули 1943 під час визволення міста від нім.-фашист. загарбників.
69. Місце народження Т. А. *Зіньківського*. Пам'ятник на могилі письменника.
70. Будинок, у якому 1876—90 жив П. П. *Шмідт*.
71. Пам'ятник М. І. Калініну.
72. Пам'ятник П. Д. Осипенко.
73. Місце народження О. Г. *Сластіона*, академіка О. О. *Галкіна*.
74. Краєзнавчий музей.
75. Худож. музей імені І. І. Бродського.
76. Музей Ульянових у будинку, де 1911 жили мати В. І. Леніна М. О. Ульянова і сестра Г. І. Ульянова.



Під тиском польс.-лит. і укр. феодалів частина козацтва відступила з Серед. Придніпров'я на Пд. Схід, у пониззя Дніпра. Перші козац. поселення за Дніпровими порогами з'явилися, ймовірно, вже на поч. 16 ст. Відомості про це подано польс. хроністом 16 ст. Марціном Бельським (див. *Бельські*). Госп. освоєння пд. степів України відбувалося в умовах боротьби козаків проти польс.-лит. та укр. феодалів і тат. орд. Для захисту від ворогів вони будували укріплення — січі. В 30-х рр. 16 ст. розрізнені січі об'єдналися в З. С. з центр. органом управління (див. *Кіш Запорізької Січі*). Гол. укріплення З. С. і Кіш до кін. 16 ст. були на о. Томаківка (поблизу сучас. м. Марганця Дніпропетровської обл.), на Пд. від о. *Хортиця*. В 1593, після зруйнування цього укріплення крим. татарами, запорожці заснували Січ на о. Базавлук, або Чортомлик,— поблизу тепер. с. Капулівки Дніпроп. обл. (див. *Чортомлицька Січ*). Утворення З. С. було видатною подією в історії укр. народу. Аналогічний процес спостерігався в Росії. Підкреслюючи роль З. С., К. Маркс писав, що коли «заснувалося славне Запоріжжя і дух козацтва розлився по всій Україні, відбувався такий же наплив народу з півночі на Дон» (Маркс К. Стенька Разин. «Молодая гвардия», 1926, № 1, с. 107). *Запорізькі козаки* становили «товариство» — громаду, яка поділялась на курені, що спочатку об'єднували вихідців з певних місцевостей. Вони мали й відповідні назви — Полтавський, Канівський, Уманський та ін. У 18 ст. налічувалося 38 куренів. «Товариство» З. С. з самого початку своєї організації являло собою строкату в соціальному відношенні масу.

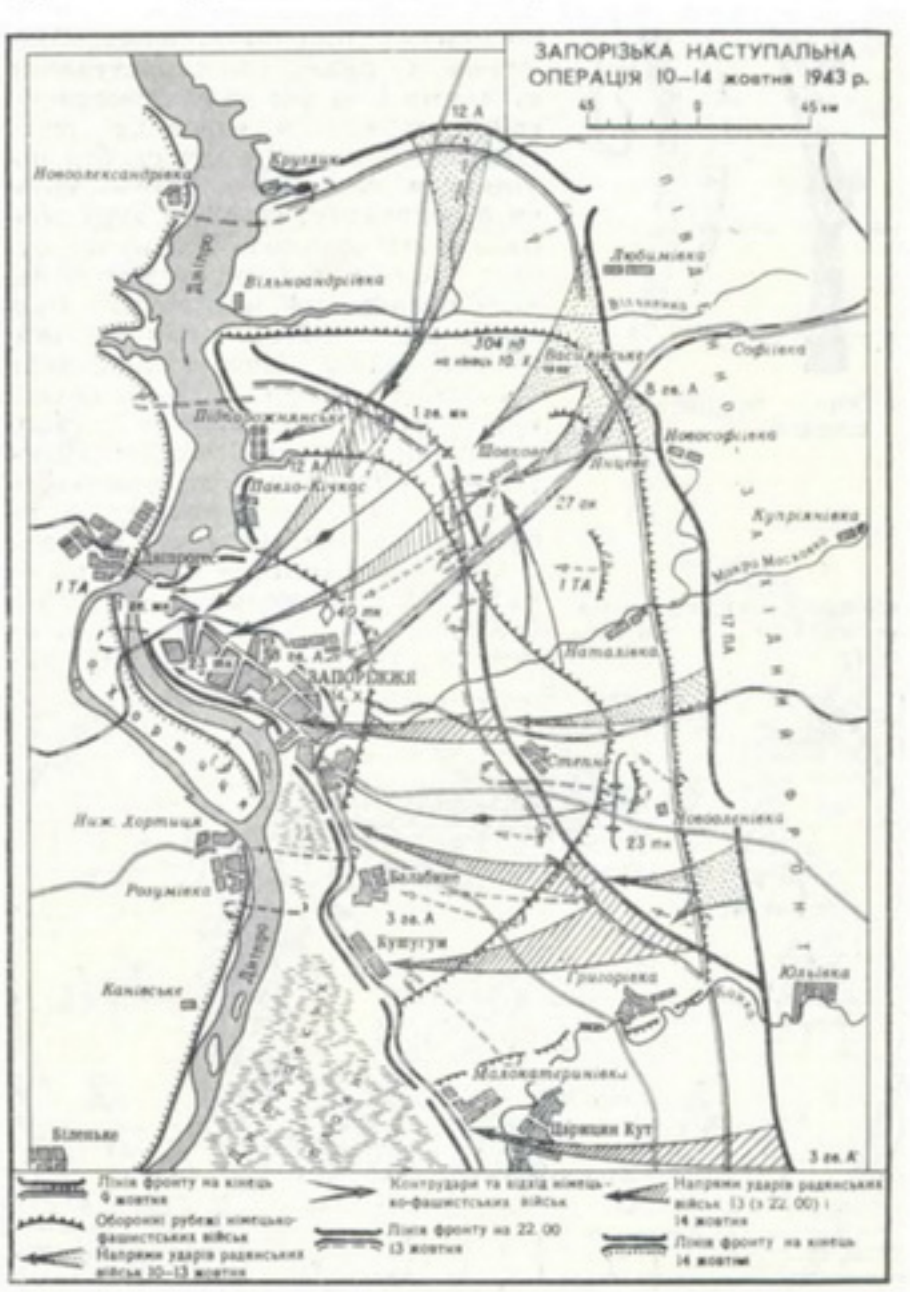
Осн. заняттям козаків З. С. були промисли, передусім рибальство і скотарство. Характер економіки і відсутність кріпацтва (панував не феод. примус, а принцип найму) зумовили особливості соціальної організації З. С. Пануючою верствою на З. С. були великі рибопромисловці й багаті скотарі. Заможному прошарку протистояла *голота* (сірома, «чернь») — неімущі козаки, експлуатовані багатіями. Найвищим органом влади на З. С. була військ. *козацька рада*, в якій формально мали право брати участь усі козаки. Рада обирала *кошового отамана* й іншу *козацьку старшину*. Вибори відбувалися в обстановці гострої класової боротьби між голотою і заможними козаками. Останні, користуючись своїм екон. становищем і застосовуючи підкуп і насильство, проводили на старшинські посади своїх кандидатів. На З. С. діяв козацький військ. суд, який в інтересах заможних верств суворо захищав приватну власність (див. *Козацькі суди, Козацьке звичаєве право*). Відзначаючи специфічні риси політ. організації запорізького козацтва, К. Маркс називав Січ «козацькою республікою» (Архив К. Маркса и Ф. Энгельса, т. 8, с. 154). Створення З. С. викликало занепокоєння серед польс.-лит. та укр. феодалів. У 1533 на Пьотркувському сеймі черкаський староста Є. *Дашкевич* подав проект спорудження укріплень на Дніпрових островах. У 1556 магнат Д. І. *Вишневецький* на о. Мала Хортиця звів фортецю для наступу на запорізьких козаків.

Посилення феод.-кріпосницького і нац. гніту на Україні після *Люблінської унії 1569* викликало масові втечі укр. селян на Запоріжжя. Запорізьке козацтво зростало також за рахунок селян, які тікали від феод. гноблення з Росії, Білорусії, Молдавії. В 1590 польс. сейм прийняв постанову «Про порядок щодо низовців і України», якою передбачалося силою зброї знищити Січ. Проте ці наміри шляхет. Польщі успіху не мали. Участь запорожців у сел.-козац. повстаннях 1625 і 1630—32 спонукала правлячу верхівку шляхет. Польщі вжити нових запобіжних заходів; 1635 було збудовано під керівництвом франц. інженера Г.-Л. *Боплана* фортецю *Кодак* з метою розірвати зв'язки України з З. С. Але в серпні того самого року загін козаків З. С. на чолі з І. *Сулимою* тимчасово захопив Кодак. У 1648 фортецю знову здобули запорожці. Козаки З. С. володіли досконалим на той час воєнним мистецтвом, зокрема в галузі фортифікації, тактики наступального і оборонного бою, мали кінноту і артилерію, власну флотилію з легких човнів-чайок (див. *Байдак*), пристосованих для мор. переходів, виготовляли зброю, порох та ін.

Запорізьке козацтво відіграло видатну роль у боротьбі нар. мас України проти феод.-кріпосницького гніту. За часів піднесення антифеод. і визвольного руху на Україні З. С. не раз ставала опорою і плацдармом для повстанських військ. Так було, зокрема, під час сел.-козац. повстань під проводом К. *Косинського* (1591—93), С. *Наливайка* (1594—96), *Павлюка* і К. *Скидана* (1637), Я. *Остряніна* і Д. *Гуні* (1638). Одночасно запорізьке козацтво вело тривалу боротьбу проти тур.-тат. агресії, разом з донськими козаками брало участь у героїчних мор. і суходільних походах проти *Османської імперії* і *Кримського ханства*, підтримуючи визвольну боротьбу підкорених цими д-вами народів і визволяючи бранців різних національностей. У 1589 запорожці напали на м. Гезлев (Євпаторію), яке було одним з найбільших міст Криму, 1604 — на Варну. В 1608 вони захопили й зруйнували Перекоп, 1609 напали на придунайські фортеці Білгород, Кілію, Ізмаїл. У 1614 запорожці з'явилися під Трапезундом. Того самого року вони здобули Сіноп, спаливши арсенал і тур. кораблі. Навесні 1615 запорізькі козаки на 80 чайках з'явилися під Стамбулом і знищили портові споруди. Під Очаковом їх наздогнали тур. галери, але запорожці вступили з ними в бій і розгромили турків. У 1616 запорожці напали на Кафу (Феодосію) — кримський центр торгівлі невільниками. Руйнівних ударів по Стамбулу було завдано запорожцями 1621, 1624, 1630. У *Хотинській війні 1620—21* своїми діями на морі вони сприяли перемозі укр. козац. полків, очолюваних П. *Сагайдачним*, і польс. військ над тур. армією.

Важливого значення набули походи запорожців проти Польщі і Криму під проводом кошового отамана І. *Сірка* в 60—70-х рр. 17 ст. Високі бойові якості і воєнне мистецтво запорізьких козаків відзначали сучасники: італієць д'Асколі, тур. літописець 17 ст. Наїма, Г. Л. Боплан. З. с. відіграла значну роль у боротьбі проти *Брестської унії 1596*, зокрема подавала матеріальну допомогу *Київській братській школі* та *Львівській братській школі*.

З. С. героїчно відстоювала свою незалежність. Лит. уряд, а пізніше уряд шляхет. Польщі, будучи неспроможними ліквідувати Січ, демонстративно відмовлялися визнати її існування. Проте спроби шляхет. Польщі ізолювати чи знищити Січ силою зброї успіху не мали. Розуміючи роль З. С. у боротьбі проти шляхет. Польщі, Криму й Туреччини, уряди ряду зх.-європ. країн почали шукати контактів із З. С. Зокрема, 1594 за дорученням австр. імператора Рудольфа II на Січ прибув посол Е. *Лясота*, щоб укласти союз проти Туреччини. Тісні дипломатичні відносини з Січчю підтримував і рос. уряд. Частими були дипломатичні стосунки з Січчю крим., тур. та ін. урядів. Повстанням у





Печатка Запорізької Січі. 18 ст.



Зброя запорізьких козаків.



Вибори кошового отамана на Січі. З гравюри 18 ст.

січні 1648 запорізькі козаки поклали початок *визвольній війні українського народу 1648—54* під керівництвом Б. Хмельницького, яка завершилася *возз'єднанням України з Росією 1654*. Цей історичний акт був підтриманий З. С. Посилення кріпосницького гніту в кін. 17 — на поч. 18 ст. привело до загострення класової боротьби як в Росії, так і на Україні. На Дону вибухнуло *Булавінське повстання 1707—09*, в якому спільно з трудовими масами донських козаків проти царських військ боролася й запорізька голота. Після придушення повстання чимало донців знайшли притулок на Запоріжжі. Царизм розглядав З. С. як один з осередків антифеод. руху. Після зради гетьмана І. *Мазепи* і переходу його на бік шведського короля Карла XII з частиною запорізької старшини та невеликою кількістю козаків уряд Петра I надіслав війська, які в травні 1709 зруйнували Стару (Чортомлицьку) Січ. Частина запорожців перейшла на пониззя Дніпра і поблизу тепер. Херсона заснувала *Олешківську Січ*. Почавши підготовку до війни з Туреччиною, в 30-х рр. царський уряд дозволив запорожцям оселитися на старих місцях. Запорізькому війську поверталися старі права і призначалося жалування, за що воно зобов'язувалося охороняти пд. кордони. *Нова Січ* існувала 1734—75.

У 18 ст. відбулися важливі екон. (розвиток землеробства, тваринництва) та соціально-правові зміни на З. С. Поряд з козаками з'явилася категорія *посполитих*, обмежених у праві на користування угіддями і на участь у самоврядуванні, передусім у військ. раді. Населення запорізьких слобід поділялося на дві громади — козачу й посполиту, кожна з яких обирала свого отамана. Прагнучи усунути сірому від вирішення будь-яких питань, заможні верстви фактично звели військ. раду до органу, на якому лише оголошували постанови неофіц. старшинської ради, куди входили також кол. старшини і «значні» козаки. Запоріжжя («Запорізькі вольності») й надалі залишалося краєм, де не було кріпацтва. Однак з'явилася також нова категорія населення — *підсусідки*, які не мали власних г-в (володіли, й то не завжди, лише невеликою кількістю худоби) і жили переважно в дворах заможних козаків і посполитих. Вони, як і посполиті-господарі, не мали права брати участь у військ. раді. Таким чин. соціально-екон. еволюція привела не тільки до глибокої майнової диференціації, а й до появи верств, неоднакових за своїм правовим становищем,— станових груп.

Соціально-майнове розшарування, посилення експлуатації козац. голоти викликали загострення класової боротьби. Найвищою її формою на З. С. став *гайдамацький рух*, спрямований як проти старшини, так і проти укр., польс. та ін. феодалів. Кульмінаційної точки гайдамацький рух на З. С. досяг після *Коліївщини* (1768), в якій визначну роль відіграла запорізька сірома на чолі з М. *Залізняком*. У грудні 1768 на самій Січі спалахнуло повстання, яке жорстоко придушила старшина (див. *Сіроми повстання на Запорізькій Січі 1768*). Під час *селянської війни під проводом О. І. Пугачова 1773—75* пліч-о-пліч з рос. селянами і козаками у військах повстанців боролися укр. селяни й козаки, серед них — запорожці. Боротьба йшла й на самому Запоріжжі. Після *Кючук-Кайнарджійського мирного договору 1774*, укладеного між Росією і Туреччиною, царський уряд дістав можливість посилити боротьбу проти антикріпосницького руху нар. мас. Після поразки сел. війни, чинячи розправу над її учасниками, він вжив репресивних заходів і щодо З. С. В червні 1775 урядове військо зруйнувало січові укріплення, запорізьке військо було оголошене розпущеним, його землі почали роздавати поміщикам. Частина козацтва перейшла в гирло Дунаю, на територію, підвладну в ті часи Туреччині, де заснувала т. з. *Задунайську Січ*.

З. С. з антинаук. позицій висвітлювалася в дворянській і бурж. історіографії. Так, напр., старшинський літописець Г. І. *Грабянка*, намагаючись обгрунтувати претензії укр. феодалів на зрівняння в правах з рос. дворянством, зображав козацтво в минулому (розуміючи при цьому козац. старшину) як привілейований феод. стан. Подібних позицій у цілому додержувалися й пізніші укр. дворянські автори. Окреме, до деякої міри, місце в дворянській історіографії зайняв А. О. *Скальковський*, вбачаючи в З. С. військ.-чернечий орден, подібний до тих, що існували в Зх. Європі за середніх віків. Осн. місія З. С., за Скальковським полягала в боротьбі проти «невірних» за утвердження православ'я на Сході. Неспроможною методологічно виявила себе й укр. бурж. історіографія З. С. Концепція М. С. *Грушевського* являє собою еклективне поєднання поглядів різних дворянських і бурж. авторів. Грушевський вважав, зокрема, магната Д. І. Вишневецького засновником З. С. і керівником козацтва. Додержуючись думки М. І. *Костомарова* про козацтво як носія демократичних принципів «давньої вічової Русі», він одночасно приймав декларації П. О. *Кулиша* про «руйнівну силу козацької стихії». Певний вклад в історіографію З. С. вніс Д. І. *Яворницький* публікаціями цінних матеріалів з історії, етнографії та географії Запоріжжя й окремими розвідками.



Фрагмент діорами Запорізької Січі. Художник В. С. Кравченко. Історичний музей УРСР у Києві.

Новий період в історіографії З. С. настав за рад. часу, з утвердженням марксистсько-ленінської методології в істор. науці. Рад. історики не тільки піддали принциповій критиці дворянську і бурж. історіографію З. С., а й по-новому поставили й розв'язали ряд кардинальних проблем, пов'язаних з походженням запорізького козацтва, особливостями його соціально-екон. і політ. організації та роллю З. С. в боротьбі укр. народу проти феод.-кріпосницького й нац. гніту, за возз'єднання України з Росією. Історію З. С. відображено в укр. *історичних піснях* і *думах*, у творчості Т. Г. Шевченка. М. В.



Січова корогва. 2-а половина 17 ст.

# ЗАПОРІЗЬКА ОБЛАСТЬ




## ЕКОНОМІЧНА КАРТА

### ДОДАТКОВІ УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

ОБРОБНА ПРОМИСЛОВІСТЬ

- Енергетичне та електротехнічне машинобудування
- Текстильна і швейна

ВИДОБУВНА ПРОМИСЛОВІСТЬ

- Пегматити
- Вогнетривкі глини
- Формувальні піски

СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО

- Зернове господарство з виробництвом соняшнику, молочно-м'ясне скотарство і свинарство
- Зернове господарство, виробництво соняшнику, садівництво й виноградарство; молочно-м'ясне скотарство і свинарство
- Овоче-молочне господарство приміського типу з розвинутим виробництвом зерна, соняшнику й садівництвом
- Райони поширення рицини

МАСШТАБ 1:2 250 000

22,5 0 22,5 45 км

750–К

# ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА ОБЛАСТЬ




МАСШТАБ 1:1 250 000

12.5 0 12.5 25км

ШКАЛА ВИСОТ У МЕТРАХ

нижче 200 300 500 700 1000 1500 2000 вище

## ЕКОНОМІЧНА КАРТА

### ДОДАТКОВІ УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

ПРОМИСЛОВІСТЬ

- Приладобудування
- Газопереробка
- Текстильна і швейна
- Видобування мергелю
- Художні промисли

СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО

- М'ясо-молочне скотарство, вівчарство, картоплярство, продукція підсобних промислів і підприємств.
- М'ясо-молочне скотарство, свинарство, вівчарство, льонарство, виробництво зерна й цукрових буряків.
- М'ясо-молочне скотарство, свинарство, буряківництво, виробництво зерна, тютюнництво й садівництво.

МАСШТАБ 1:1 750 000

17.5 0 17.5 35 км

Гоголя, І. Ю. Рєпіна, істор. романах укр. рад. письменників П. Панча «Гомоніла Україна», З. Тулуб «Людолови» та ін. Значну колекцію старожитностей запорізьких козаків зібрано в *Дніпропетровському історичному музеї*. Іл. див. на окремому аркуші, с. 224—225.
*Літ.:* Історія Української РСР, т. 1. К., 1967; Голобуцкий В. А. Запорожское казачество. К., 1957; Голобуцький В. О. Запорізька Січ в останні часи свого існування. 1734—1775. К., 1961; Эварницкий Д. И. Источники для истории запорожских козаков, т. 1—2. Владимир, 1903. *В. О. Голобуцький.*

**ЗАПОРІЗЬКЕ ВІЙСЬКО**, Військо Запорізьке низове — збройні сили *Запорізької Січі* в 16—18 ст. 2) Козацькі збройні сили Лівобережної України у 2-й пол. 17—18 ст.

**ЗАПОРІЗЬКИЙ АБРАЗИВНИЙ КОМБІНАТ** імені 50-річчя Радянської України — підприємство абразивної промисловості. Міститься в Запоріжжі. Збудований 1934—39; мав назву — Дніпровський карборундовий з-д. На поч. Великої Вітчизн. війни устаткування підприємства було евакуйовано в Ташкент. У 1947 на місці зруйнованого нім.-фашист. загарбниками з-ду почалось будівництво нового Запорізького з-ду абразивних виробів, який 1949 випустив першу продукцію. Повністю будівництво з-ду завершено 1960. В травні 1966 з-д перетворено на комбінат. Осн. продукція: абразивні матеріали та інструменти, карбід бору, шліфувальна шкурка, агломерат бокситний, порошки тугоплавких сполук. В 1977 заг. обсяг виробн. продукції збільшився проти 1970 в 1,5 раза, в т. ч. електрокорунду — в 1,1 раза, карбіду кремнію — в 2 рази, абразивного інструменту — в 1,4 раза. На комбінаті вперше в світовій практиці освоєно агломерацію бокситу, процес плавки карбіду кремнію в самохідних печах, процес безперервної виплавки електрокорунду в електродугових печах. Вперше в СРСР на підприємстві пром. способом одержано тонкі мікропорошки зеленого карбіду кремнію й карбіду бору, які використовують для точного шліфування й полірування в маш.-буд., приладобуд. і мед. пром-сті, оптиці. В 1971 З. а. к. нагороджено орденом Леніна.
*О. М. Порада.*

**ЗАПОРІЗЬКИЙ АВТОМОБІЛЬНИЙ ЗАВОД «КОМУНАР»** — підприємство автомобільної промисловості. З 1977 — головне підприємство виробничого об'єднання «АвтоЗАЗ», до складу якого входять ще мелітопольські з-ди — моторний, «Автокольорлит» та автогідроагрегатів, дніпропетровський «Автозапчастина» та Луцький автомобільний. З. а. з. «К.» створено 1958 на базі з-ду с.-г. машинобудування «Комунар», організованого 1923 внаслідок об'єднання 4 невеликих підприємств по виробн. с.-г. машин (засн. 1863). За роки довоєнних п'ятирічок з-д «Комунар» реконструйовано й розширено, з 1930—це перший в СРСР з-д комбайнобудування. В роки нім.-фашист. окупації Запоріжжя з-д був повністю зруйнований. Після відбудови з-д випускав зернові комбайни, жниварки та ін. збиральні машини. В 1958 підприємство повністю реконструйовано для виробн. мікролітражних автомобілів. У 1960 з-д почав серійний випуск перших мікролітражних автомобілів «Запорожець» (модель ЗАЗ-965). Виробляє (1979) легкові автомобілі ЗАЗ-968А, ЗАЗ-968 та 4 моделі автомобілів для інвалідів. У 1978 на З. а. з. «К.» зійшло з конвейєра 150 тис. автомобілів (1965 — 40,6 тис., 1970 — 84,4 тис.). З-д оснащено спец. та агрегатними верстатами, широко впроваджуються нова техніка і прогресивні технологічні процеси. З. а. з. «К.» нагороджено орденами Трудового Червоного Прапора (1963) та Жовтневої Революції (1976).
*А. Г. Просяник.*

**ЗАПОРІЗЬКИЙ ВОГНЕТРИВКИЙ ЗАВОД** — підприємство по виготовленню вогнетривких виробів (див. *Вогнетривких матеріалів промисловість*). Розташований у Запоріжжі. Введений у дію 1933 як шамотний цех металург. комбінату «*Запоріжсталь*» імені Серго Орджонікідзе. В 1939 виділений у самостійне підприємство по випуску в основному шамотних виробів. У післявоєнні роки з-д значно розширено, збудовано нові цехи: магнезіальних, високоглиноземистих, карбідокремнієвих виробів і шамотовипалювальний; реконструйовано шамотний цех; збудовано змішувально-пресове відділення; кільцеві печі замінено тунельними з автом. контролем режиму випалювання. Осн. продукція: алюмосилікатні, магнезіальні, карбідокремнієві вироби й грудковий шамот. У 1978 обсяг виробн. вогнетривів становив 537,6 тис. т. На з-ді освоєно нову технологію виробн. вогнетривких та високовогнетривких виробів для кладки стін повітронагрівачів та повітропроводів гарячого дуття доменних печей.
*М. П. Кябашний.*

**ЗАПОРІЗЬКИЙ ЕЛЕКТРОМЕТАЛУРГІЙНИЙ ЗАВОД «ДНІПРОСПЕЦСТАЛЬ»** імені А. М. Кузьміна — підприємство чорної металургії. Міститься в Запоріжжі. Буд-во почато 1929 на базі використання електроенергії *Дніпрогесу* імені В. І. Леніна. Став до ладу 1932 як з-д інструм. сталей, який входив до складу Дніпровського пром. комбінату. В 1939 виділився в самостійне підприємство. На поч. Великої Вітчизн. війни устаткування з-ду було евакуйо-



**ЗАПОРІЗЬКИЙ ЗАВОД «КРЕМНІЙ-ПОЛІМЕР»**

вано на схід країни. Відбудова з-ду почалася 1943 після визволення міста від нім.-фашист. загарбників. Першу післявоєнну плавку видано 1948. Осн. цехи підприємства (1979): 4 електросталеплавильні з потуж. електропечами, прокатний, цех випалу, калібрувальний, пресовий, ковальський. З-д виробляє зливки, сортовий прокат і поковки з легованої й високолегованої сталей. На підприємстві широко впроваджуються нова техніка й передова технологія: вперше в світі (1958) впроваджено електрошлаковий переплав, застосовано кисень для прискорення розплавлення металу, обробку рідкого металу в сталерозливному ковші синтетич. шлаками, позапічне вакуумування рідкої сталі. В 1966 з-д нагороджено орденом Трудового Червоного Прапора. *М. В. Стеценко.*

**ЗАПОРІ́ЗЬКИЙ ЗАВО́Д «КРЕМНІЙПОЛІМЕ́Р»** — підприємство хімічної промисловості. Міститься в Запоріжжі. Буд-во кремнійорганічного комплексу в складі Дніпровського титано-магнієвого з-ду почато 1958. Перша черга цехів стала до ладу 1961, друга — 1969. В 1963 хім. комплекс було виділено в самостійне підприємство — З. з. «К.». До складу з-ду входять (1979) два виробництва — мономерне й полімерне. Основна продукція: кремнійорганічні лаки, мастила, етилсилікати, органохлорсилани, кремнемідні контактні маси, кремнійорганічні фарби та інша продукція. Обсяг виробництва продукції 1977 збільшився проти 1970 в 2,2 раза (з 1965 — в 6 раз). На з-ді освоєно безперервний процес виробн. лаків, встановлено потужні апарати, впроваджено автоматизовану систему управління виробн., комплексну систему управління якістю продукції.

*Е. С. Стародубцев.*

**ЗАПОРІ́ЗЬКИЙ ЗАЛІЗОРУ́ДНИЙ КОМБІНА́Т** — підприємство гірничорудної промисловості. Міститься поблизу смт Дніпрорудний Василівського р-ну Запоріз. обл. Будівництво почато 1960 в зв'язку з використанням Південно-Білозерського родовища залізної руди. Став до ладу 1969. До 1972 потужність комбінату досягла 4,0 млн. т товарної руди на рік. Видобування здійснюється шахтним способом. До складу З. з. к. (1978) входять: рудник, дробильно-сортувальна ф-ка, закладальний і ряд допоміжних цехів. На комбінаті вперше в СРСР застосовано спільну обробку двох поверхів шахти очисними камерами з закладанням вибраних просторів твердничими сумішами, що дає можливість запобігти обвалюванню верхніх обводнених товщ гірничих порід, проникненню води в гірничі виробки. Всі виробничі процеси — від буріння свердловин до навантаження руди в залізничні вагони — механізовано. *І. В. Сухочев.*

**ЗАПОРІ́ЗЬКИЙ ІНДУСТРІА́ЛЬНИЙ ІНСТИТУ́Т** — вищий навч. заклад М-ва вищої і середньої спец. освіти УРСР. Заснований 1976 на базі запорізького філіалу Дніпроп. металург. ін-ту. В З. і. і. 3 ф-ти (фізико-металургійний, енергомеханічний, будівельний), є вечірнє (3 ф-ти) й підготовче відділення. Фонд б-ки налічує (1979) бл. 302 тис. одиниць зберігання. В ін-ті навчається (1979) понад 4,3 тис. студентів. За час існування в З. і. і. підготовлено більше 5 тис. спеціалістів. *Ю. М. Потебня.*

**ЗАПОРІ́ЗЬКИЙ ІНСТИТУ́Т УДОСКОНА́ЛЕННЯ ЛІКАРІ́В** імені М. Горького — вищий навчальний заклад М-ва охорони здоров'я СРСР. Засн. 1926 в Одесі, в 1955 переведений до Запоріжжя. Два ф-ти ін-ту — хірургічний і терапевтично-санітарно-гігієнічний об'єднують 25 кафедр. В ін-ті є міжкафедральна н.-д. лабораторія, в б-ці 150 тис. томів (1979). Щорічно в З. і. у. л. проходять спеціалізацію й удосконалення 2,5 тис. лікарів. В ін-ті розробляють проблеми фізіології й патології органів травлення, травматизму, серцево-судинних захворювань, боротьби зі сліпотою, охорони здоров'я жінок, матерів і дітей, досліджують нейро-гуморальну регуляцію функцій у здоровому і хворому організмах. *М. З. Чулков.*

**ЗАПОРІ́ЗЬКИЙ КРАЄЗНА́ВЧИЙ МУЗЕ́Й.** Заснований 1920 як істор. музей (з 1927 — музей Революції). В 1944 створено краєзнавчий музей. Фонди З. к. м. налічують бл. 70 тис. (1979) експонатів. Музей має відділи: природи, археології, дорсволюц. історії краю (матеріали з історії *запорізьких козаків* тощо), історії рад. часу — матеріали про Велику Жовтн. соціалістич. революцію, громадян. війну, про буд-во *Дніпрогесу* ім. В. І. Леніна, події Великої Вітчизн. війни на тер. Запоріз. обл. та відродження Запорізького індустріального комплексу і дальший розвиток краю в післявоєнний час. Музею підпорядковано на правах відділів краєзнавчі музеї в с. Гусарці Куйбишевського р-ну та в м. Пологах. Музей має філіал — Держ. історико-культурний заповідник на о. *Хортиця*.

*Літ.:* Запорізький краєзнавчий музей. Путівник. Дніпропетровськ, 1972.

**ЗАПОРІ́ЗЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИ́Й ІНСТИТУ́Т** імені В. Я. Чубаря — вищий навч. заклад М-ва вищої і середньої спец. освіти УРСР. Заснований 1930 на базі Індустріального технікуму. В З. м. і. 6 ф-тів (автомобільний, машинобудівний, механіко-металург., електротех., електронної техніки, загальнотех.), є вечірнє і підготовче відділення, аспірантура. Фонд б-ки налічує (1979) 680 тис. одиниць зберігання. В ін-ті навчається (1979) 8,7 тис. студентів. За час існування в З. м. і. підготовлено понад 25 тис. спеціалістів. *П. А. Михайлов.*

**ЗАПОРІ́ЗЬКИЙ МЕДИ́ЧНИЙ ІНСТИТУ́Т** — вищий учбовий заклад М-ва охорони здоров'я УРСР. Засн. 1921 в Одесі на базі Вищих жіночих курсів як хімікофармацевтичний ін-т. У 1958 переведений до Запоріжжя, з 1968 перейменований на мед. ін-т. В ін-ті (1979) три ф-ти — лікувальний, фармацевтичний і підготовчий для іноз. громадян, є аспірантура й підготовче відділення (43 кафедри). В 1979 навчалось 4 тис. студентів. Усього підготовлено 7,5 тис. провізорів і бл. 2,5 тис. лікарів. У б-ці понад 400 тис. томів. В ін-ті розробляють і вдосконалюють методи діагностики, лікування і профілактики ряду захворювань (серцево-судинної і нервової систем, органів дихання), в т. ч. крайової патології; актуальні проблеми фармакології, зокрема досліджують нові біологічно активні синтетичні і природні речовини. *Я. М. Доценко.*

**ЗАПОРІ́ЗЬКИЙ ПЕДАГОГІ́ЧНИЙ ІНСТИТУ́Т** — вищий навч. заклад М-ва освіти УРСР. Засн. 1930 на базі пед. технікуму. В 1979 — 8 ф-тів: істор., філологічний, фіз.-матем., іноз. мов, пед., муз.-пед., фізвиховання, підвищення кваліфікації директорів шкіл. Є заочне відділення, аспірантура. В 1978/79 навч. р. в ін-ті навчалося 4439 студентів, з них на денному відділенні — 2869. Ін-т має 2 навч. майстерні, 32 лабораторії, обсерваторію, б-ку (понад 550 тис. одиниць зберігання), друкарню та ін. За роки існування ін-т підготував 26 775 спеціалістів. *І. В. Пуха.*

**ЗАПОРІ́ЗЬКИЙ РАЙО́Н** — на Пн. Зх. Запорізької обл. УРСР. Утворений 1965. Площа 1,5 тис. км². Нас. 56,9 тис. чол. (1978). У районі — 68 нас. пунктів, підпорядкованих 3 селищним і 13 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — м. *Запоріжжя*.

Більша частина поверхні району — підвищена хвиляста рівнина. Корисні копалини — граніт та пісок. Головні ріки *Дніпро* з притокою Конкою. На Пд. тер. району омиваються води *Каховського водосховища*. Грунти чорноземні. Розташований у степовій зоні. Осн. пром. і культур. центр — м. Запоріжжя. У районі — Наталівський з-д залізобетонних виробів, районний комбінат побутового обслуговування (Запоріжжя) та 6 будинків побуту.

Приміське положення району зумовило овоче-мол. напрям у спеціалізації с. г. Площа с.-г. угідь 1977 становила 97 тис. га, в т. ч. орні землі — 85,2 тис. га. Гол. культури: овочеві, озима пшениця,



ячмінь, овес, кукурудза, соняшник, рицина. У З. р.— 10 колгоспів, у т. ч. риболовецький, 8 радгоспів, птахофабрика, Укр. дослідна станція олійних культур, обл. дослідна с.-г. станція, Центр. н.-д. проектно-технологічний ін-т механізації та електрифікації тваринництва пд. зони СРСР (усі — в Запоріжжі), райсільгосптехніка. Залізничні станції: Запоріжжя, Канцерівка, Кушугум, Лежине. Автошляхів — 344 км, у т. ч. з твердим покриттям — 327 км. У районі — 28 заг.-осв. і 2 муз. школи, 45 лік. закладів, у т. ч. 4 лікарні; 11 будинків культури, 50 клубів, 51 кіноустановка, 40 б-к. На тер. З. р. — численні бази відпочинку запоріз. підприємств і орг-цій. У с. Біленькому З. р. народилися укр. рад. хірург Д. О. *Василенко*, укр. рад. вчений в галузі с.-г. техніки А. О. *Василенко*, укр. рад. бібліограф Ф. П. *Максименко*. В Запорізькому районі видається газета «Червоний промінь» (з 1939).

*А. О. Коханий.*

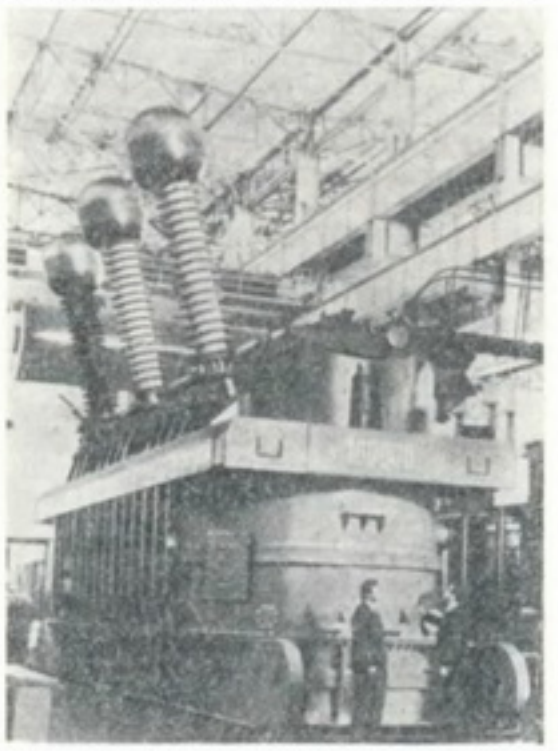
**ЗАПОРІ́ЗЬКИЙ РІЧКОВИ́Й ПОРТ** імені Леніна. Розміщений на Дніпрі, в Запоріжжі. Став до ладу 1934 після закінчення спорудження *Дніпрогесу* імені В. І. Леніна й відкриття наскрізного судноплавства по Дніпру. До складу З. р. п. входить порт імені Леніна, пристань Запоріжжя (засн. 1857 як Олександрівська пристань, 1925 перейменована на пристань Запоріжжя, з 1950 — вантажна дільниця З. р. п.). З 1974 З. р. п. підпорядкований також Нікопольський річковий порт. Осн. вантажами, що переробляються у З. р. п., є залізна руда, вугілля й шихта, боксити, кварцити, мінеральні буд. матеріали. В 1978 вантажооборот порту збільшився проти 1965 майже в 3 рази. Порт оснащено сучас. перевантажувальною технікою. Рівень комплексної механізації вантажних робіт становив 98,3% (1978).

*В. В. Садовенко.*

**ЗАПОРІ́ЗЬКИЙ ТИТА́НО-МА́ГНІЄВИЙ КОМБІНА́Т** — підприємство кольорової металургії; первісток вітчизняної магнієвої промисловості. Міститься в Запоріжжі. Збудований 1934—35. Спочатку мав назву Дніпровський магнієвий з-д (ДМЗ). У роки Великої Вітчизн. війни (1941—45) устаткування з-ду було евакуйовано на схід країни, цехи зруйнували нім.-фашист. загарбники. Відбудова підприємства здійснювалася в післявоєнні п'ятирічки. Було збудовано нові цехи, освоєно великі пром. виробництва: титану (1956), напівпровідникового германію (1958). Дніпровський титано-магнієвий з-д 1971 було реорганізовано в З. т.-м.к., до складу якого входить також Сєвєродонецький хіміко-металург. завод. Основна продукція комбінату: титан, магній, напівпровідникові матеріали, калійні добрива, пігментний двоокис титану, фасонне титанове литво, товари нар. споживання. В 1978 обсяг виробн. продукції зріс проти 1965 в 4,2 раза. З. т.-м. к. нагороджено орденом Трудового Червоного Прапора (1939) та орденом Леніна (1971).

*П. М. Галкін.*

**ЗАПОРІ́ЗЬКИЙ ТРАНСФОРМА́ТОРНИЙ ЗАВО́Д** — підприємство електротехнічної промисловості. Розташований у Запоріжжі. Входить до складу виробничого об'єднання «Запоріжтрансформатор» ім. В. І. Леніна (утворене 1971) як гол. підприємство. До складу об'єднання входять також запорізькі з-ди високовольтної апа-



Трансформатор потужністю 1 000 000 кВа, виготовлений на Запорізькому трансформаторному заводі.

ратури та кабельний, Всесоюзний н.-д. проектно-конструкторський і технологічний ін-т трансформаторобудування. Буд-во З. т. з. почато 1947; введено в дію 1949. Осн. продукція: великі силові трансформатори й автотрансформатори заг. й спец. призначення (потужністю від 100 кВа до 1 млн. кВа), трансформаторне устаткування для електроенергетики та ін. галузей промсті, залізнич. транспорту, побутові стабілізатори напруження. Колектив з-ду освоїв виробн. понад 611 типів трансформаторів та автотрансформаторів. Випуск трансформаторів 1977 зріс проти 1965 в 1,4 раза. На підприємстві впроваджено нові технологічні процеси: напівавтоматичне зварювання металоконструкцій в середовищі захисних газів; виготовлення магнітопроводів без додаткової міжлистової ізоляції; нова технологія розкроювання рулонної електротехнічної сталі, застосування роботів-заливальників при литті під тиском та ін. З. т. з. нагороджено орденом Трудового Червоного Прапора (1966).

*Л. П. Хаджинов.*



**Запорізький український музично-драматичний театр** імені М. Щорса. Архітектор І. Д. Фрідлін. 1947—53.

**ЗАПОРІ́ЗЬКИЙ УКРАЇ́НСЬКИЙ МУЗИ́ЧНО - ДРАМАТИ́ЧНИЙ ТЕА́ТР** імені М. Щорса. Заснований 1929 як Київ. театр малих форм (ТЕМАФ), 1930 реорганізований у Другий робітничий пересувний театр ім. Київ. обласної Ради профспілок (КОРПС). З 1932 — в Житомирі. В 1937 театрові присвоєно ім'я М. О. Щорса. З 1944 — працює в Запоріжжі. В репертуарі — твори вітчизняної («Назар Стодоля» Шевченка, «Маруся Богуславка» Старицького, «Лісова пісня» й «Кассандра» Лесі Українки, «Гроза» О. Островського, «Вій, вітерець!» Райніса) й зарубіжної класики та рад. авторів («Майстри часу», «Ярослав Мудрий» Кочерги, «Щорс» Дольд-Михайлика, «Богдан Хмельницький» Корнійчука, «Дума про тебе» Стельмаха, «Костянтин Заслонов» Мовзона та ін.). В театрі працювали: нар. арт. СРСР В. *Магар* (1934—65 — гол. режисер), нар. артисти УРСР М. *Гринько*, А. *Трощановський*, М. *Равицький*, С. *Сміян;* заслужені артисти УРСР Ю. *Лішанський*, Є. *Хуторна* та ін. У складі трупи театру (1979): нар. артисти УРСР В. *Грипич* (з 1974 — гол. режисер), А. *Морозова*, Т. *Мірошниченко*, К. *Параконьєв*, засл. артисти УРСР Н. Бережна, Т. Вольська, О. Гапон, Л. Грипич, А. Карпенко, В. Кропивницький, Г. Опанасенко, І. Просяниченко, В. Сумський, Г. Клейзмер, Б. Чулимов, В. Шинкарук, М. Кудиненко, Г. Антоненко, В. Семененко. Театр нагороджено орденом Трудового Червоного Прапора (1979).

*В. М. Гайдабура.*

**ЗАПОРІ́ЗЬКИЙ ХУДО́ЖНІЙ МУЗЕ́Й** — зібрання творів образотворчого мистецтва. Відкритий 1971. В музеї є відділи образотворчого і декор.-ужиткового мист. Серед експонатів — картини І. Шишкіна, О. Маковського, М. Пимоненка, С. Світославського, Т. Дворникова, А. Петрицького, О. Шовкуненка, М. Глущенка, Т. Яблонської, майстрів декор. мист.: Д. Головка, С. Голембовської, Ю. Корпанюка, Т. Пати, Г. Верес.

**ЗАПОРІ́ЗЬКІ КОЗАКИ́**, запорозькі козаки — козаки *Запорізької Січі* (Запорізьке низове військо) і реєстрового війська (див. *Реєстрові козаки*). На Запоріжжі козаки з'явилися прибл. в 30-х рр. 16 ст. в процесі боротьби нар. мас України проти феод.-кріпосницького і нац. гніту. Реєстрове ж військо було сформовано в 70-х рр. 16 ст. польс.-шляхет. урядом гол. чин. для боротьби проти антифеод. виступів нар. мас, а також для оборони пд.-сх. окраїн від нападів турків і татар. Соціальний склад низового і реєстрового війська мав значні відмінності. Більшість З. к., в масі своїй збіглі селяни, становила *голота* (сірома), яка наймалася на роботу до багатих козаків — володільців промислів та скотарів — і зазнавала експлуатації. Разом з тим Запорізька Січ не знала кріпацтва (див. *Кріпосне право*). Всі козаки формально мали рівне право на користування госп. угіддями і на участь у самовряду-



**Запорізький козак.** З книги Д. І. Яворницького «Історія запорізьких козаків» (т. 1).



Козак-підпомічник. Малюнок художника Т. Калинського. 18 ст.



Реєстровий козак з козачкою. З книги В. Г. Ляскоронського «Гійом Левассер де Боплан...» К., 1901.



П. К. Запорожець.



А. Запотоцький.



В. І. Заремба.



М. О. Зарінь.

ванні Січі. Реєстрові козаки були власниками г-в, відбували військ. службу на власні кошти і користувалися рядом феод. привілеїв. Неоднаковим був і адм. устрій їх. На Запорізькій Січі кожний козак, незалежно від місця проживання, був приписаний до певного *куреня* як військ.-адм. одиниці. В реєстровому війську кожний козак належав до певної громади, яка входила до складу *сотні*, а сотня — до *полку*.

З 1625 до *визвольної війни українського народу 1648—54* на території України було 6 полків як адм.-тер. і військ. округів, після *возз'єднання України з Росією 1654* на Лівобережній Україні — 10. Найвищим органом влади на Запоріз. Січі була військ. *козацька рада*. Вона обирала старшину, яка представляла інтереси заможного козацтва. В реєстровому війську при виборі старшини вирішальна роль належала польс. урядові. Поворотним етапом у становищі низових і реєстрових З. к. були нар.-визвольна війна і возз'єднання України з Росією. Запоріжжя зробило помітні кроки в екон. розвитку, особливо з 30-х рр. 18 ст. Одночасно посилився процес соціальної диференціації З. к. й загострилася боротьба козацької сіроми проти заможної верхівки. Сірома відіграла велику роль у *гайдамацькому русі* як на самому Запоріжжі, так і в ін. районах України, особливо на Правобережжі. В 1768 сірома під проводом М. *Залізняка* брала участь у *Коліївщині*. В грудні 1768 на Запоріжжі вибухнуло повстання сіроми проти старшини і заможного козацтва. Під час рос.-тур. війни 1768—74 і *селянської війни під проводом О. І. Пугачова 1773—75* на самому Запоріжжі і в козац. командах на фронті відбувалися заворушення. З. к. брали також і безпосередню участь у сел. війні. В 1775 царський уряд зруйнував Січ як осередок протесту проти кріпосництва і нац. гніту і ліквідував Запорізьке низове військо. Одну частину козаків було покріпачено, іншу переведено на становище сільс. і міськ. «обивателів» (див. *Городові козаки, Виборні козаки*), решта втекла за межі Рос. д-ви і заснувала на підвладній тоді Туреччині території т. з. *Задунайську Січ*. Зміни відбулися і в кол. реєстровому війську. Внаслідок розвитку феод.-кріпосницьких відносин старшина перетворилася на поміщиків і була зрівняна в правах з рос. дворянством. Одну частину козаків обернено на феодально залежних селян, другу включено до розряду податного стану, близького за своїм юрид. становищем до *державних селян*. Див. також *Азовське козацьке військо, Бузьке козацьке військо, Катеринославське козацьке військо, Чорноморське козацьке військо*.

*Літ.* див. до ст. *Запорізька Січ*.

*В. О. Голобуцький.*

**ЗАПОРО́ЖЕЦЬ** Олександр Володимирович [30.VIII (12.IX) 1905, Київ] — український і російський рад. психолог, дійсний член АПН СРСР (з 1968). Закінчив 2-й Моск. ун-т (1930). Працював на Україні: 1933—34 — доцент, потім зав. кафедрою психології Харків. пед. ін-ту ім. Г. Сковороди. З 1960 директор Ін-ту дошкільного виховання АПН СРСР, професор Моск. ун-ту. Осн. дослідження присвячено проблемам розвитку довільних рухів; генезису свідомого керування поведінкою людини, сприймання і мислення, умов формування емоціонального ставлення суб'єкта до дійсності, питанням дошкільного навчання й виховання.

*Тв.:* Восприятие и действие. М., 1967 [у співавт.]; Психологія. К., 1967

**ЗАПОРО́ЖЕЦЬ** Петро Кузьмич [5(17).I 1873, Біла Церква — 19.II (4.III) 1905, Вінниця] — діяч революц. руху в Росії. Н. в сім'ї селянина. Навчаючись у Томському, 1886—91 в Київ. реальних уч-щах, брав участь у таємних політ. гуртках. Будучи з 1891 студентом Петерб. технологічного ін-ту, вступив до марксистського гуртка і 1895 під керівництвом В. І. Леніна брав участь в організації *петербурзького «Союзу боротьби за визволення робітничого класу»*. Влітку того ж року виїздив до Києва, Катеринослава, Сімферополя, Білої Церкви для встановлення зв'язків з місц. групами і розповсюдження нелегальної л-ри. В грудні 1895 З. було заарештовано і в лютому 1897 засуджено на 5 років заслання до Сх. Сибіру. У в'язниці психічно захворів, помер у лікарні.

**«ЗАПОРО́ЖСКАЯ СТАРИ́НА»** — фольклорно-історична збірка, яку склав І. І. *Срезневський*. Виходила 1833—38 у Харкові (6 випусків). До збірки включено укр. нар. перекази, істор. пісні, думи, а також стилізації Срезневського під фольклор і його статті. Метою збірки було відтворити історію запорізького козацтва й укр. народу взагалі. Срезневський редагував фольклорні тексти, виправляв помилки різних публікацій, зіставляв варіанти, добираючи кращі. «З. с.» відіграла помітну роль в укр. л-рі, вплинула на тематику й стиль поетів-романтиків 30—40-х рр. 19 ст.

*М. С. Грицюта.*

**ЗАПОРО́ЖЧЕНКО** Іван Данилович (24. II 1872, с. Артюхівка, тепер Роменського р-ну Сум. обл.— 11. III 1932, с. Олава, тепер у складі с. Ярмолинців Роменського р-ну Сум. обл.)— український рад. поет-кобзар. У 6-річному віці осліп. Напередодні революції 1905—07 установив зв'язок з гуртком РСДРП, розповсюджував прокламації, переховував зброю. Під час громадян. війни був партизаном.



**Запорізькі козаки.**
Заворушення на Запорізькій Січі. Малюнок М. С. Самокиша

Вірші й пісні почав складати з 1901. Записано бл. 60 творів З.: «Революція 1905 року», «Пісня», «Бідний солдат», «Останній бій», «1917-й рік», «Повстання проти гетьмана», «Наступ Денікіна», «Пісня комсомольців», «Слава Комуні й Леніну» та ін. Деякі пісні З. стали народними.

**ЗАПОРО́ЗЬКА СІЧ** — див. *Запорізька Січ*.

**ЗАПОРО́ЗЬКІ КОЗАКИ́** — див. *Запорізькі козаки*.

**ЗАПОТО́ЦЬКИЙ** (Zápotocky) Антонін (19.XII 1884, Заколані, поблизу Кладно — 13.XI 1957, Прага) — діяч чехословацького і міжнар. робітничого руху, держ. і політ. діяч Чехословаччини, письменник. За фахом — каменяр. З 1900 брав участь у с.-д. русі. В 1907—11 — секретар крайової орг-ції с.-д. партії в Кладно. З 1919 — один з керівників революц. крила с.-д. партії (т. з. марксистської лівої) й організаторів Компартії Чехословаччини (КПЧ, 1921). З часу її утворення — член ЦК і Політбюро ЦК КПЧ, 1922—25 — генеральний секретар ЦК КПЧ. У 1925—38 — депутат Нац. зборів від КПЧ. В 1929—39 — секретар Центр. ради пром. профспілок (Червоних профспілок). Делегат II, IV, VI і VII конгресів Комінтерну, з 1935 — кандидат у члени ВККІ, з 1928 — член Виконкому Профінтерну. В період нім.-фашист. окупації Чехословаччини перебував у в'язницях і концтаборах, де провадив підпільну роботу. В 1948—50 — голова Центр. ради профспілок, в 1945—48 — заст. голови, в 1948—53 — голова уряду, з березня 1953 — президент республіки. З 1945 — член Президії (1945—54 — Політбюро) ЦК КПЧ. Автор ряду статей з питань робітн. руху, романів-хронік, присвячених революц. боротьбі чес. пролетаріату: «Встануть нові бійці» (1949), «Червона заграва над Кладно» (1951), «Світанок» (1956) та ін.

**ЗАПРІ́ЛІСТЬ** — запальний процес шкірних складок, поверхні яких тісно прилягають одна до одної (пахвинно-стегнова, пахвова складки тощо). Виникає внаслідок подразнюючого діяння поту, тертя, а також заг. захворювань — *діабету*, ожиріння тощо; у малюків — як наслідок поганого догляду. Для З. характерні почервоніння шкіри, припухлість, утворення пухирців, свербіння шкіри, відчуття жару, болю. Профілактика: гігієнічний догляд за шкірою. Лікування — залежно від причини, що викликала З., протизапальні засоби.

**ЗАРА́ЖЕННЯ КРО́ВІ** — те саме, що й *сепсис*.

**ЗАРАЗИ́ХА** — рід рослин родини вовчкових. Те саме, що й *вовчок*.

**ЗАРА́ЗНІ ХВОРО́БИ** — захворювання, виникнення яких пов'язане з проникненням в організм людини або тварини специфіч. збудника; те саме, що й *інфекційні хвороби*.

**ЗАРАТУ́ШТРА** — «пророк» і реформатор давньоіранської релігії, що набула назви *зороастризму*. Сучас. наука вважає З. реальною істор. особою. Гадають, що З. жив між 10—1-ю пол. 6 ст. до н. е. і

проповідував своє вчення в деяких місцевостях Ірану, Серед. Азії чи Афганістану. Йому належить створення найдавнішої частини збірки священних книг зороастризму *Авести*—Гат. В іншій її частині («Молодшій Авесті») З.— міфічна особа, напівбог.

**ЗАРЕ́ВИЧ** Федір (літ. псевд.— Юрко Ворона; 1835, с. Славське, тепер Сколевського р-ну Львів. обл.— 12.I 1879, м. Сколе) — укр. письменник і журналіст. В 1862—63 редагував журн. «*Вечерниці*», в 1867 — газету «Русь». Літ. діяльність почав 1860. Автор повісті з культур.-громад. життя в Галичині кін. 40-х рр. «Мужицька дитина» (1862), драми «Бондарівна» за мотивами нар. пісні, оповідань на соціально-побутові теми.

*Ф. П. Погребенник.*

**ЗАРЕ́МБА** (ім'я, рр. н. і см. невід.) — укр. майстер садово-паркового мистецтва кін. 18 ст., кріпак. Працював садівником у маєтку польс. магната Потоцького в Умані. З 1746 брав участь у спорудженні парку «*Софіївка*».

**ЗАРЕ́МБА** Владислав Іванович [15.VI 1833, Дунаївці, тепер райцентр Хмельн. обл.— 11(24).X 1902, Київ] — польс. і укр. композитор, піаніст і муз. педагог. Навчався музики у братів І. та А. Коципінських у Кам'янці-Подільському. З 1862 викладав гру на фортепіано та хоровий спів у жіночих пансіонах Києва. Автор фп. п'єс та перекладів для фортепіано польс., рос. та укр. нар. мелодій, романсів і пісень на вірші польс. та укр. поетів (у т. ч. понад 30 — на слова Т. Шевченка: «Якби мені, мамо, намисто», «Утоптала стежечку», «Якби мені черевики», «На улиці невесело»). Аранжував також укр. нар. пісні «Така її доля ...», «Дивлюсь я на небо» (слова М. Петренка), «Ні, мамо, не можна нелюба любить» (слова Є. Гребінки), «Де ти бродиш, моя доле» (слова С. Писаревського). Уклав 2 пед. зб.— «Пісенник для наших дітей» та «Малий Падеревський» (обидва—польс. мовою).

*Р. Я. Пилипчук.*

**ЗАРЕ́МБА** Сигізмунд Владиславович [30.V(11.VI) 1861, Житомир — 14 (27).XI 1915, Петроград] — рос. і укр. композитор, піаніст, диригент, муз. критик. Син В. І. *Заремби*. Закінчив юридичний ф-т Київ. ун-ту. Музики навчався в батька, займався також теорією музики з А. *Казбирюком* у Києві. В 1896—1901 — директор муз. уч-ща Воронезького відділення Рос. муз. т-ва. З 1901 жив у Петербурзі, де диригував аматорськими хорами. Автор полонезу, сюїти для оркестру, струнного квінтету, фп. та вокальних творів, обробок укр. нар. пісень; зробив обробку мелодії романсу М. Кропивницького «Соловейко».

*Р. Я. Пилипчук.*

**ЗАРЕ́МБСЬКИЙ** (Zarębski) Юліуш (28.II 1854, Житомир — 15.IX 1885, там же) — польський композитор і піаніст. Закінчив Віденську (1872) та Петерб. (1874) консерваторії. В 1875 вдосконалював майстерність фп. гри у Ф. *Ліста*. У 1880—85 — професор консерваторії в Брюсселі. Автор фп. п'єс, романсів на слова А. Міцкевича. На укр. теми написав фп. твори: «Коломийка», «Думка», «Три галицьких танці», увертюру для чотирьох рук до опери «Марія» за поемою «Марія. Українська повість» А. Мальчевського (1871).

*Р. Я. Пилипчук.*

**ЗАРИ́Н** — *отруйна речовина* нервово-паралітичної дії; безбарвна рухлива рідина, $t_{кип}$ 151,5° С; змішується у всіх співвідношеннях з водою й розчиняється в органічних розчинниках. Характеризується різко вираженою міотичною дією (звуження зрачка). Смертельна концентрація З. бл. 0,2 мг/л при вдиханні за 1 хв; попадаючи на шкіру, викликає заг. отруєння. Захистом від З. служить *протигаз* і захисний одяг.

**ЗАРИ́ЦЬКИЙ** Іван Васильович (н. 24.I 1929, с. Глобине, тепер райцентр Полтав. обл.)— укр. рад. художник скла, засл. художник



І. В. Зарицький. Фрагмент сервізу «Святковий». Гутне скло. Київ. 1976.

УРСР (з 1974). Член КПРС з 1963. Закінчив Київ. уч-ще прикладного мист. (1948) і Львів. ін-т прикладного і декоративного мист. (1954). З 1958 працює на Київ. заводі худож. скла. Твори: блюда («Кобзар», «На панщині», «Катерина» — 1963—64), вази («Слава праці», 1965; «Слава Великому Жовтню», 1967; «В. І. Ленін», 1970; «Київ», 1977), набори («Бойківські мотиви», 1970—71), скульптури («Одарка і Карась», 1965, та ін.), сервізи («Весільний», 1975, «Весняний», 1977). Роботи зберігаються в ДМУНДМ та ін. музеях.

**ЗАРИ́ЦЬКИЙ** Леонід Андрійович [н. 30.VII (12.VIII) 1901, с. Кухарі, тепер Іванківського р-ну Київ. обл.] — укр. рад. отоларинголог. засл. діяч науки УРСР (з 1962), професор (з 1947). Член КПРС з 1955. Закінчив Київ. мед. ін-т (1928), працював у ньому (1932—37), потім — в Одес. мед. ін-ті (1945—63). В 1963—73 — заст. директора по наук. частині Київ. н.-д. ін-ту отоларингології. Праці З. присвячені склеромі дихальних шляхів, онкології в отоларингології, слуховідновлювальній мікрохірургії, дитячій отоларингології. Нагороджений двома орденами Трудового Червоного Прапора, медалями.

**ЗАРИ́ЦЬКИЙ** Мирон Онуфрійович (23.V 1889, с. Могильниця, нині Трудове Теребовлянського р-ну Терноп. обл.— 19.VIII 1961, Львів) — укр. рад. математик. Закінчив Віденський (1907) та Львів. (1912) ун-ти. До 1939 працював учителем у галицьких гімназіях. З 1939 — у Львів. (з 1945 — професор), у 1950—55 — в Ужгород. ун-тах. Наук. праці з теорії множин, матем. логіки, історії математики, теорії імовірностей, матем. статистики, теорії функцій дійсної змінної.

**ЗА́РІНЬ** (Заріньш) Маргер Оттович [н. 11(24).V 1910, Яунпіебалга] — латис. рад. композитор, нар. арт. СРСР (з 1970). У 1929—33 навчався в Латв. консерваторії в Ризі. В 1940—50 — муз. керівник Худож. театру ім. Я. Райніса (Рига). Один з основоположників латиської рад. опери й ораторії. Твори: опери («Пан і музикант», 1939; «До нового берега», 1955; «Зелений млин», 1958; «Опера жебраків», 1965; опера-балет «Чудо святого Мауриція», 1967; «Опера на площі», 1970); ораторії, хорові, вокальні, вокально-інструментальні твори. Нагороджений орденом Леніна. Держ. премія СРСР, 1951.

**ЗА́РІНЬ** (Заріньш) Яніс Петрович [н. 29.IV (12.V) 1913, Руїєна, тепер Валмієрського р-ну Латв. РСР] — латис. рад. скульптор, засл. діяч мистецтв Латв. РСР (з 1971). В 1936—42 навчався у латв. АМ у К. Зале. Твори: «Багатий урожай» (1957), «Ранок» (1958), «Радянська молодь» (1972); портрети диригента А. Мелбардіса (1958), І. Бумбура (1977); пам'ятники — герою громадян. війни Я. Фабріціусу (1954) і Борцям революції 1905 року у Вентспілсі (1960—61), В. І. Леніну у Гулбені (1970) та Вентспілсі (1975); меморіальний ансамбль пам'яті жертв фашист. терору в Саласпілсі (в співавт., 1961—67). Ленінська премія, 1970.



Я. П. Зарінь.



**Я. П. Зарінь.** Пам'ятник 9-ти Героям Радянського Союзу в місті Лудзі. 1963.

**ЗАРІ́ЧНЕ** (до 1946 — Погост Зарічний) — селище міського типу Ровен. обл. УРСР, райцентр, пристань на р. Стирі (бас. Дніпра), за 65 км від залізнич. ст. Домбровиця. 5,2 тис. ж. (1978). Відоме з 1480 як Погост, Погост Зарічний. Входило до складу феод. Литви, з 1569 — шляхет. Польщі. Після 3-го поділу Польщі (1795) З. возз'єднано в складі Зх. Волині з Росією. В 1920—39 — під владою бурж.-поміщицької Польщі. В 1939 разом із всією Зх. Україною возз'єднане з УРСР. В роки Великої Вітчизн. війни в період тимчасової нім.-фашист. окупації З. (серпень 1941 — 3.III 1944) в селі діяла підпільна група, а більшість населення перебувала в партизан. загонах. З-ди прод. товарів і маслороб-ний, хлібокомбінат, лісгоспзаг, побутового обслуговування і комунальних підприємств комбінати, міжколг. буд. орг-ція. 4 заг.-осв. і муз. школи, 3 лік. заклади, в т. ч. лікарня. Будинок культури, 4 клуби, кінотеатр, 4 бібліотеки.

**ЗАРІ́ЧНЕНСЬКИЙ РАЙО́Н** — у пн.-зх. частині Ровен. обл. УРСР. Утворений 1946. Площа 1,4 тис. км². Нас. 38,8 тис. чол. (1978). У районі — 49 нас. пунктів, підпорядкованих селищній та 16 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — смт *Зарічне*. З. р. розташований у межах *Поліської низовини*. Поклади торфу. Річка *Прип'ять* із притоками *Стиром*, *Веселухою* та ін.

Є невеликі озера. Грунти дерново-підзолисті, торф'яно-болотні. Лежить у зоні мішаних лісів. Ліси (сосна, вільха, осика, береза, дуб, граб) займають 59,1 тис. га. Підприємства гол. чин. лісової та харч. пром-сті. Найбільші з них: зарічненські з-д прод. товарів, хлібокомбінат, лісгоспзаг та Острівський овочесушильний з-д. Комбінат побутового обслуговування (Зарічне) і будинок побуту. Спеціалізації с. г.— землеробство кар-




топляно-льонарського і тваринництво м'ясо-мол. напрямів. Площа с.-г. угідь 1978 становила 45,6 тис. га, в т. ч. орні землі — 18,1 тис. га, пасовища й сіножаті — 27,4 тис. га. Гол. культури: пшениця, жито, картопля, льон, кормовий люпин. У тваринництві розвинуті м'ясо-мол. скотарство, свинарство та вівчарство. У З. р.— 12 колгоспів, 4 радгоспи, райсільгосптехніка. Автошляхів — 353 км, у т. ч. з твердим покриттям — 143 км.

У районі — 40 заг.-осв. і музична школи, 44 лік. заклади, у т. ч. 5 лікарень; 11 будинків культури, 33 клуби, кінотеатр, 34 кіноустановки, 35 б-к. У с. Дібрівську створено музей історії Ровен. підпільного обкому КП(б)У. В З. р. видається газ. «Радянське Полісся» (з 1940). *А. Ф. Корнійчук*

**ЗАРНИ́ЦЬКА** Єфросинія Пилипівна [справж. прізв.— Азгуріді; 4(16).II 1867, Одеса — 30.VI 1936, Голта, тепер Первомайськ] — укр. рад. актриса. В 1886 закінчила муз. школу Т-ва красних мист. в Одесі. З 1889 виступала в укр. трупах (М. Л. *Кропивницького* та ін). На поч. 20-х рр.— в агітбригадах, які обслуговували Червону Армію. В 1919—24 — актриса Петроградського укр. драм. театру ім. Т. Шевченка, в 1927—30 — Харків. укр. Червонозаводського театру. Ролі: Харитина («Наймичка» Карпенка-Карого), Наталя («Лимерівна» Мирного), Цвіркунка, Аза («Чорноморці», «Циганка Аза» Старицького). Мала гарний голос (сопрано). Партії: Оксана («Запорожець за Дунаєм» Гулака-Артемовського), Наталка («Наталка Полтавка» Котляревського), Серполетта («Корневільські дзвони» Планкета). *Є. С. Хлібцевич*

**ЗАРОБІ́ТНА ПЛА́ТА**. З. п. за капіталізму — перетворена форма *вартості* або ціни специфічного *товару — робочої сили*. Оскільки робітник одержує З. п. після виконання певної роботи, зовні З. п. виступає як ціна *праці*, як повна оплата її. В дійсності ж праця створює вартість товару, а сама не має вартості і не може бути товаром. Видимість оплати праці маскує, приховує капіталістичну експлуатацію. Наймаючись до капіталіста, робітник продає не працю, а здатність до праці, свою робочу силу. Специфічна властивість споживної вартості робочої сили полягає в тому, що в процесі з'єднання з засобами виробн. вона створює вартість значно більшу, ніж вартість товарів, необхідних для її *відтворення*. В цій новій вартості втілена не лише З. п., а й певний надлишок — *додаткова вартість*, яку й привласнює капіталіст. Вартість робочої сили визначається вартістю засобів існування робітника та його сім'ї. В умовах *перенаселення відносного*, властивого капіталізмові, З. п. нижча від вартості робочої сили. Існують номінальна (грошовий вираз) і реальна З. п. (кількість матеріальних благ і послуг, що їх може одержати робітник за свою грош. З. п.). Всі численні різновиди З. п. можна звести до двох осн. форм — почасової й відрядної. Почасова форма — плата, яку одержує робітник за певний відпрацьований час (день, тиждень тощо). Відрядна форма — плата за кількість вироблених ним виробів або виконаних ін. одиниць роботи, кожна з яких оплачується за окремою розцінкою. Для монополістичного капіталізму характерне застосування потогінних систем організації праці й З. п., спрямованих на дальше посилення експлуатації трудящих шляхом підвищення *інтенсивності праці* (див. *Тейлоризм, Фордизм* та ін.). З. п.— одне з гол. екон. питань, навколо якого точиться гостра класова боротьба в країнах капіталу. Бурж. уряди під різними приводами — боротьба з *інфляцією*, запобігання дорожнечі тощо — нерідко вдаються до політики *«заморожування» заробітної плати* або встановлення макс. меж її підвищення, що в остаточ. підсумку сприяє зростанню прибутків капіталістів (див. *Заробітної плати буржуазні теорії*).

З. п. за соціалізму — виражена в грошовій формі частина *національного доходу*, призначена для розподілу по праці. Зумовлена діянням *розподілу по праці закону* і *вартості закону*, товарно-грош. відносинами. За своєю суттю З. п. за соціалізму докорінно відрізняється від З. п. за капіталізму. Вона виражає соціалістичні *виробничі відносини*, відсутність експлуатації трудящих, планово регулюється й вільна від дискримінаційних обмежень. Як важлива категорія економіки соціалістичного суспільства З. п. виконує ряд соціально-екон. функцій: є одним із засобів залучення людей до праці; одним з осн. джерел відтворення робочої сили; екон. підоймою підвищення *продуктивності праці*, поліпшення якості продукції, зменшення витрат виробн. З. п. є також стимулом підвищення трудящими свого загальноосв. рівня та ділової *кваліфікації*, зміцнення дисципліни праці; найважливішим джерелом підвищення *добробуту* трудящих; інструментом розподілу й перерозподілу кадрів по галузях виробн. і районах країни, засобом дальшого вдосконалення всього *господарського механізму*, поєднання особистих, колективних і сусп. інтересів. З. п.— вагома стаття витрат виробн. Незважаючи на систематичне зменшення питомої ваги З. п. в заг. сумі витрат на виробн. за рахунок зростання продуктивності праці, вона все ще становить значну частину *собівартості* продукції. Тому поряд з економією матеріальних затрат і капітальних вкладень зниження трудомісткості й зменшення З. п. на одиницю продукції лишається важливим резервом підвищення ефективності виробн. Найважливіші принципи організації З. п. за соціалізму випливають з вимог соціалістичного закону розподілу по праці. До них відносять: єдине централізоване держ. регулювання оплати праці в усьому нар. г-ві; випередження темпів зростання продуктивності праці порівняно з темпами зростання середньої З. п.; систематичне підвищення рівня З. п. при одночасному скороченні розриву між високооплачуваними й низькооплачуваними категоріями трудящих. Важливими принципами організації З. п. є також рівна оплата за рівну працю; диференціація З. п. залежно від складності, інтенсивності, умов праці, а також результатів виробничої діяльності підприємств. Організація З. п. в СРСР визначається трьома взаємопов'язаними елементами: *тарифною системою, нормуванням праці*, формами й системами оплати. Численні системи З. п. походять від двох осн. її форм — відрядної й почасової. Відповідно до характеру формування заробітку, який залежить від особистих зусиль окремого працівника або від підсумків роботи колективу (бригади, ланки), системи З. п. поділяють на індивідуальні й колективні. Зв'язок системи оплати праці з преміюванням за досягнення певних якісних і кількісних показників спричинює необхідність поділу систем З. п. на прості й преміювальні. Існує також поділ відрядних систем на прямі й непрямі залежно від того, як обчислюють обсяг виконаної роботи: безпосередньо за підсумками роботи працівника (бригади) чи непрямим шляхом, коли працівник або бригада безпосередньо продукцію не випускають, а обслуговують групу робочих місць, і їхній заробіток залежить від виробітку тих робітників, яких вони обслуговують. Різновидами відрядних систем З. п. є відрядно-прогресивна система, при якій заробіток збільшується за прогресивною шкалою, якщо виконуються й перевиконуються встановлені нормативи, та акордна — заробіток залежить від строків і якості виконання комплексного (акордного) завдання.

Розрізняють номінальну (грошову) й реальну З. п. Номінальну поділяють на нараховану й фактично виплачену після вирахування податків. Реальна З. п.

виражається сумою товарів і послуг, які робітник може одержати за певну грош. З. п. при даному рівні цін і тарифів. Джерелом З. п. є *необхідний продукт*, створений продуктивною працею.

Рівень і темпи зростання З. п. в соціалістичному суспільстві зумовлюються в основному рівнем і темпами зростання продуктивності праці. Об'єктивна закономірність розвитку соціалістичного виробн. полягає в тому, що темпи зростання продуктивності праці випереджають темпи зростання реальної З. п. Цим забезпечується додержання оптимальних пропорцій між споживанням і нагромадженням, між прискореними темпами розширеного відтворення та неухильним підвищенням *життєвого рівня* трудящих. Середньомісячна З. п. робітників і службовців у нар. г-ві СРСР за період 1965—77 зросла з 96,5 крб. до 155,2 крб. Поряд з фондом З. п. джерелом трудових доходів в СРСР та ін. соціалістичних країнах є також фонд матеріального стимулювання та ряд ін. заохочувальних фондів (див. *Фонди стимулювання*). Фонд З. п.— важливий показник *техпромфінплану*. Встановлює фонд З. п. і здійснює контроль за витратами вищестояща орг-ція. Заохочувальні фонди планують так, щоб разом з фондом З. п. вони сприяли розвиткові виробн., підвищенню його ефективності. Постанова ЦК КПРС і Ради Міністрів СРСР від 12.VII 1979 «Про поліпшення планування та посилення впливу господарського механізму на підвищення ефективності виробництва і якості роботи» передбачає дальше вдосконалення принципів організації З. п. та матеріального заохочення.

*Літ.:* Програма Комуністичної партії Радянського Союзу. К., 1977; Матеріали XXV з'їзду КПРС. К., 1977; Капустин Е. И. Качество труда и заработная плата. М., 1964; Чухно А. А. Распределение предметов потребления в социалистическом обществе. М., 1967; Мошенский М. Г. Нормирование труда и заработная плата при капитализме. М., 1971; Процевский А. И. Заработная плата и эффективность общественного производства. Х., 1975; Лутохина Э. А. Заработная плата: закономерности и проблемы формирования. Минск. 1978.

*В. М. Данюк.*

**ЗАРОБІ́ТНОЇ ПЛА́ТИ БУРЖУА́ЗНІ ТЕО́РІЇ** — концепції бурж. та дрібнобурж. політ. економії, соціал-реформізму, в яких перекручено суть *заробітної плати*. Автори цих концепцій не розрізняють *робочу силу* й *працю*, форму прояву заробітної плати вважають за її суть, заперечують експлуатацію робітників капіталістами і тим самим маскують антагоністичні суперечності капіталістичного ладу. В домонополістичний період ці концепції — «мінімуму засобів існування» (У. *Петті*, А.-Р.-Ж. *Тюрго*, А. *Сміт*, Д. *Рікардо*) та її опортуністичний варіант «*залізний закон* заробітної плати», «робітничого фонду» (І. Бентам, Джеймс *Мілль*, Дж. Мак-Куллох), «*граничної продуктивності*» та ін. були спрямовані на обгрунтування й виправдання низького рівня заробітної плати; вони були спробою звести його до вартості мінімуму життєвих засобів і показати безперспективність боротьби робітн. класу за підвищення заробітної плати. Наук. необгрунтованість і класове спрямування зазначених концепцій розвінчали К. Маркс і Ф. Енгельс. Для періоду імперіалізму й *загальної кризи капіталізму* характерне поєднання старих концепцій з новими, яким притаманні спроби виробити рекомендації в інтересах монополій та бурж. д-ви. Набули поширення концепції «*граничної корисності*», «соціальна» З. п. б. т. (М. І. *Туган-Барановський*, К. Реннер, Дж. *Стрейчі* та ін.), концепції «колективнодоговірна» (Дж. Данлоп, Р. Лестер), «регульованої зарплати» (Дж. *Кейнс*), «*інфляційної спіралі теорія*». Заг. для цих концепцій є відрив *розподілу* від *виробництва*, заперечування вартості робочої сили, спроби обгрунтувати можливість «співробітництва» робітників з капіталістами.

*П. М. Леоненко.*

**ЗАРОДКО́ВИЙ ДИСК**, бластодиск — скупчення *цитоплазми* в анімальній частині яйця у тварин із дискоїдальним дробленням (у скорпіонів, головоногих молюсків, акулових, костистих риб, птахів, плазунів і нижчих ссавців). У З. д. немає *жовтка* і міститься ядро. В процесі дроблення З. д. перетворюється на *бластодерму*.

**ЗАРОДКО́ВИЙ МІШО́К** — статеве покоління (жіночий *гаметофіт*) *покритонасінних* рослин. З. м. міститься в центр. частині насінного зачатка (*нуцелусі*). Найпоширеніший З. м. нормального типу, моноспоричний, що розвивається з однієї макроспори тетради макроспор (див. *Мегаспора*), які утворюються внаслідок редукційного поділу (див. *Мейоз*) материнської клітини макроспор. З. м. такого типу складається з *яйцеклітини*, 2 клітин-синергід, 3 клітин-антипод і центр. клітини з двома полярними ядрами. Останні, зливаючись, утворюють вторинне ядро. Існують також бі- й тетраспоричні З. м. У зрілому З. м. будь-якого типу відбувається *подвійне запліднення*, в результаті якого із заплідненої яйцеклітини (*зиготи*) розвивається зародок, а з центр. клітини — *ендосперм*.

**ЗАРОДКО́ВИЙ РО́ЗВИТОК** тварин і людини, ембріогенез, ембріональний розвиток — період індивідуального розвитку організмів (*онтогенезу*), що відбувається в яйцевих оболонках поза материнським організмом або всередині нього. З. р. починається після утворення *зиготи*, яка виникає внаслідок *запліднення* яйцеклітини або її дівочої (при *партеногенезі*) активації. Зигота зазнає дроблення на бластомери й дає початок багатоклітинному зародку *морулі*, потім — *бластулі*. Далі з одношарової бластули шляхом *гаструляції* розвивається *гаструла*, що складається з двох — *ектодерми* й *ентодерми* (у т. з. двошарових тварин — губок, кишковопорожнинних) або трьох — екто-, ento- і *мезодерми* (у решти тварин — т. з. тришарових) *зародкових листків*. Залежно від будови яйця, кількості та розташування в ньому *жовтка* характер *дроблення яйцеклітини*, будова бластули й утворення гаструли у різних тварин різні. Під час З. р. з клітинного матеріалу зародкових листків закладаються органи (*органогенез*), диференціюються різні тканини (*гістогенез*), формується тіло ембріона. У всіх тварин З. р. відбувається за тим самим планом, що свідчить про єдність їхнього походження (див. *Біогенетичний закон*). В основі З. р. лежать процеси послідовного включення у роботу та виключення з неї різних *генів*, взаємодія частин, що розвиваються, між собою та з умовами середовища. Закінчується З. р. виходом із зародкових оболонок або народженням зародка, після чого починається *постембріональний розвиток*, в якому продовжується структурне й функціональне *диференціювання* органів і тканин. До цього моменту у різних тварин зародок досягає неоднакового ступеня розвитку. Напр., у деяких *кишковопорожнинних* личинка *планула* за ступенем свого розвитку нагадує бластулу. Розвиток деяких тварин (більшості амфібій, комах та ін.) пов'язаний з *метаморфозом*.

*Б. Г. Новиков.*

**ЗАРОДКО́ВІ ЛИСТКИ́**, зародкові пласти — шари тіла зародка, що утворюються в процесі *гаструляції* у всіх багатоклітинних тварин і людини. Розрізняють зовнішній (*ектодерма*), внутрішній (*ентодерма*) і середній (*мезодерма*) З. л., що відрізняються розташуванням, розмірами, формою і напрямом їхнього дальшого розвитку. У *губок* та *кишковопорожнинних* утворюється тільки два З. л. (ектодерма і ентодерма). До складу більшості органів входять тканини, що є похідними різних З. л., проте залежно від походження найважливіших функціональних елементів органа його відносять до похідних відповідного З. л. У створенні і розробці вчення про З. л. важливу роль відіграли вітчизн. вчені К. Ф. Вольф, Х. І. Пандер, К. М. Бер, О. О. Ковалевський, І. І. Мечников. Найновіші експериментальні дані ембріології дають змогу визначити вже на стадії *бластули* положення груп клітин, з яких у майбутньому утворяться різні З. л. та їхні похідні; виявити властивості матеріалу різних З. л. і їхню здатність до *диференціювання*.

**ЗАРОДКО́ВІ ОБОЛО́НКИ** — оболонки, що оточують *зародок* тварин і людини; виконують захисну функцію та забезпечують його життєдіяльність. На відміну від яйцевих оболонок (див. *Яйце*) утворюються під час *зародкового розвитку* з клітин самого зародка. До З. о. належать: *амніон*, *хоріон*, *алантоїс*.

**ЗА́РОДОК** — 1) У тварин і людини З., або ембріон,—організм у ранньому періоді розвитку — від заплідненої або незаплідненої (при *партеногенезі*) *яйцеклітини* до появи здатності самостійно живитися та активно пересуватися. З. розвивається, як правило,



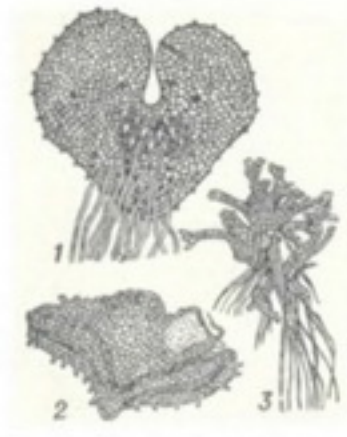
Є. П. Зарвацька.



І. П. Зарудний. Церква Архангела Гавриїла («Меншикова башта») в Москві. 1704—07.

в яйцевих оболонках поза тілом матері (напр., у птахів) або в спец. органах тіла матері (напр., в матці у ссавців). Див. *Зародковий розвиток* тварин і людини, *Зародкові оболонки*. 2) У р о с л и н З., або ембріо,— зачаток нової особини папоротеподібних та насінних рослин, що являє собою початковий етап їхнього розвитку. У папоротеподібних З. розвивається на *заростку* й розділений на точку росту стебла, зачаток листків, зачаток кореня та спец. орган — ніжку, або *гаусторій*. У насінних рослин З. розвивається в *насінному зачатку*, у більшості з них З. в зрілому насінні диференційований на сім'ядолі, *підсім'ядольне коліно* (гіпокотиль), брунечку із зачатками листків і стебла, зачаток кореня. З. у рослин може розвиватися із *зиготи*, незапліднені яйцеклітини або ін. клітин (див. *Апоміксис*). Іноді в насінному зачатку розвивається не один, а кілька З. *(поліембріонія)*. Див. *Запліднення*, *Насінина*.

**ЗА́РОСТОК,** проталій — статеве покоління у папоротей, хвощів, плаунів і селагінел. З. являють собою різної форми невеликі (від кількох міліметрів до 5 см), зі спрощеною анатомічною будовою рослини, що розвиваються зі *спор* у грунті або на його поверхні. На З. розвиваються генеративні органи — *антеридії* й *архегонії*. У рівноспорових вищих рослин (папороті, хвощі й плауни) З. бувають одностатеві й двостатеві, у різноспорових (водяні папороті, селагінели) — роздільностатеві. Після *запліднення* на З. із *зиготи* виростає нестатеве покоління — *спорофіт*, тобто відбувається *чергування поколінь*. У водяних папоротей спостерігається *редукція* вегетативної частини З. до кількох клітин. У *голонасінних* рослин З. гомологічний *ендосперм*, а у *покритонасінних* — зрілий *зародковий мішок*.



Зароток: *1* — папоротника; *2* — плауна; *3* — хвоща.

**ЗА́РУБ** — давньоруське містофортеця (11—13 ст.). Залишками його є городище поблизу с. Зарубинців (тепер Канівського р-ну Черкаської обл.) на правому березі Дніпра, напроти гирла р. Трубежу. З., ймовірно, був заснований для захисту переправи через Дніпро, т. з. Зарубського броду. З. багато разів згадується в літописах (1096, 1146, 1151, 1156, 1223) у зв'язку з боротьбою давньоруських князів проти *половців*. Біля городища — сліди великого поселення часів Київ. Русі. Археол. розкопками, що проводилися 1948—49 поблизу городища в урочищі Церковище, досліджено залишки двох кам. церков Зарубського монастиря, що були тут у 11—12 ст.



Речі з пам'яток **зарубинецької культури:** 1, 2 — глиняний посуд; 3 — бронзова фібула (застібка).

**ЗАРУБИНЕ́ЦЬКА КУЛЬТУ́РА,** зарубинецько-корчуватська культура — археологічна культура стародавніх племен, які жили по серед. (від Тетерева до Тясьмину) і верх. Дніпру (від Березини до Сожу), по середній Прип'яті (від Стиру до Уборті) та верхній Десні з середини 3 ст. до н. е. до 1—2 ст. н. е. Пам'ятки З. к. вперше дослідив В. В. *Хвойко* 1899 (могильник біля с. Зарубинців, тепер Канівського р-ну Черкаської обл.). Носії З. к. жили в невеликих, переважно укріплених поселеннях, при дослідженні яких виявлено залишки наземних і напівземлянкових жител з відкритими вогнищами та ями-льохи. При розкопках могильників без насипів (т. з. «полів поховань») виявлено переважно трупоспалення в неглибоких ямах, де знайдено посуд, бронзові прикраси, скляні намистини, знаряддя праці, зброю тощо. Основою економіки племен З. к., які жили патріархально-родовим ладом, були скотарство і землеробство; важливу роль відігравали мисливство і рибальство. Були розвинуті й різні ремесла. Знахідки привізних речей свідчать про обмінну торгівлю з *античними державами Північного Причорномор'я*. Вважають, що носіями З. к. були предки давніх слов'ян. На тер. України досліджено ряд пам яток З. к. *(Корчуватський могильник, Сахнівські поселення* та ін.).

*Літ.:* Памятники зарубинецкой культуры. М.—Л., 1959; Кухаренко Ю. В. Зарубинецкая культура. М., 1964; Новые данные о зарубинецкой культуре в Приднепровье. Л., 1969; Максимов Е. В. Среднее Поднепровье на рубеже нашей эры. К., 1972; Археологія Української РСР. т. 3. К., 1975.

*Є. В. Максимов.*

**ЗАРУ́БСЬКИЙ МОНАСТИ́Р** — монастир-шпиталь укр. реєстрового козацького війська. Див. *Трахтемирівський монастир*.

**ЗАРУ́ДНИЙ** Іван Петрович (р. н. невід.— п. 1727) — рос. архітектор і художник. Походив з України. З 1701 — на царській службі в Москві, з 1707 здійснював нагляд за іконописом у Росії. Автор т. з. Меншикової башти в Москві (церква Архангела Гавриїла, 1704—07), іконостасів Преображенського собору в Талліні (1719) й собору Петропавловської фортеці в Ленінграді (1722—27). З. приписують проекти київських Миколаївського й Братського соборів, буд-во яких проводив Й. *Старцев*.

**ЗАРУ́ДНИЙ** Микола Олексійович [13(25).IX 1859, с. Грякове, тепер Чутівського р-ну Полтав. обл.— 19.III 1919, Ташкент] — укр. зоолог-орнітолог. З 1879 здійснив 17 мандрівок по Серед. Азії і Персії (Ірану), під час яких зібрав численний фауністичний матеріал. Опублікував бл. 200 праць з *орнітології* і бл. 20 — з географії (опис мандрівок). З 1906, працюючи в Ташкенті, продовжував дослідження Серед. Азії. Був удостоєний Рос. геогр. т-вом медалі та двічі — премії ім. Пржевальського.

**ЗАРУ́ДНИЙ** Микола Якович (н. 20.VIII 1921, с. Оріховець Сквирського р-ну Київ. обл.) — український рад. письменник, драматург. Член КПРС з 1948. Учасник Великої Вітчизн. війни з 1944. Закінчив Казахський ун-т (1942). Друкується з 1944. Автор романів «На білому світі» (1967), «Уран» (1970), «Гілея» (1973). Драм. трилогія «Ніч і полум'я» (1958), «Сині роси» (1968), «Вірність» (1971) присвячена боротьбі укр. народу за владу Рад; трагедія «Тил» — про Велику Вітчизн. війну. В інших п'єсах торкається проблем післявоєнного села. Ряд п'єс — «Дороги, які ми вибираємо» (1970), «Пора жовтого листя» (1972), «Таке довге, довге літо» (1974), «Під високими зорями» (1975), «І відлетимо з вітрами» (1976) — на теми сучасності. Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора, ін. орденами, медалями. Держ. премія УРСР ім. Т. Г. Шевченка, 1978.

*Тв.:* Острів твоєї мрії. К., 1971; Рос. перекл.— Остров твоей мечты. М., 1966; Синие росы. М., 1973; Гилея. М., 1976; На белом свете.— Уран. М., 1977.

*І. М. Давидова.*

**ЗАРУДЯ́НСЬКІ СЕЛЯ́НСЬКІ ЗАВОРУ́ШЕННЯ 1914** — виступи селян у с. Зарудді (тепер Іванківського р-ну Київ. обл.) в липні й вересні 1914. З. с. з. були викликані гострим малоземеллям і утисками з боку поміщиків *Браницьких* і місц. органів влади. В заворушеннях брало також участь понад сто запасних солдатів. У вересні 1914 тут відбувся новий виступ запасних солдатів. У село було викликано війська, 11 активних учасників виступів віддано до суду.

**ЗАРУ́ЛЬСЬКИЙ** Станіслав (рр. н. і см. невід.) — рос. дворянський історик 18 ст. Походив з польс. шляхти. Служив капітаном у рос. армії. Автор «Опису про Малу Росію і Україну», виданого 1847 О. М. *Бодянським*. Твір З. є коротким викладом історії України з давніх часів до 1775 включно, складеним на основі польс. і рос. джерел. Монархіст за поглядами, З. ідеалізував політику рос. царизму на Україні, вороже ставився до народно-визвольних рухів, до *Запорізької Січі*.

**ЗАРУ́ЦЬКИЙ** Атанасій Олексійович (н. в кінці 60-х рр. 17 ст., м. Глухів, тепер Сум. обл.— помер між 1720—1723, м. Новгород-Сіверський, тепер Черніг. обл.) — український письменник. Учився в Києво-Могилянській колегії. Деякий час був протопопом у Новгороді-Сіверському. Його проповіді в Глухові 1708 слухав Петро І. Автор віршованих панегіриків (хвалебних творів), написаних при заохоченні Лазаря *Барановича* («Книжица на похвалу превысокого имени...», 1788), а також Петра І, якому він подарував свою ілюстровану рукописну книгу «Хлѣб ангельский, на крестном жертовницѣ испеченный» (1717).

*Г. А. Нудьга.*

**ЗАРХІ́** Олександр Григорович [н. 5(18).II 1908, Петербург] — рос. рад. кінорежисер і кінодраматург, нар. арт. СРСР (з 1969), Герой Соціалістичної Праці (1978). Член КПРС з 1948. В 1927 закінчив Ленінгр. технікум екранного мист. Разом з Й. *Хейфіцом* (працювали до 50-х рр.) поставив фільми: «Депутат Балтики» (1937), «Член уряду» (1940), «Його звуть Сухе-Батор» (1942), «Малахів курган» (1944), «Розгром Японії» (1945, документальний). Самостійні картини З.: «Висота» (1957), «Люди на мосту» (1960), «Анна Кареніна» (1968), «Міста і роки» (1975, за романом К. Федіна), «Повість про невідомого актора» (1977). Нагородж. орденом Леніна, 3 орденами Трудового Червоного Прапора. Держ. премія СРСР, 1941, 1946.

**«ЗАРЯ»** — марксистський науково-політ. журнал; видавався з квітня 1901 по серпень 1902 в Штутгарті редакцією газети «*Искра*». Вийшло 4 номери (3 кн.). Журнал виступав з критикою міжнар. і рос. ревізіонізму, на захист теор. основ марксизму. Цьому питанню присвячені надруковані в «З.» праці В. І. Леніна і Г. В. Плеханова.

**ЗАРЯ́ДКА** — щоденна гігієнічна *гімнастика*, що виконується вранці, після сну. З., підвищуючи кровообіг, дихання, обмін речовин тощо, зміцнює здоров'я людини, посилює життєдіяльність і працездатність, сприяє загартовуванню організму. З. корисна для всіх людей, проте вправи повинні бути підібрані з урахуванням статі, віку, стану здоров'я та професії людини. Проводити її необхідно в добре провітрених приміщеннях і в легкому одязі. З. включає різні комплекси, що складаються з 8—15 вправ для м'язів рук, ніг, черевного преса, й триває 10—15 хв. Після З.— водні процедури (душ, обтирання).

**ЗАРЯ́ДОВЕ СПРЯ́ЖЕННЯ** — операція в *квантовій теорії поля*, яка полягає в заміні частинок на відповідні *античастинки*. При З. с. сильні, електромагн. і гравітаційні *взаємодії елементарних частинок* не змінюються. Слабкі взаємодії змінюються при З. с., тобто вони різні для частинок і відповідних античастинок. *Хвильові функції* істинно нейтральних частинок (*фотона*, *π°-мезона* і т. д.) при З. с. або не змінюються, або змінюють свій знак. Відповідно до цього такі частинки характеризуються певною зарядовою парністю: позитивною, якщо знак хвильової функції при З. с. не змінюється, і негативною — в протилежному випадку. Зарядова парність зберігається при сильних, електромагн. і гравітаційних взаємодіях. Див. також *Парність стану*.
*П. І. Фомін.*

**ЗАРЯ́Н** Наїрі [справж. прізвище, ім'я і по батькові — Єгіазарян Айастан Єгіазарович; 31.XII 1900 (13.I 1901), с. Хараконіс Ванського вілаєту, Зх. Вірменія (Туреччина) — 11.VII 1969, Єреван] — вірменський рад. письменник. Член КПРС з 1930. Друкуватися почав 1921. Перша книга віршів — «У голубій країні каналів» (1926). Автор понад 60 збірок віршів і поем, романів («Ацаван», 1937; «Пан Петрос та його міністри», 1958), п'єс, повісті «Давид Сасунський» (1966). Переклав вірм. мовою деякі твори Т. Шевченка, П. Тичини, М. Рильського, присвятив Україні й укр. поетам вірші, статті. Нагороджений орденом Леніна, ін. орденами, медалями.

*Тв.:* Укр. перекл.— [Вірші]. В кн.: Радянська література народів СРСР. К., 1952; Ацаван. К., 1958; Леніну. «Людина і світ», 1969, № 9; Лист Максимові Рильському. В кн.: Сузір'я, в. 6. К., 1972; Рос. перекл.— Стихи. М., 1963; Давид Сасунский. М., 1972
*С. Г. Амірян.*

**ЗАРЯ́НКО** Сергій Костянтинович [24.IX (6.X) 1818, Ляди, тепер Дубровенського р-ну Вітеб. обл.— 20.XII 1870 (1.I 1871), Москва] — російський живописець. Навчався в О. *Венеціанова* і в петерб. АМ (1834), академік її з 1843. З 1856 — професор Моск. уч-ща живопису, скульптури й архітектури. Писав інтер'єри, портрети (О. Петрова, 1849; Ф. Толстого, 1850; Н. Сокурової, 1854; О. Венеціанова та ін.). Твори З. зберігаються в ДРМ, ДТГ, Київ. музеї рос. мистецтва.

**ЗАСА́ДА** — назва гарнізону в містах Російської держави 16—17 ст. на чолі з засадним воєводою.

**ЗАСЄ́НКО** Олексій Єлисейович [н. 22.IX (4.X) 1907, с. Любарці, тепер Бориспільського р-ну Київ. обл.] — український рад. літературознавець і літ. критик. Член КПРС з 1942. Учасник Великої Вітчизн. війни. Закінчив Київ. ун-т (1934). Літ. діяльність почав у кінці 20-х рр. як прозаїк і поет. Автор праць з історії дожовтневої і рад. укр. л-ри. Досліджував, зокрема, творчість М. Черемшини, Марка Вовчка, Т. Бордуляка, О. Маковея, зв'язки укр. л-ри з рос. й зарубіжними л-рами. Доктор філологічних наук (з 1963). Нагороджений орденом Вітчизняної війни 2-го ступеня, іншими орденами, медалями.

*Тв.:* Літературно-критичні нариси і статті. К., 1962; Марко Вовчок. К., 1964; Осип Маковей. К., 1968; Марко Черемшина. К., 1974

**ЗА́СІДКА** — 1) Розташування в укритті загонів війська (партизанів) для раптового нападу на противника. 2) Спосіб бойових дій невеликих підрозділів у розвідці і під час відступу військ, що полягає в нападі на ворога з метою завдати йому втрат, взяти полонених, знищити бойову техніку.

**ЗАСКА́ЛЬНИНСЬКІ СТОЯ́НКИ** — група палеолітичних стоянок у Червоній Балці поблизу м. Білогорська Кримської обл. на правому березі р. Великої Карасівки. Досліджувалися 1969—78. Інтерес становлять багатошарові стоянки Заскальна V і Заскальна VI. На обох стоянках знайдено численні крем'яні ножі, скребки, гостроконечники, рубила, наконечники списів, кістки мамонтів, коней, сайгаків, велетенських і пн. оленів та ін. тварин. На Заскальній V знайдено уламок черепа дорослої особини *неандертальця*, на Заскальній VI виявлено зруйноване в давнину дитяче неандертальське поховання.

*Літ.:* Колосов Ю. Г. Белая Скала. Симферополь, 1977.
*Ю. Г. Колосов.*

**ЗАСЛА́ВСЬКИЙ** (Zasławski) Владислав-Домінік (н. не пізніше 1617 — п. 5.IV 1656) — польс. магнат, князь. Походив з полонізованого укр. роду *Заславських*. Сандомирський (з 1645) і краківський (з 1649) воєвода. Успадкував маєтки *Острозьких* (1620), став одним з найбагатших феодалів Волині. Був одним з трьох командуючих польс. армією, що зазнала поразки в *Пилявецькій битві 1648*.

**ЗАСЛА́ВСЬКИЙ** Євген Йосипович [20.XII 1844 (1.I 1845), Воронеж — 13 (25).VI 1878, Петербург] — рос. революціонер. Навчався в Петровській землероб. і лісовій академії в Москві, Петерб. технологіч. ін-ті; брав участь у революц.-демократич. студентському русі. В 1872 в Одесі заснував легальну друкарню, касу взаємодопомоги для робітників і бібліотеку; один з організаторів нелегальної школи для демократичної молоді. З 1873 вів соціалістичну пропаганду серед одес. робітників. У травні 1875 під керівництвом З. оформився «*Південноросійський союз робітників*». В грудні 1875 в зв'язку з розгромом «Союзу» З. було заарештовано і 1877 засуджено до 10 років каторги. Помер від сухот.

**ЗАСЛА́ВСЬКИЙ** Михайло Самійлович (25.I 1925, Звенигородка, тепер райцентр Черкас. обл.— 24.VII 1976, Львів) — укр. рад. балетмейстер, засл. діяч мист. УРСР (з 1975). Член КПРС з 1949. У 1955 закінчив ін-т театр. мистецтва ім. А. В. Луначарського в Москві. Був гол. балетмейстером Бурят. (Улан-Уде, 1955—62) і Львів. (1962—76) театрів опери та балету. Вистави: «Красуня Ангара» Б. Ямпілова і Р. Кніппера, «Квіти життя» Ж. Батуєва та ін.— в Улан-Уде; «Каменярі» М. Скорика, «Створення світу» А. Петрова, «Тіль Уленшпігель» Є. Глєбова та ін.— у Львові. Нагороджений орденом Вітчизняної війни 2-го ступеня, медалями.

**ЗАСЛА́ВСЬКИЙ** Петро Савелійович [2(14).VII 1890, Миколаїв — 22.II 1967, Москва] — учасник боротьби за владу Рад на Україні. Член КПРС з 1905. Н. в сім'ї службовця. Учасник революц. подій 1905 в Миколаєві. Неодноразово зазнавав репресій. З 1915 вів парт. роботу в Одесі. В 1917 — один з організаторів Одес. Ради робітн. депутатів. В 1917 — на поч. 1918 — секретар Одес. к-ту РСДРП(б), редактор газ. «*Голос пролетария*». З березня 1918— на відповідальній партійній і державній роботі в ін. містах. З 1956 — персональний пенсіонер. Нагороджений орденом Леніна.

**ЗАСЛА́ВСЬКІ** — укр. магнати, князівський рід, родинне відгалуження *Острозьких*. У 16—17 ст. володіли великими маєтками на Україні. В 1466 почали будувати замок поблизу м. *Ізяслава*. Після смерті Я. К. Острозького (1620) маєтки успадкували З., які обіймали керівні посади в Польщі. На поч. 17 ст. покатоличилися. Є ж и З. (1592 — р. см. невід.) — володимирський староста. Брав участь у *Хотинській війні 1620—21*, у придушенні *Жмайла повстання 1625*. Разом з С. *Конецпольським* проводив з очолюваною М. *Дорошенком* реєстровою старшиною переговори, що закінчилися укладенням *Куруківської угоди 1625*. Ісидір Януш З. (р. н. невід.— п. 1629) — київський воєвода. Брав участь у придушенні сел.-козац. повстань на Україні. Його син — В.-Д. *Заславський*. У кін. 17 ст. рід З. припинився. Їхні маєтки успадкували польс. магнати Любомирські.

**ЗАСЛА́ННЯ** — кримінальне *покарання*, що полягає у видаленні засудженого з місця його проживання з обов'язковим поселенням у певній місцевості на строк, вказаний у *вироку*. Існує в ряді країн. За рад. правом (в УРСР — ст. 27 КК УРСР) воно застосовується як основне і як додаткове



М. Я. Зарудний.



О. Г. Зархі.



Є. Й. Заславський.



К. С. Заслонов.

(лише у випадках, спеціально зазначених у законі) покарання.

**ЗАСЛО́НОВ** Костянтин Сергійович [партизанський псевд.— Дядя Костя; 25.XII 1909 (7.I 1910), м. Осташков, тепер Калінінської обл. — 14.XI 1942, с. Куповать Сенненського р-ну Вітеб. обл.] — учасник партизанського руху в Білорусії під час Великої Вітчизняної війни 1941—45, Герой Рад. Союзу (1943). Член Комуністичної партії з 1942. З 1937 — нач. паровозного депо ст. Рославль, з 1939 — ст. Орша. В жовтні 1941 направлений у тил ворога. В депо ст. Орша створив підпільну групу, яка паралізувала роботу залізничного вузла. В 1942 очолив партиз. бригаду, яка провадила активні дії в районі Вітебська, Орші, Смоленська. В жовтні 1942 З. очолив партизанські сили оршанської зони. Загинув у бою проти карателів. Нагороджений 2 орденами Леніна. В Орші З. споруджено пам'ятник.

**ЗА́СНОВОК** — 1) У формальній логіці — *судження*, яке являє собою підставу для висновку і є необхідною частиною будь-якого *умовиводу*. 2) В математичній логіці — висловлювання *(формула)*, яке лежить в основі якогось визначеного виводу і в його межах не підлягає *доведенню*. Див. *Аксіома*.

**ЗА́СОБИ ВИРОБНИ́ЦТВА** — сукупність засобів і предметів праці, що їх використовує людина в процесі *виробництва* матеріальних благ; складова частина (речовий фактор) *продуктивних сил*. За капіталізму З. в. є приватною власністю окремих капіталістів або монополістичних об'єднань і як *капітал* є засобом експлуатації *найманої праці* робітників. Сусп. власність на З. в. (див. *Соціалістична власність*) породжує нові взаємовідносини між людьми в процесі виробництва — соціалістичні *виробничі відносини*. З. в. перестають бути капіталом. Назавжди ліквідується експлуатація людини людиною. З. в. являють собою виробничі фонди нар. г-ва, які використовуються в інтересах усього суспільства. Див. також *Засоби праці*, *Предмети праці*.

**ЗА́СОБИ МА́СОВОЇ ІНФОРМА́ЦІЇ І ПРОПАГА́НДИ** — створені на базі сучасної техніки засоби духовного спілкування великих мас людей. Використовуються для досягнення певної соціальної мети — виховання, *агітації*, *пропаганди*, ідеологічного впливу тощо. Осн. З. м. і. і п.—преса, телебачення, кіно, радіо. З. м. і. і п., що підпорядковані імперіалістичній буржуазії, є знаряддям пропаганди ідей антикомунізму, антирадянщини, мілітаризму, проповіді класового миру, расової та міжнац. ворожнечі, бурж. способу життя тощо. В соціалістичному суспільстві З. м. і і п. є могутнім джерелом пропаганди зовн. і внутр. політики КПРС і Рад. уряду, мобілізації трудящих мас на виконання завдань комуністичного і соціалістичного буд-ва, формування нової людини, марксистсько-ленінського світогляду трудящих, пропаганди ідей комунізму, боротьби проти бурж. ідеології (див., зокрема, *Ідеологічна робота КПРС*), інформування населення з широкого кола проблем. Співробітництво З. м. і. і п. країн соціалістичної співдружності допомагає підносити рівень ідейно-виховної роботи в кожній з братніх партій і успішніше виступати єдиним фронтом в ідеологічній *боротьбі двох суспільних систем*.

**ЗА́СОБИ ПРА́ЦІ** — сукупність засобів, за допомогою яких люди впливають на *предмети праці*, видозмінюючи їх відповідно до своїх потреб. До З. п. і перш за все до *знарядь виробництва* належать машини, верстати, інструменти, за допомогою яких людина здійснює вплив на природу. З. п. є також виробничі будівлі, земля, засоби сполучення й зв'язку, шляхи тощо. Рівень розвитку З. п., що є найважливішим показником *науково-технічного прогресу*, зумовлює перехід від одного *способу виробництва* до іншого. Див. також *Засоби виробництва*.

**ЗАСО́ЛЕНІ ГРУНТИ́** — грунти з підвищеним (понад 0,25%) вмістом розчинних у воді солей, гол. чин. хлористих і сірчанокислих сполук натрію, кальцію і магнію. З. г. утворюються в результаті нагромадження солей в грунті (від близького до поверхні землі залягання мінералізованих підгрунтових вод; внаслідок неунормованого зрошення тощо) в умовах посушливого клімату. Розрізняють в осн. три типи З. г.: *солончаки* — 1—3% солей і більше, що містяться у верхньому шарі грунту; без корінного поліпшення непридатні для використання в с. г.; *солончакові грунти* — менш засолені, теж з поганими агрономічними властивостями; *солончакуваті грунти* — характеризуються тим, що засоленню піддаються не верхні, а нижчі шари їх. При зрошенні і підніманні грунтових вод солі нижніх шарів переміщуються вгору, спричинюючи т. з. вторинне засолення. На Україні З. г. бл. 3,5 млн. га. *Заходи боротьби* з засоленням грунтів: усунення втрат води на всіх ділянках *зрошувальної системи;* промивання З. г.; застосування штучного відтоку грунтових вод за допомогою *дренажу* та ін. *М. К. Шикула.*

**ЗА́СПА** — поширена на Україні назва мілководних, майже повністю заростих заплавних озер. Іноді слово «заспа» вживається як власна назва місцевості (напр., Конча-Заспа поблизу Києва).

**ЗА́СПІВ** — 1) Початок хорової пісні, виконуваний одним або кількома співаками (заспівувачами). 2) Вступ до епічного твору (билини, думи), який підводить до викладу основного змісту.

**ЗАСПОКІ́ЙЛИВІ ЗА́СОБИ** — різні за хім. будовою лікарські препарати, які заспокійливо впливають на центральну нервову систему. До З. з. належать солі брому (бромід натрію або калію), препарати рослинного походження (валеріани, собачої кропиви та ін.), комбінації з різних препаратів (мікстура Бехтерєва, корвалол). Заспокійливу дію мають невеликі дози *снотворних засобів*, деякі *серцево-судинні засоби* (напр., препарати горицвіту), *транквілізатори* та *психотропні засоби*. Їх призначають при різних неврозах, безсонні, підвищеній подразливості тощо.

**ЗАСТА́ВА** — 1) Підрозділ, що виконує завдання охорони. Виділяється військами під час здійснення маршу або розташування їх на місці (див. *Охорона військ*). 2) Підрозділ (команда) прикордонної сторожової служби в Росії в 16—19 ст. Пізніше прикордонна З.— штатний військ. підрозділ *прикордонних військ*, що охороняє певну ділянку держ. кордону. 3) Місце в'їзду в місто або виїзду з нього в 16—19 ст., яке охоронялося сторожею і де перевіряли документи та збирали мито.

**ЗАСТА́ВА МАЙНА́** — у цивільному праві один з видів забезпечення виконання *зобов'язань*. За ним *кредитор* (заставодержатель), у разі невиконання боржником забезпеченого заставою зобов'язання, має переважне перед ін. кредиторами право задовольнити свої вимоги з вартості заставленого *майна*. Предметом З. м. є гол. чин. те майно, на яке за законом може бути звернено стягнення. З. м. застосовується, напр., при одержанні громадянами грошової позики у *ломбардах;* деякі кредитні установи видають соціалістичним орг-ціям позики під заставу товарів в обороті. З. м. може бути передбачена законом або договором у письмовій формі. Порядок З. м. визначено цив. кодексами союзних республік (в УРСР — ст. ст. 181—190 ЦивК УРСР).

**ЗАСТА́ВКА** — невелика орнаментальна або сюжетна композиція (на ширину наборної полоси або вужча), яка виділяє і прикрашає початок будь-якого розділу книги (рукописної, друкованої) або журналу. До З. може входити назва розділу.




Г. Якутович. Заставка до книги М. Пригари «Козак Голота» 1966

**ЗАСТА́ВНА** — місто Чернів. обл. УРСР, райцентр, на правому березі Дністра. Залізнична станція. Вперше згадується в істор. документах під 1589. До 1774 З.— в складі Молд. князівства (з поч. 16 ст.— під владою Туреччини), з 1774 — Австрії (з 1867 — Австро-Угорщина). В 1918 в З. виникла одна з перших на Буковині комуністична група. В листопаді 1918 З. окупувала боярська Румунія. В роки окупації в місті діяла (з 1926) підпільна комуністична орг-ція. 28.VI 1940 З. в складі Пн. Буковини возз'єднано з УРСР. У З.— маслосироробний, комбікормовий і консервний з-ди; харч. комбінат, цех Герцаївської швейно-галантерейної ф-ки, міжколгосп. буд. орг-ція, комбінат побутового обслуговуван-

ня та ін. 2 заг.-осв., музична, художня і спорт. школи, 2 профес.-тех. уч-ща, лікарня. Палац культури і спорту, кінотеатр, 2 б-ки. У центрі міста знайдено залишки 3-х давньоруських селищ (12—13 ст.). У З. народився укр. живописець М. І. *Івасюк*.

**ЗАСТА́ВНИЦТВО** — форма феод. залежності в Російській д-ві і на укр. землях, що входили до її складу. Прагнучи уникнути тяжких податків і повинностей на користь д-ви (див. *Тягло*), селяни чи міщани переходили в залежність («заставлялися») до духовних або світських феодалів. З. вперше згадується на поч. 60-х рр. 13 ст. Царський уряд не раз (1550, 1584, 1619, 1638) робив спроби заборонити З., яке призводило до зменшення держ. доходів. Остаточно З. було заборонено *Соборним уложенням 1649*, фактично ж зникло на поч. 18 ст., після запровадження *подушної податі*.

**ЗАСТА́ВНІВСЬКИЙ РАЙО́Н** — у пн.-зх. частині Чернів. обл. УРСР. Утворений 1940. Площа 0,6 тис. км². Нас. 59,5 тис. чол. (1978). У районі — 40 нас. пунктів, підпорядкованих міськ., селищній та 24 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — м. *Заставна*. З. р. розташований у межиріччі Дністра і Пруту. Поверхня — хвиляста рівнина, на Пд. Сх. якої — відроги Хотинської височини. Корисні копалини: вапняки, гіпс, пісок, глина, гравій. Гол. річка — *Дністер* (на пн. межі району). Грунти в осн. чорноземні та темносірі опідзолені. Розташований у лісостеповій зоні. Ліси (граб, дуб, клен, липа) займають 2,5 тис. га. Переважають підприємства харчової і буд. матеріалів пром-сті; найбільші з них: кострижівські цукр. і буд. матеріалів комбінати, заставнівські маслосироробний і консервний з-ди. Комбінат побутового обслуговування (Заставна) та 21 будинок побуту. С. г. району спеціалізується на вирощуванні зернових (пшениця, кукурудза), цукр. буряків, картоплі, а також виробн. молока, м'яса та вовни. Площа с.-г. угідь 1978 становила 41,7 тис. га, в т. ч. орні землі — 34,9 тис. га, пасовища і сіножаті — 5,5 тис. га. Розвинуте садівництво. М'ясо-мол. скотарство, свинарство, вівчарство, птахівництво. В З. р.— 18 колгоспів, 2 радгоспи, міжколг. об'єднання по виробн. м'яса, відділення Придністровської дослідної станції садівництва (с. Звенячин), райсільгосптехніка з виробничим відділенням. Залізничні станції: Заставна, Кострижівка, Веренчанка, Стефанешти. Всі автошляхи (255 км) з твердим покриттям. У районі — 33 заг.-осв., музична, художня і спорт. школи, 2 профес.-тех. уч-ща, 48 лік. закладів, у т. ч. 4 лікарні. Палац культури і спорту, 23 будинки культури, 15 клубів, кінотеатр, 50 кіноустановок, 43 б-ки. В селах Василеві та Горишніх Шерівцях знайдено залишки давньорус. городищ 12—13 ст.; у с. Баламутівці — наскельні печерні малюнки епохи *неоліту*. У с. Чуньківці З. р. народилася укр. письменниця Є. І. *Ярошинська*. В З. р. видається газ. «Прапор перемоги» (з 1945).

*П. Г. Палевич.*




**ЗАСТЕРЕ́ЖНЕ ЗАБА́РВЛЕННЯ** — яскраве контрастне забарвлення неїстівних та добре озброєних тварин. Див. *Забарвлення тварин*.

**ЗАСТІ́ЙНЕ ПЕРЕНАСЕ́ЛЕННЯ** — одна з форм *перенаселення відносного* за капіталізму. Включає групи людей, які втратили постійну роботу і мають нерегулярну зайнятість. Див. також *Пауперизм*.

**ЗАСТОСУВА́ННЯ ПРА́ВА** — діяльність держ. органів, *службових осіб* і *громадських організацій* по встановленню, зміні або скасуванню на підставі *норм права* взаємних прав і обов'язків між певними суб'єктами, які мають реалізовувати право (напр., з досягненням людиною певного віку у неї при належному стажі роботи виникає право на пенсію, а в органів соціального забезпечення — обов'язок задовольнити це право). Соціальне значення З. п. зумовлюється насамперед класовим типом відповідної правової системи, а також інтересами *суб'єкта права*, який вдається до З. п. В розвинутому соціалістичному суспільстві мета З. п. — сприяти здійсненню завдань соціалістичної загальнонародної д-ви, визначених у рішеннях з'їздів КПРС і Конституції СРСР. З. п. забезпечується дотриманням вимог *соціалістичної законності*, обгрунтованості (точним встановленням фактів, що є підставою З. п.), доцільністю (вибором у межах даної юрид. норми оптимального рішення). З. п. є необхідною передумовою реалізації багатьох правових норм. З. п. завжди спрямоване на досягнення певних практичних наслідків. Див. *Реалізація права*.

*Літ.:* Недбайло П. Е. Применение советских правовых норм. М., 1960; Лазарев В. В. Применение советского права. Казань. 1972.

*П. М. Рабинович.*

**ЗАСУ́ЛИЧ** Віра Іванівна [27.VII (8.VIII) 1849, с. Михайлівка Смол. губ.— 8.V 1919, Петроград] — діячка рос. революц. руху. Н. у дворянській сім'ї. В 1868 у Петербурзі брала участь у революц. гуртках. У 1869—73 була в ув'язненні, потім на засланні в зв'язку із справою *нечаєвців*. У кін. 1873 переїхала на Україну. Входила до складу народницького гуртка *«південних бунтарів»* (1875—77). 24.I (5.II) 1878 вчинила замах на петерб. градоначальника Ф. Ф. Трепова. Суд присяжних під головуванням А. Ф. *Коні* виправдав її. Але З. довелось емігрувати. В 1883 взяла участь у створенні *групи «Визволення праці»*. Зустрічалась і листувалася з К. Марксом і Ф. Енгельсом, перекладала їхні твори рос. мовою. Їй належать праці з історії робітн. руху, літ.-критичні статті. В 1899 приїздила в Росію для встановлення зв'язків з рос. соціал-демократами, тут познайомилася з В. І. Леніним. В 1900 увійшла до складу редакцій *«Искры»* і *«Зари»*. Після *Другого з'їзду РСДРП* (1903) — один з лідерів *меншовизму*. В роки реакції (1907—10) — прихильник *ліквідаторства*, під час 1-ї світової війни — *соціал-шовінізму*. В. І. Ленін, різко критикуючи меншовицькі погляди З. (див., зокрема, Повне зібр. тв., т. 24, с. 22—44), вважав її одним з дуже відомих революціонерів (див. Повне зібр. тв., т. 50, с. 256).

*С. О. Сосновчик.*



**В. І. Засулич.**

**ЗАСЯ́ДЬКО** (Засядко) Олександр Дмитрович [1779, с. Лютенька, тепер Гадяцького р-ну Полтав. обл.— 27.V (8.VI) 1837, Харків] — вітчизняний вчений у галузі ракетної справи, генерал-лейтенант (1829). У 1799—1829 — учасник усіх кампаній, що їх проводили рос. війська. В 1815 почав роботи по створенню бойових порохових ракет. Сконструював пускові станки для залпового ракетного вогню, винайшов оригінальну ракету розривної дії (1818), розробив тактику бойового застосування ракетної зброї. В 1827 очолив штаб артилерії рос. армії. З 1834 — у відставці. Ім'я З. присвоєно одному з природних утворень на зворотному боці Місяця.

*Літ.:* Сонкин М. Е. Русская ракетная артиллерия. М., 1952.

**ЗАСЯ́ДЬКО** Олександр Федорович [25.VIII (7.IX) 1910, Горлівка, тепер Донец. обл.—5.IX 1963, Москва] — рад. державний діяч, Герой Соціалістич. Праці (1957). Член КПРС з 1931. Н. в сім'ї робітника. Після закінчення 1935 Донецького гірничого ін-ту — на керівній роботі у вугільній пром-сті в Донбасі, потім — у Підмосковному басейні. В 1943—47 — заст. наркома вугільної пром-сті СРСР, заст. наркома будівництва паливних підприємств. З лютого 1947 — міністр вугільної пром-сті зх. районів СРСР, з січня 1949 — міністр вугільної пром-сті СРСР. З січня 1958 — заст. голови Держплану СРСР, з березня 1958 — заст. Голови Ради Міністрів СРСР. У 1960—62 — голова Держ. наук.-екон. ради Ради Міністрів СРСР. На XIX і XXII з'їздах партії обирався членом ЦК КПРС. Депутат Верховної Ради СРСР 2-го і 4—6-го скликань. Нагороджений 5 орденами Леніна, орденом Трудового Червоного Прапора, медалями.

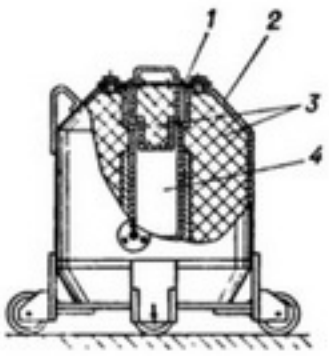
**ЗАТВО́Р** — 1) Рухома конструкція, що повністю або частково перекриває який-небудь отвір і тим самим дає змогу регулювати чи припиняти надходження рідини, пари, газу або сипких матеріалів. Див. також *Гідротехнічний затвор*. 2) Пристрій, яким регулюють тривалість освітлення (видержку) *фотографічного матеріалу* при зніманні. До осн. типів такого З.



**Затулка** гребінчаста.



Універсальний абразивний заточувальний верстат.




Захисний контейнер: *1* — кришка; *2* — сталевий кожух; *3* — свинець (радіаційний захист); *4* — камера для радіоактивних речовин.

належать пелюстковий (центральний), що його встановлюють між лінзами *об'єктива*, і шторний, який розміщують у касетній частині фотоапарата перед фотоматеріалом. 3) Пристрій у вогнепальній зброї (гвинтівці, автоматі, кулеметі, артилерійській гарматі та ін.), призначений для досилання патрона в патронник, замикання каналу ствола з боку казенної частини, здійснення пострілу і викидання стріляної гільзи. За принципом дії З. поділяються на неавтом., напівавтом. й автоматичні. У вогнепальній стрілецькій зброї звичайно застосовують ковзні З. В артилерії найпоширеніші поршневі і клинові затвори.

**ЗАТЕ́МНЕННЯ** — астрономічні явища, які полягають у тому, що спостерігачеві небесне світило стає невидимим повністю або частково. Найбільшу увагу привертають сонячні й місячні затемнення. *Сонячні* З. спостерігаються під час нового Місяця, коли Місяць перебуває між Сонцем і Землею, затуляючи від спостерігача сонячний диск (мал., *а*). Внаслідок орбітального руху Місяця пляма його тіні (всередині якої спостерігається повне З.) переміщується під час З. по земній поверхні у вузькій смузі (шириною не більш як 270 км). Тривалість повного З. не перевищує 7,5 хв. Крім повних, З. бувають часткові (якщо спостерігач потрапляє в конус півтіні) і кільцеподібні (якщо Місяць перебуває поблизу *апогея*). Час і місце спостережень З. можна обчислити наперед. Найближче повне сонячне З., яке спостерігатиметься в СРСР, відбудеться 31.VII 1981; його смуга повної фази пройде від східної частини узбережжя Чорного моря до Тихого океану. Під час повного З. видно зовн. шари Сонця — *сонячну корону, хромосферу* і *протуберанці*. *Місячні* З. відбуваються під час повного Місяця; Місяць входить у конус тіні від Землі (мал., *б*). Місячні З. бувають повні, часткові й півтіньові залежно від розташування Сонця, Землі та Місяця. Під час повної фази З. диск Місяця набуває червонувато-бурого кольору внаслідок того, що на нього падає невелика кількість сонячних променів, заломлених земною *атмосферою*. Космонавт, що перебуває на Місяці під час місячного З., спостерігатиме З. Сонця Землею, диск якої оточує багряне сяйво: світитиметься земна атмосфера, освітлена Сонцем. З. відбувається також у *подвійних зорях*, якщо при відповідному розташуванні орбіт одна із зір тимчасово затуляє для земного спостерігача другу.

*Літ.:* Михайлов А. А. Теория затмений. М., 1954; Астрономія. К., 1976.

*В. П. Цесевич.*

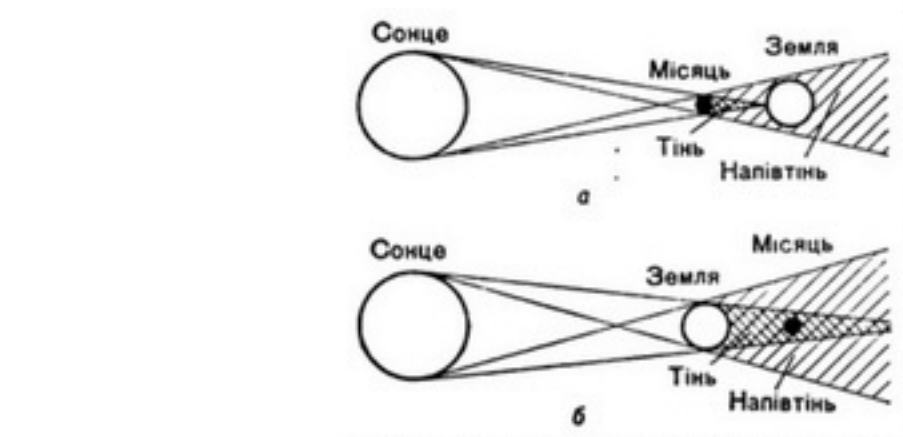
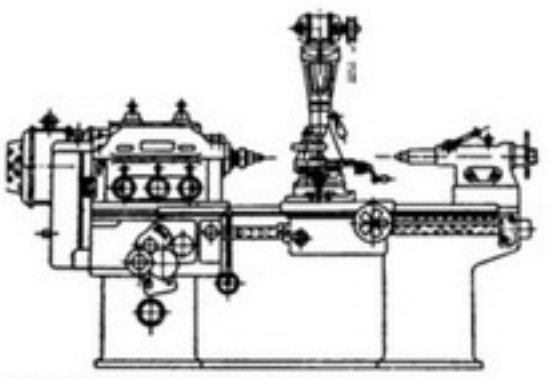



Схема затемнень Сонця (*а*) й Місяця (*б*)

**ЗАТЕНА́ЦЬКИЙ** Яків Павлович [н. 23.X (6.XI) 1902, с. Велика Кохнівка, тепер — у складі міста Кременчука] — український рад. історик мистецтва, доктор мистецтвознавства (з 1966), професор (з 1968). Член КПРС з 1925. У 1931 закінчив Комуністичний ун-т ім. Артема в Харкові. Автор монографій: «Микола Корнилович Пимоненко» (1955), «Т. Г. Шевченко» (1960), «Український радянський живопис» (1961), «Тарас Шевченко і російське мистецтво» (1964), «Українське мистецтво першої половини XIX ст.» (1965). Брав участь у колективних працях — «Т. Г. Шевченко. Художня спадщина» (т. 1—4, 1961—64), «Історія українського мистецтва» (т. 4, кн. 1—2, 1969—70). Держ. премія УРСР, 1971.

**ЗАТИЛУВА́ЛЬНИЙ ВЕРСТА́Т** — металорізальний *токарний верстат* для затилування (обробки задніх поверхонь) зубців дискових, циліндричних, черв'ячних та інших фрез, мітчиків, розверток, а також для профілювання кулачків. Розрізняють З. в. (мал.) спеціалізовані, на яких обробляють тільки



Затилувальний верстат.

дискові й пазові фрези, та універсальні. В процесі затилювання *різець* або *шліфувальний круг* верстата періодично рухається у поперечному напрямі до осі виробу, що рівномірно обертається. Жорстка конструкція *станини, супорта* і підпор З. в. забезпечує високу точність обробки при ударних навантаженнях.

*А. Ф. Пічко.*

**ЗАТИРКЕ́ВИЧ** Іван Олександрович [11 (23).III 1829, м. Прилуки, тепер Чернігів. обл.— 13 (26).VII 1902] — український письменник. Був військовим. Друкуватися почав 1844. Літ. спадщина З. складається з віршів і оповідань укр. мовою та кількох віршів рос. мовою, що являють собою переважно віршовані й прозові обробки нар. казок і анекдотів.

**ЗАТИРКЕ́ВИЧ-КАРПИ́НСЬКА** Ганна Петрівна [8(20).II 1855, Срібне, тепер Черніг. обл.— 12.IX 1921, Ромни Сум. обл.] — укр. рад. актриса. Сценічну діяльність почала 1882 в аматорському гуртку в Ромнах. Зіграла ролі Тетяни («Москаль-чарівник» Котляревського) та Одарки («Сватання на Гончарівці» Квітки-Основ'яненка). З 1885 до 1892 виступала в трупі М. *Кропивницького*, пізніше — в трупах М. *Садовського*, О. *Суслова*, Т. Колісниченка, Д. *Гайдамаки*, С. *Глазуненка*, І. *Сагатовського*, О. *Суходольського*, П. Прохоровича та ін. У 1918—20 — актриса Нар. театру в Києві під керівництвом П. *Саксаганського*. Ролі: Стеха («Назар Стодоля» Шевченка), Аграфена Степанівна («Шельменко-денщик» Квітки-Основ'яненка), Ганна («Безталанна» Карпенка-Карого), Лимериха («Лимерівна» Панаса Мирного), Яциха («Зальоти соцького Мусія» Кропивницького), Секлета («За двома зайцями» Старицького), Пошльопкіна («Ревізор» М. Гоголя), Дульська («Моральність пані Дульської» Запольської) та ін. В 1920—21 грала в Нар. театрі в Ромнах (худож. керівники І. *Кавалерідзе* та О. *Корольчук*), який давав спектаклі в частинах Радянської Армії.



Г. П. Затиркевич-Карпинська в ролях Секлети («За двома зайцями» М. Старицького) та Мелашки («Наймичка» І. Карпенка-Карого)

*Літ.:* Дібровенко М. Ф. Г. П. Затиркевич-Карпинська. К., 1956; Слово про Ганну Затиркевич-Карпинську. К., 1966.

*І. О. Волошин.*

**ЗАТИ́ШШЯ** — селище міського типу Фрунзівського р-ну Одес. обл. УРСР. Залізнична станція. 3,7 тис. ж. (1978). Лісопильня, олійня, райсільгосптехніка. 2 заг.-осв. школи, лікарня. Будинок культури, 3 б-ки. Виникло 1865.

**ЗАТО́КА** — частина океану, моря чи озера, що заглиблюється в суходіл. Має вільний водообмін із осн. водоймою. З. бувають відкриті (Біскайська) і закриті (Кара-Богаз-Гол). За формою і глибиною З. поділяють на *естуарії, фіорди, лимани* та ін. Невеликі З. наз. *бухтами*. На Пн. СРСР З. наз. *губами* (Мезенська).

**ЗАТО́КА** — селище міського типу Одес. обл. УРСР, підпорядковане Білгород-Дністровській міськраді. Залізнична ст. Бугаз. 2,4 тис. ж. (1978). У З.— вантажний порт Бугаз, відділення Білгород-Дністровського мор. торг. порту. Восьмирічна школа, б-ка. Санаторій, пансіонати, піонерські табори, бази відпочинку. З.— примор. кліматичний курорт з групи *Одеського курортного району*. Дрібнопіщаний пляж. Лікувальна грязь Шаболатського лиману. Показання: кістково-суглобовий туберкульоз. Засн. 1909—12.

**ЗАТО́КИ МОРСЬКІ** — частина морських вод, яка вклинюється в територію якої-небудь держави. Відповідно до Женевської конвенції 1958 З. м. віднесено до *внутрішніх вод* прибережної д-ви, якщо

ширина входу не перевищує 24 морські милі або якщо затока вважається істор. затокою ланої держави.

**ЗАТО́НСЬКИЙ** Володимир Петрович [27.VII (8.VIII) 1888—29.VII 1938] — рад. партійний і держ. діяч, академік АН УРСР (з 1929). Член Комуністичної партії з 1917. Н. в с. Лисці (тепер Дунаєвецького р-ну Хмельн. обл.) в сім'ї волосного писаря. В 1912 закінчив фіз.-матем. ф-т Київ. ун-ту, з 1913 викладав у Київ. політех. ін-ті. В революц. русі — з 1905 (до 1917 — меншовик-партієць). З травня 1917 — член Київ. к-ту РСДРП(б), у листопаді — грудні 1917 — голова к-ту.

Один з керівників *Київського жовтневого збройного повстання 1917*, член першого Укр. Рад. уряду (нар. секретар у справах освіти). В березні — квітні 1918 — голова ЦВК Рад. України. В 1918—20 — член *Організаційного бюро по скликанню Першого з'їзду КП(б)У*, бюро по керівництву повстанською боротьбою проти австро-нім. окупантів. В 1918—20 — член Реввійськради Укр., Пд.-Зх. фронтів, 12-ї, 13-ї, 14-ї армій. З кін. 1918 — член Тимчасового Робітн.-Сел. уряду України, нарком освіти УРСР, 1920 — голова *Галицького революційного комітету*. Після громадян. війни—1922—23 і 1933—38— нарком освіти УРСР, 1924—25 — нач. політуправління Укр. військ. округу, 1925—27 — секретар ЦК КП(б)У, 1927—33 — голова ЦКК КП (б)У і нарком РСІ УРСР. У 1927—34 — член ЦКК ВКП(б). З 1934 — кандидат у члени ЦК ВКП(б). В 1918—27 і 1934—37 — член ЦК КП(б)У, в 1927—33 — член ЦКК КП(б)У; в 1923—24 — кандидат у члени Політбюро ЦК КП(б)У, в 1925—37 — член Політбюро ЦК КП(б)У. Член Президії ЦВК СРСР і ВУЦВК. Автор праць з історії Компартії України, нац. питання, педагогіки, хімії. Нагороджений орденом Червоного Прапора.

*Літ.:* Морозов В. А. Володимир Петрович Затонський. К., 1967.

*В. А. Морозов.*

**ЗАТО́НСЬКИЙ** Дмитро Володимирович (н. 2.VII 1922, Одеса) — укр. рад. літературознавець, літ. критик. Чл.-кор. АН УРСР (з 1969). Член КПРС з 1944. Син В. П. *Затонського*. Учасник Великої Вітчизн. війни. Закінчив Київ. ун-т (1950). Друкуватися почав 1957. Автор книг, присвячених історії і теорії роману, розвитку зарубіж. л-ри 20 ст., зокрема творчості Т. Манна, Е. Хемінгуея, У. Фолкнера, Ф. Кафки, Р. Музіля, М. Фріша та ін.

*Тв.:* Век двадцатый. К., 1961; У пошуках сенсу буття. К., 1967; Про модернізм і модерністів. К., 1972; Франц Кафка и проблемы модернизма. М., 1972; Зеркала искусства. М., 1975; Шлях через XX ст. К., 1978.

*Л. А. Єремєєв.*

**ЗАТО́Р** — нагромадження крижин під час льодоходу у звуженнях і звивинах річки, на мілинах тощо. Спричинюється до різкого піднесення рівня води й поводі. Великі З. спостерігаються навесні на річках, що течуть з Пд. на Пн. (*Північна Двіна, Лена* та ін.).

**ЗАТО́ЧУВАЛЬНИЙ ВЕРСТА́Т** — металорізальний *шліфувальний верстат*, на якому заточують різальні інструменти. Розрізняють З. в. абразивні (найпоширеніші), в яких використовують абразивні (в т. ч. алмазні) *шліфувальні круги*, і безабразивні. До абразивних З. в. (мал.) належать точила, спеціалізовані верстати для заточування різців, свердел, протяжок або плашок, а також універсальні верстати, на яких обробляють фрези, зенкери, розвертки і мітчики. Як безабразивні З. в. використовують електроіскрові, *ультразвукові верстати* й *анодно-механічні верстати*. Див. також *Абразивна обробка, Алмазна обробка*.

**ЗАТРИ́МАННЯ ТА́ЛИХ ВОД** — система агротехнічних заходів, спрямованих на збереження в ґрунті вологи, що утворюється під час танення снігу, затриманого на полях. З. т. в. особливо велике значення має в районах недостатнього зволоження з пересіченою місцевістю; воно поліпшує водний режим, запобігає водній *ерозії ґрунту*, зменшує повідь. Для З. т. в. застосовують протиерозійний *обробіток ґрунту*, щілинування ґрунту (утворення поперек схилів вузьких щілин завглибшки до 0,5 м і завширшки 3—5 см), терасування схилів у плодових насадженнях і виноградниках тощо. Див. також *Снігозатримання*.

*О. С. Скородумов.*

**ЗАТУ́ЛА** Дмитро Григорович (н. 11.II 1923, хутір Баба, приєднаний пізніше до с. Верхньозорянське Шевченківського р-ну Харків. обл.) — укр. рад. мікробіолог, чл.-кор. АН УРСР (з 1973). Член КПРС з 1956. Закінчив Харків. ун-т (1952). З 1970 — в Ін-ті мікробіології і вірусології АН УРСР (1972—77 — директор). З 1977— зав. відділом Ін-ту проблем онкології АН УРСР. Праці з питань мікробіол. аспектів злоякісного росту, розшифровування відкритого ним явища антигенної (див. *Антигени*) спільності у деяких видів мікроорганізмів та клітин злоякісних пухлин піддослідних тварин і людини, а також з питань застосування цього явища для розв'язання теоретичних і практичних проблем онкології. Нагороджений орденами Червоного Прапора, Вітчизн. війни 2-го ступеня та ін.

**ЗА́ТУЛКА,** вальвата (Valvata) — рід *черевоногих молюсків*. Раковина невеличка, від округло-дзигоподібної до майже плескатої форми, з небагатьох обертів. Прісноводна. Поширена в Європі, Серед. та Сх. Азії. В СРСР відомо 11 видів, з них в УРСР — 4; дуже поширені З. ставкова (V. piscinalis), З. гребінчаста (V. cristata). Живуть у мулистому ґрунті або на водяних рослинах. У викопному стані відомі починаючи з верх. юри. Іл. с. 219.

*А. Л. Путь.*



**В. Х. Заузе.** Барикади. 1905 рік. Літографія. 1925

**ЗА́УЗЕ** Володимир Християнович [6(18).V 1859, Петербург — 26.VI 1939, Одеса] — український рад. графік, професор (з 1931). У 1879 закінчив Строгановське уч-ще в Москві. Член Т-ва пд.-рос. художників (з 1893) та один із засновників Т-ва ім. К. Костанді. Працював переважно в галузі пейзажного жанру. Твори: «Опівдні. Падаючі тіні» (1904), «Жінка годує курей» (1918), «Ліс. Дерево над річкою» (1923), «Барикади. 1905 рік» (1925), «Чумаки» (1929), «На варті радянських кордонів» (1931), «Зима на Україні» (1935), «Дерево біля річки» (1938).

*Літ.:* Давидова Є. Володимир Християнович Заузе. К., 1966.

**ЗАУРОПТЕРИ́ГІЇ** (Sauropterygia) — ряд вимерлих морських хижих плазунів мезозою. Поділяються на архаїчних тріасових нотозаврів, малоголових і довгошиїх *плезіозаврів* (серед них — еласмозаври з шиєю, втричі довшою за тулуб) та великоголових пліозаврів (серед них — кронозавр з черепом завдовжки 3,2 м). Для З. характерні ластоподібні парні кінцівки, видовжена шия, добре розвинуті черевні ребра. З. досягали розмірів від 1 до 13—15 м. Відомі з тер. усіх материків, крім Антарктиди; в УРСР — з крейдяних відкладів Донбасу.

*Л. П. Татаринов.*

**ЗАФРОНТОВЕ́ БЮРО́ ЦК КП(б) УКРАЇ́НИ,** Зафронтбюро — орган, створений у липні 1919 за рішенням Політбюро ЦК КП(б)У для керівництва підпільною діяльністю більшовицьких орг-цій і повстанською боротьбою трудящих України, загарбаної денікінцями. Очолював бюро секретар ЦК КП(б) України С. В. *Косіор*. У роботі бюро брали участь В. П. *Затонський*, А. С. *Бубнов*, Ю. М. *Коцюбинський*, Ф. Я. *Кон*, П. І. *Буценко* та ін. Зафронтбюро працювало спочатку в Києві, потім у Брянську, Москві, Серпухові, перебуваючи весь час на рад. території. Діяльність Зафронтбюро спрямовував ЦК РКП(б). Завдяки активній діяльності бюро та більшовиків-підпільників на окупованій території проводилась широка агіт., роз'яснювальна й орг. робота, створювались повстансько-партизан. загони. Було створено Реввійськраду і Гол. штаб повстанських рад. військ. Лівобережної й пд.-сх. частини Правобережної України на чолі з Г. О. *Колосом*. З. б. розробило спец. інструкції по керівництву повстансько-партизан. рухом, координувало бойові дії партизан. загонів з наступальними операціями Червоної Армії, для чого при Реввійськрадах армій створювалися представництва Зафронтбюро. В листопаді — грудні 1919 почалося визволення тер. України від денікінців. У зв'язку з цим 10.XII 1919 Тимчасове бюро ЦК КП(б)У, на яке було покладено



**Г. П. Затиркевич-Карпинська.**



**В. П. Затонський.**



**Б. Є. Захава.**



**І. Захарко.**



А. Д. Захаров.



В. Г. Захаров.

керівництво парт. роботою на Україні, постановило розформувати Зафронтбюро. Дальше керівництво парт. підпіллям і партизан. рухом перейшло до Секретаріату ЦК КП(б)У на чолі з С. В. Косіором. *І. К. Рибалка.*

**ЗАХА́ВА** Борис Євгенович [12 (24). V 1896, Павлоград —25.XI 1976, Москва] — рос. радянський режисер, актор і педагог, нар. арт. СРСР (з 1967). Член КПРС з 1943. В 1913 вступив у Студентську студію, керовану Є. Б. *Вахтанговим* (з 1926 стала Театром ім. Євг. Вахтангова), де працював (з перервами) до 1951. Серед ролей: Дудукін («Без вини винуваті» О. Островського), доктор («Чудо святого Антонія» Метерлінка), хан Тимур («Принцеса Турандот» Гоцці). Поставив спектаклі: «Єгор Буличов та інші» Горького, «Чайка» Чехова, «Гамлет» Шекспіра та ін. Автор книг з теорії театр. мист. У 1917 почав пед. діяльність у театр. уч-щі ім. Б. Щукіна, ДІТМі (з 1939 — професор). Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора, ін. орденами, медалями. Держ. премія СРСР, 1952. Портрет с. 221.

*Тв.:* Мастерство актёра и режиссёра. М., 1978.

**ЗАХАРЕ́ВИЧ** Юліан-Октавіан (17.VII 1837 — 27.XII 1898) — укр. архітектор. Навчався у Львові й Відні. В 1858—71 працював залізничним інженером в Австрії й Галичині. Побудував Політех. ін-т (1873—77), Промисловий музей (1874), будинок Ощадної каси (1888—91), дільницю Костьолівка (все — у Львові); реставрував костьол у Стриї (тепер Львів. обл.), замок у Гусятині (тепер Терноп. обл.).

**ЗАХА́РІЯ КОПИ́СТЕНСЬКИЙ** — укр. письменник і церковний діяч. Див. *Копистенський* Захарія.

**ЗАХА́Р'ЇН** Григорій Антонович [8 (20).II 1829, Пенза — 23. XII 1897 (4.I 1898), Москва] — рос. терапевт. В 1852 закінчив Моск. ун-т, 1862—96 — його професор. З.— засновник клінічної рос. школи. Розробляв методику дослідження хворого; розглядав організм як цілісну систему, вважав за першорядне — лікування не хвороби, а хворого. З. належить розробка клінічної *семіотики* і класифікації ряду хвороб, зокрема сифілісу, туберкульозу легень. З.— основоположник шкільної гігієни.

**ЗАХА́РКІН** Іван Григорович [15 (27).I 1889, с. Тюріно, тепер Шацького р-ну Рязан. обл.— 15.X 1944, Одеса] — рад. військовий діяч, генерал-полковник (1943). Член Комуністичної партії з 1918. Учасник 1-ї світової та громадян. воєн. У Рад. Армії з 1918. У 1921 закінчив Військ. академію РСЧА. В 1937 — нач. штабу Київ., Харків. військ. округів, 1938 — заст. команд. військами Моск. військ. округу. З серпня 1941 — команд. 49-ю армією на Зх. фронті. З червня 1943 — заст. команд. військами Центр., з жовтня 1943 — Білорус. фронтів. Брав участь у Московській і Курській битвах. З березня 1944 командував військами Одес. військ. округу. Загинув в автомобільній катастрофі. Нагороджений 4 орденами Червоного Прапора, ін. орденами, медалями.

**ЗАХА́РКО** Іван (1851, Львів — 25. IX 1919, Чернівці) — укр. актор, режисер та видавець. У 80—90-х рр. 19 ст. виступав в укр.-польс. трупі О. *Бачинського,* польс. театрах у Кракові. Організатор і керівник *Буковинського народного театру* (1901—10). Ролі: Стецько («Сватання на Гончарівці» Квітки-Основ'яненка), Іван, Маюфес («Безталанна», «Сто тисяч» Карпенка-Карого), Морган («Довбуш» Федьковича). Вистави: «Наталка Полтавка» Котляревського, «За двома зайцями» Старицького, «Чумаки» Карпенка-Карого, «Верховинці» Коженьовського, «Честь» Зудермана. У друкарні, яку утримував у Чернівцях, видавав твори укр. худож. літератури, наук.-популярні книжки і брошури. Портрет с. 221. *Р. Я. Пилипчук.*

**ЗАХА́РОВ** Андреян (Адріян) Дмитрович [8(19).VIII 1761, Петербург — 27.VIII (8.IX) 1811, там же] — російський архітектор, представник *класицизму*. В 1767—82 вчився в петерб. АМ в О. *Кокорінова* та І. *Старова* (з 1794 —



А. Д. Захаров. Колишній будинок губернатора в Чернігові (тепер історичний музей). 1810.

ії академік), 1782—86 — у Парижі. В 1805 призначений «Головних Адміралтейств архітектором». З.— автор перебудови *Адміралтейства* (1806—23), проектів забудови Провіантського о. (1806—08) та Галерного порту (1806—09) в Петербурзі, Андріївського собору в Кронштадті (1806—17, не зберігся). За проектами З. споруджено Чорноморський госпіталь у Херсоні (1803—10), Преображенський собор у Катеринославі (тепер Дніпропетровськ; 1830—35). В Полтаві, Чернігові та ін. містах за типовими проектами З. збудовано ряд житл. і казенних будинків.

*Літ.:* Андреян Дмитрович Захаров. В кн.: Ігнаткін І. О. Видатні російські зодчі. К., 1959; Пилявский В. И., Лейбошиц Н. Я. Зодчий Захаров. Л., 1962.

**ЗАХА́РОВ** Володимир Григорович [5(18).X 1901, рудник при Богодухівській балці, Донбас — 13 VII 1956, Москва] — рос. рад. композитор і муз. діяч, нар. арт. СРСР (з 1944). Член КПРС з 1944. У 1927 закінчив Донську (Ростов-на-Дону) консерваторію. В 1930—33 працював на Моск. радіо. В 1932—56 — муз. керівник Російського нар. хору ім. М. П'ятницького, для якого написав ряд пісень. Серед них: «Зелёными просторами», «Ой туманы мои, растуманы», «Русская красавица», «Слава Советской державе», «Провожание», «И кто его знает» та ін. З.— автор численних хорових обробок рос. нар. пісень. Нагороджений орденами Леніна, Трудового Червоного Прапора, медалями. Держ. премія СРСР, 1942, 1946, 1952.

**ЗАХА́РОВ** Георгій Федорович [23.IV (5.V) 1897, с. Шилово, тепер Красноармійського р-ну Сарат. обл.— 26.I 1957, Москва] — рад. військовий діяч, генерал армії (1944). Член КПРС з 1919. В Рад. Армії з 1919. Учасник громадян. війни. В 1933 закінчив Військ. академію ім. М. В. Фрунзе, 1939 — Академію Генштабу. Під час Великої Вітчизн. війни 1941—45 командував арміями, був команд. Брянським і 2-м Білорус. фронтами, заст. команд. Зх., Сталінградським, Пд. і 4-м Укр. фронтами. Нагороджений орденом Леніна, 4 орденами Червоного Прапора, ін. орденами, медалями.

**ЗАХА́РОВ** Матвій Васильович [5 (17).VIII 1898, с. Войлово, тепер Старицького р-ну Калінін. обл.— 31.I 1972, Москва] — рад. військовий діяч, Маршал Рад. Союзу (1959), двічі Герой Рад. Союзу (1945, 1971), Герой ЧССР (1970). Член КПРС з 1917. В Рад. Армії з 1918. Учасник громадян. війни. В 1928 закінчив Військ. академію ім. М. В. Фрунзе, 1933 — оперативний ф-т тієї самої академії, 1937 — Академію Генштабу. Під час Великої Вітчизн. війни 1941—45 — нач. штабу Гол. командування Пн.-Зх. напряму, нач. штабу Калінін. (з січня 1942), Резервного і Степового (з квітня 1943), 2-го Укр. (з жовтня 1943) фронтів. Під час рад.-япон. війни 1945 — нач. штабу Забайкальського фронту. В 1960—63 і 1964—71 — нач. Генштабу, 1-й заст. міністра оборони СРСР. Похований на Красній площі біля Кремлівської стіни. Нагороджений 5 орденами Леніна, орденом Жовтневої Революції, 4 орденами Червоного Прапора, ін. орденами, медалями.

**ЗАХА́РОВ** Ростислав Володимирович [н. 25.VIII (7.IX) 1907, Астрахань] — рос. рад. балетмейстер і режисер, нар. арт. СРСР (з 1969). Член КПРС з 1951. Закінчив Ленінгр. хореографічне уч-ще (1926), Ленінгр. театр. ін-т ім. О. Островського (1948). У 1926—29 — соліст балету в укр. оперних театрах (Харків, Київ). У 1934—36 — балетмейстер Ленінгр. театру опери та балету ім. С. М. Кірова. В 1936—56 — балетмейстер і оперний режисер Великого театру СРСР. Поставив балети «Бахчисарайський фонтан» та «Кавказький бранець» Б. Асаф'єва, «Тарас Бульба» В. Соловйова-Сєдого та ін.; опери «Руслан і Людмила»



**Ю.-О. Захаревич.** Політехнічний інститут у Львові. 1873—77.

М. Глинки, «Вільгельм Телль» Россіні та ін. З 1927 — одночасно на пед. роботі. Нагороджений орденом Жовтневої Революції, ін. орденами, медалями. Держ. премія СРСР, 1943, 1946.

*Тв.:* Искусство балетмейстера. М., 1954; Записки балетмейстера. М., 1976; Слово о танце. М., 1977.

**ЗАХА́РОВ** Федір Захарович (н. 25.IX 1919, с. Александрівське, тепер Іздешківського р-ну Смол.



Ф. З. Захаров. Весняний ранок. 1977.

обл.) — укр. рад. живописець, нар. художник УРСР (з 1978). Працює в галузі пейзажного жанру. Твори: «Алушта» (1953), «Перед грозою» (1954), «Біля каміння» (1957), «Мигдаль зацвітає» (1961), «Седнівські далі» (1964), «Біля причалу» (1967), «Рання весна» (1968), «Осінній сніг» (1970), «Море шумить» (1971), «Яблуні цвітуть» (1972), «Осінній вечір» (1977). Нагороджений орденом «Знак Пошани».

**ЗАХА́РОВ** Яків Дмитрович [3(14). X 1765, Петербург — 2 (14).X 1836, там же] — рос. хімік, акад. Петерб. АН (з 1798). Один з перших у Росії почав читати курс хімії з антифлогістонних позицій *(див. Флогістон)*. Розробив (1810) систему рос. хім. номенклатури. Винайшов прилад для одержання великих кількостей водню пропусканням водяної пари над розжареним залізом. З. поклав початок наук. повітроплаванню в Росії, здійснивши один з перших польотів на *аеростаті* для проведення наук. спостережень та експериментів у верхніх шарах *атмосфери* (1804).

**ЗАХАРУ́К** Дмитро Ілліч (псевд.— Дмитро Дубина, Д. Мирнамський, Павло Західний; н. 2.X 1894, с. Вовчківці, тепер Снятинського р-ну Івано-Фр. обл.) — укр. письменник і громадський діяч у Канаді. В 1914 був мобілізований в австр. армію, 1917 потрапив у рос. полон, до 1920 жив на Київщині. В 1928 виїхав на заробітки в Канаду. В складі Інтернаціональної бригади брав участь у нац.-революц. війні 1936—39 в Іспанії. Вірші друкував у газеті «Фермерське життя» та ін. прогресивних періодичних виданнях у Канаді.

**ЗАХАР'ЯСЕ́ВИЧ** (Zachariasiewicz) Ян (1.IX 1825, м. Радимно, тепер Перемишльського воєводства ПНР — 7.V 1906, с. Кривче, там же) — польс. письменник і публіцист. За політ. діяльність австр. владою був двічі ув'язнений (1842—44 і 1849—51). Працював журналістом у Львові. Автор соціально-побутових повістей «Святий Юр» (1862), «Ярема» (1863), «Людина без завтра» (1871), «Право безправ'я» (1877), у яких відобразив життя селян, зокрема українських.

*Р. Я. Пилипчук.*

**ЗАХВА́Т ХЛІБІ́В** — пошкодження хлібних злаків суховіями, посухою в стадії наливання зерна. Див. *Запал хлібів.*

**ЗАХВО́РЮВАНІСТЬ** — показник поширення хвороб, зареєстрованих протягом року серед населення в цілому або в окремих групах (вікових, статевих, територіальних, професійних тощо). Обчислюється кількістю захворювань на 100, 1000, 10 000, 100 000 жителів. Є одним з найважливіших показників стану здоров'я населення. Див. також *Статистика санітарна.*

**ЗАХВО́РЮВАНЬ НИ́РОК І СЕЧОВИВІДНИ́Х ШЛЯХІ́В (УРОЛО́ГІЇ) КИ́ЇВСЬКИЙ НАУКО́ВО-ДО́СЛІДНИЙ ІНСТИТУ́Т** — установа Міністерства охорони здоров'я УРСР. Засн. 1965. У складі ін-ту (1979): клінічний відділ з 9 відділеннями і консультативною поліклінікою та експериментально-діагностичний з 6 лабораторіями. Ін-т є головним в УРСР з проблеми «Урологія і нефрологія». Осн. напрям наук. досліджень: вивчення рівня і структури урологічних і нефрологічних захворювань, ниркової недостатності, розробка неоперативних методів лікування сечокам'яної хвороби, удосконалення діагностики й лікування онкологічних і сексологічних захворювань. В ін-ті здійснено і впроваджено в практику методи лікування розладів сечовипускання способом електростимуляції, інструментального дроблення й витягання каменів сечовивідних шляхів, кріохірургії (див. *Кріомедицина*) пухлин сечового міхура; застосовують пересадку нирок і програмний гемодіаліз (очищення крові за допомогою *нирки штучної*).

*В. С. Карпенко.*

**ЗАХИСНЕ́ ЗАБА́РВЛЕННЯ** тварин — пристосування, що сприяє виживанню тварин у *боротьбі за існування*. Див. *Забарвлення тварин.*

**ЗАХИСНИ́Й КОНТЕ́ЙНЕР** — пристрій для тимчасового зберігання або транспортування радіоактивних речовин. Захищає обслуговуючий персонал від шкідливого впливу іонізуючого випромінювання. Являє собою свинцеву (облицьовану сталлю) або сталеву (чавунну) камеру з герметичною кришкою (чи пробкою) в торцевій частині. В деяких контейнерах для відведення тепла, що виділяється в свинці при вбиранні іонізуючого випромінювання, вдаються до водяного або повітр. охолодження. З. к. для переміщування вигорілих *тепловидільних елементів* ядерних реакторів монтують на рухомих платформах. Лабораторні З. к. роблять переносними або на поворотних роликах. З. к. масою понад 10 кг обладнують підйомними механізмами. Іл. с. 220.

**ЗАХИСНІ́ ЛІСОВІ́ НАСА́ДЖЕННЯ** — ділянки лісу, створені для захисту різних об'єктів від несприятливого діяння природних факторів (вітру, води, снігових заносів тощо). Особливо важливе значення З. л. н. мають в степових, лісостепових і напівпустинних р-нах. В Росії штучне степове лісорозведення бере свій початок від 1696 (гай «Дубки» біля Таганрога та ін.). В кінці 18 — на початку 19 ст. З. л. н. створювали вже на значних площах у посушливих р-нах, у т. ч. на Пд. України. Наукові основи захисного *лісорозведення* в степах закладені експедицією В. В. *Докучаєва* (1892—98). Широкого розвитку захисне лісорозведення набуло за Радянської влади. На Україні (1978) налічується близько 2 млн. га штучно створених З. л. н.; разом з природними З. л. н. їх площа становить 6 млн. га. До З. л. н. належать *полезахисні лісові насадження* і садозахисні лісові смуги, грунтозахисні, прияружні і прибалкові лісові смуги, муло-фільтрові насадження і З. л. н. для закріплення і використання пісків. До З. л. н. належать також лісосмуги вздовж залізниць, автострад, зелені зони навколо міст, курортів тощо. Див. також *Протиерозійні лісові насадження.*

*Літ.:* Лесные защитные насаждения. М., 1963; Бодров В. А. Полезащитное лесоразведение. К., 1974; Воробьёв Г. И. Эффективность защитного лесоразведения. М., 1977.

*С. А. Генсірук.*

**ЗАХИСНІ́ ПОКРИТТЯ́** — штучні покриття, що захищають поверхню металевих і неметалевих виробів або споруд від руйнівного впливу навколишнього середовища. Крім захисту від корозії *(див. Антикорозійні покриття)*, З. п. підвищують опір поверхні стиранню, її *жаростійкість, кислотостійкість* та ін. Розрізняють покриття металеві й неметалеві; одно- і багатошарові (комбіновані). Для створення металевих З. п. найчастіше використовують алюміній *(див. Алюмінування)*, бронзу *(див. Бронзування)*, залізо *(див. Залізнення)*, золото *(див. Золочення)*, олово *(див. Лудіння)*, нікель *(див. Нікелювання)*, хром *(див. Хромування)*. Крім того, для З. п. застосовують берилій, кадмій, кобальт, латунь, мідь, молібден, свинець, срібло і цинк. Такі покриття створюють конденсацією металу в вакуумі *(див. Вакуумні покриття)*, електрохімічним *(див. Гальванічні покриття)*, дифузійним (див. *Дифузійні покриття)* або ін. способами *металізації*. До неметалевих З. п. належать: *лаки*, фарби, *емалі*, цемент, скло, пластмаси, *фосфати*, окисні плівки та ін. Їх одержують нанесенням у вакуумі, електростатичному полі, хім. та ін. способами. З. п. використовують у хім. машинобудуванні, атомній енергетиці, авіац. і космічній техніці, будівництві тощо.

**ЗАХИСНІ́ ПРИСТОСУВА́ННЯ ОРГАНІ́ЗМІВ** — особливості тваринних і рослинних організмів, що забезпечують захист їх від шкідливого впливу навколишнього середовища. Виникли в процесі *еволюції*, мають відносний характер і ефективні лише в тих умовах, в яких вони утворилися. З. п. о. дуже різноманітні. Прикладами З. п. о. є непроникність неушкоджених



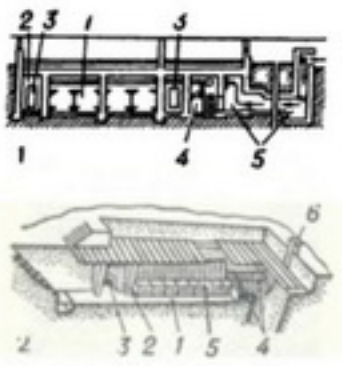
М. В. Захаров.



Р. В. Захаров.



Ф. З. Захаров.




**Захисні споруди цивільної оборони.** 1 — сховище в підвалі будинку: *1* — відсіки для переховуваних людей; *2* — тамбур; *3* — захисно-герметичні двері; *4* — фільтровентиляційна установка; *5* — аварійний вихід, використовуваний для забору повітря. 2 — протирадіаційне укриття з лісоматеріалів: *1* — приміщення для переховуваних людей; *2* — занавіси на вході; *3* — ніша для виносу тари; *4* — покриття та одяг стін з підтоварника; *5* — лави для переховуваних людей; *6* — витяжний кооб.

шкіри та слизових оболонок для мікроорганізмів, наявність спец. анатомо-морфологічних утворів у рослин (голок, колючок, жалких волосків тощо) і тварин (панцирів, голок, отруйних залоз тощо), захисне *забарвлення тварин, мімікрія,* інстинкти будування гнізд та ін. сховищ, запасання кормів, відкидання *(автотомія)* тваринами частин тіла при різкому подразненні їх, вертикальні та горизонтальні *міграції тварин* тощо *(див. Біологічні цикли)*. До З. п. о. відносять також фізіол. процеси, спрямовані на знищення мікробів, що потрапили до організму — *фагоцитоз,* утворення *антитіл (див. Імунітет)*, численні рефлекторні реакції (чхання, кашель, блювання), виділення великої кількості шлункового соку при попаданні у травний тракт подразнюючих речовин тощо. По суті більшість функцій організму за певних обставин може набувати захисного характеру.

**ЗАХИСНІ СПОРУДИ ЦИВІЛЬНОЇ ОБОРОНИ** — інженерні споруди для захисту населення від *зброї масового ураження* та звичайних засобів нападу. Поділяються на сховища, протирадіаційні та найпростіші укриття. Сховища *цивільної оборони* забезпечують захист населення від ядерної зброї, отруйних речовин, бактеріальних засобів та ін. Створюються шляхом пристосування підвальних приміщень будинків, а також заглиблених будівель, що стоять окремо. Під сховища можна обладнувати метрополітени, тунелі, підземні переходи. Протирадіаційні укриття забезпечують захист населення від радіоактивного зараження. Створюються шляхом пристосування підвальних і наземних приміщень, гірничих виробок, печер і т. п. Використовують і спеціально збудовані та швидкоспоруджувані укриття, укриття котлованного типу. До найпростіших укрить належать щілини і траншеї.

*Літ.:* Белых Г. А. Оружие массового поражения и защита от него. М., 1973.

*І. Д. Єршов.*

**ЗАХИСТ ВІД ЗБРОЇ МАСОВОГО УРАЖЕННЯ** — комплекс заходів, що проводяться з метою не допустити ураження військ, населення й об'єктів тилу ядерною, хімічною та бактеріологічною зброєю противника або максимально ослабити наслідки її дії. Заходи захисту включають: попередження про безпосередню загрозу застосування ворогом зброї масового ураження (ЗМУ); використання захисних споруд, *індивідуальних засобів захисту,* захисних властивостей бойової техніки, транспорту, місцевості; розосередження військ, населення і об'єктів тилу, маскування їх; виявлення і оцінку радіаційної, хім. та біологічної обстановки, зон ураження, руйнувань, затоплювань, пожеж; оповіщення військ, населення та об'єктів тилу про зараження; періодичну зміну районів розташування військ, аеродромів, стоянок кораблів, рухомих об'єктів тилу; підготовку залізничних колій для маневру; вибір способів подолання зон зараження, забезпечення захисту особового складу військ, невоєнізованих формувань і населення під час дій на зараженій місцевості; здійснення контролю радіоактивного опромінення й зараження людей, тварин, озброєння, техніки, транспорту, продовольства, води; здійснення протиепідемічних, сан.-гігієнічних, спец. профілактичних та ін. заходів. Захист продовольства, крім того, забезпечується розосередженням осн. запасів поза великими містами, зберіганням їх у підземних і заглиблених герметичних складах, перевезенням у спец. контейнерах, цистернах і т. п. Захист води досягається ще й використанням підземних вододжерел та очисних споруд. Заходи по ліквідації наслідків застосування ЗМУ включають розвідку вогнищ ураження, рятувальні й аварійно-відбудовні роботи, лікувально-евакуаційні заходи: ліквідацію зараження, відбудову залізничних колій; гасіння пожеж; знезаражування води; боротьбу зі збудниками хвороб у зонах бактеріального зараження. Захист військ, населення й об'єктів тилу здійснюється з урахуванням конкретних умов обстановки, масштабів застосування ворогом ЗМУ і проводиться в тісній взаємодії сил і засобів усіх видів Збройних Сил та Цивільної оборони. Див. також *Дезактивація, Дегазація.*

*І. Д. Єршов.*

**ЗАХИСТ ЕЛЕКТРИЧНОЇ МЕРЕЖІ** — сукупність пристроїв і способів, що забезпечують безаварійну експлуатацію *електричної мережі.* Від впливу струмів короткого замикання мережу захищають пристроями *релейного захисту,* від грозових перенапруг — засобами *грозозахисту;* від внутр. перенапруг, пов'язаних із зміною стану мережі,— перемикальними пристроями. Щоб уникнути мех. пошкоджень (тріщин, зломів, обривів) проводів від обледеніння, їх нагрівають електр. струмом. Вібрацію проводів, що виникає під дією вітру, усувають, підвішуючи на них динамічні гасителі (чавунні вантажі). Дерев'яні підпори просочують антисептичними сумішами, встановлюють на залізобетонних приставках. Металеві підпори покривають антикорозійними фарбами, шарами цинку. Крім того, періодично контролюють стан ізоляції. Див. також *Безконтактний електричний апарат.*

*І. Б. Дедеркало.*

**ЗАХИСТ ОРГАНІЗМУ ВІД ІОНІЗУЮЧИХ ВИПРОМІНЮВАНЬ** — заходи щодо зниження загрози радіаційного ураження організму. При дії на організм іонізуючих випромінювань *(див. Біологічна дія іонізуючих випромінювань)* від зовн. джерел (рентген. випромінювання, гамма-кванти, теплові, проміжні та швидкі *нейтрони, альфа-частинки* й *бета-частинки* високої енергії) захист здійснюється шляхом створення з матеріалів, що поглинають радіацію, екранів, які захищають організм або ізолюють джерело випромінювання. Зовн. джерелами іонізуючих випромінювань є рентген. трубки, прискорювальні прилади, *ядерні реактори,* штучні й природні *радіоактивні ізотопи,* що містяться в певних приладах або є в розсіяному стані у зовн. середовищі. Захист організму від α- і β- частинок досягається порівняно легко, оскільки при взаємодії з речовиною вони поглинаються в дуже тонких її шарах. Для ослаблення *гамма-випромінювання* застосовують матеріали, які містять елементи з великою атомною вагою (свинець, залізо, вольфрам та ін.). Нейтрони сповільнюються речовинами, в яких містяться елементи з низькою атомною вагою (вода, парафін, гідриди деяких металів). У ядерно-тех. приладах, де необхідно екранувати мішане (γ- і нейтронне) випромінювання, використовують суміші речовин, які містять важкі й легкі елементи (зокрема, різного складу бетон, напр., *баритобетон*). При поглинанні речовиною частинок або електронів високої енергії може виникнути *гальмівне випромінювання,* в зв'язку з чим необхідно підбирати екрануючі матеріали, у яких вихід гальмівного випромінювання мінімальний (напр., плексиглас, алюміній, скло), або створювати додатковий екран, який відсікає гальмівне випромінювання. Мета екранування полягає в тому, щоб зменшити дозу опромінення до рівня, при якому не порушується стан організму *(див. також Опромінення організму)*. Цей рівень — гранично допустима доза. Її величина регламентується нормами радіаційної безпеки. При професійному опроміненні вона дорівнює 5 *берам* на рік, для осіб, які не працюють з джерелами іонізуючих випромінювань, вона менша. Для контролю повноти З. о. від і. в. вимірюють потужність доз опромінення за допомогою спец. приладів — дозиметрів. Одним із завдань З. о. від і. в. є захист *біосфери* від забруднення радіоактивними речовинами (продуктами випробовування ядерної зброї, відходами ядерної пром-сті тощо), які можуть потрапити в організм людини або безпосередньо, або з водою, рослинною чи тваринною їжею. Захист організму від опромінення радіоактивними речовинами, які можуть потрапити всередину його й нагромаджуватися в окремих органах, досягається правильною організацією робіт з джерелами випромінювання, забезпеченням персоналу індивідуальними засобами захисту (комбінезони, пневмокостюми, черевики, рукавички тощо), додержанням заходів особистої гігієни, правильним збиранням, зберіганням *(зокрема, захисні контейнери)*, обробкою і видаленням радіоактивних відходів тощо. З метою запобігання опроміненню персоналу, який працює в установах, де провадяться роботи з джерелами іонізуючих випромінювань, здійснюється дозиметричний і радіометричний контроль. Якщо опроміненню організму неможливо запобігти, ступінь променевого ураження можна ослабити, використовуючи *радіозахисні засоби* (радіопротектори) та речовини, що підвищують природну опірність організму. Такий спосіб З. о. від і. в. наз. хім. захистом. Принцип дії





До ст. **Запорізька Січ.**

Запорожці пишуть листа турецькому султанові. Картина художника І. Ю. Рєпіна. 1880–91 Харківський художній музей
Похід запорожців на Крим Картина художника М. С. Самокиша 1934



До ст. **Земля.** Загальний вигляд Землі (фото зроблено 1969 з автоматичної станції «Зонд-7» з віддалі понад 70 тис км).



Частина акватории Атлантичного океану (фото зроблено 1974 з орбітальної пілотованої станції «Салют-3» з висоти 270 км).



Озеро Балхаш (фото зроблено 1976 з наукової орбітальної станції «Салют-5» з висоти 270 км)

радіопротекторів базується на тому, що, будучи введеними в організм перед опроміненням, вони можуть взаємодіяти з первинними формами радіаційно ушкоджених молекул клітин, які є першопричинами радіаційного ураження, інактивуючи вільні радикали цих молекул, зокрема продукти радіолізу води та ін. життєво важливих молекул. Природну стійкість організму до іонізуючого випромінювання — *радіостійкість* підвищують ліпополісахариди, поєднання амінокислот і вітамінів, *гормони, вакцини* тощо. Їх вводять у кількостях, які не викликають негативних явищ, за кілька днів або тижнів до опромінення. Вони прискорюють процеси *біосинтезу* білків та *нуклеїнових кислот*, сприяють відновленню генетичних структур. Стійкість організму підвищується також при зниженні вмісту кисню ($O_2$) в клітинах і тканинах в момент дії випромінювань. Тому фактори, що зменшують парціальний тиск $O_2$, мають захисний вплив на організм.

*Д. М. Гродзінський.*

**ЗА́ХИСТ ПРОЦЕСУА́ЛЬНИЙ** — у рад. праві реалізація комплексу процесуальних норм, спрямованих на захист особи, орг-цій, установ, підприємств. Див. *Право на судовий захист, Право обвинуваченого на захист, Гарантії правові*.

**ЗА́ХИСТ РОСЛИ́Н** — галузь с.-г. науки, яка вивчає і розробляє заходи і методи щодо запобігання й усунення шкоди, якої завдають рослинам комахи, кліщі, нематоди, гризуни, бактерії, гриби, віруси тощо; галузь с.-г. практики, що здійснює ці заходи. Теорія і практика З. р. грунтується на досягненнях *ентомології, мікології, біохімії*, фізіології рослин і тварин, *селекції* та *генетики* рослин, *землеробства* й *рослинництва, токсикології, хімії, фізики* та ін. наук. З. р. від шкідливих організмів відіграє важливу роль у збільшенні виробництва с.-г. продуктів та поліпшенні їх якості. Застосування відомих тепер заходів, спрямованих на З. р., дає змогу запобігти потенціальним втратам на 60 — 70%. Важливим вкладом радянської науки в теорію З. р. є створення вчення про систему заходів як складову частину загального агротехнічного комплексу прийомів по вирощуванню с.-г. культур. Система заходів передбачає застосування різних методів. Осн. з них такі. Агротехнічний метод полягає в створенні несприятливих умов для розвитку шкідників і хвороб, а також підвищенні стійкості рослин до ушкоджень шляхом відповідного обробітку грунту, вибору попередників, строків сівби, удобрення, використання стійких сортів тощо. Хімічний метод високоефективний в боротьбі з багатьма шкідниками, хворобами і бур'янами; полягає у використанні отруйних речовин. Хім. засоби З. р.— *пестициди* застосовуються різними способами: обробкою рослин (обприскуванням, обпилюванням, аерозольним методом), обробкою насіння, внесенням отрут в грунт. Біологічний метод боротьби з шкідниками грунтується на використанні їхніх природних ворогів — паразитів і хижаків (ентомофагів), а також збудників хвороб комах та гризунів. Ентомофагів застосовують способами *інтродукції* та акліматизації іноземних видів, а також сезонної колонізації (розмноження в штучних умовах і випуску на поля). До нових способів боротьби з шкідниками належать метод статевої стерилізації комах за допомогою іонізуючих опромінювань або хім. препаратів, застосування *атрактантів, репелентів*, речовин, що регулюють ріст та розвиток комах.

В Рад. Союзі створено державну службу З. р., очолювану Головним управлінням захисту рослин М-ва с. г. СРСР та управліннями захисту рослин м-в с. г. союзних республік. Боротьба з шкідниками в лісах держ. фонду здійснюється Відділом охорони та захисту лісу Держ. комітету лісового господарства СРСР. Оперативне керівництво проведенням заходів по боротьбі з шкідниками і хворобами, а також бур'янами за допомогою хім. засобів здійснюється обласними та районними станціями З. р. В СРСР створено також мережу інспекцій, лабораторій та контрольних постів зовнішнього і внутрішнього *карантину* рослин. Науково-дослідна робота по З. р. проводиться спеціалізованими інститутами і станціями під загальним керівництвом Всесоюзного н.-д. ін-ту захисту рослин, а також відповідними відділами і лабораторіями галузевих і зональних ін-тів, с.-г. дослідних і селекційних станцій, на кафедрах вузів. Науково-методичним центром по З. р. в УРСР є *Захисту рослин український науково-дослідний інститут*.

*Літ.:* Захист рослин, в. 9. К., 1969; Пересипкін В. Ф. Хвороби сільськогосподарських культур. К., 1973; Вредители сельскохозяйственных культур и лесных насаждений, т. 1—3. К., 1973—75.

*В. П. Васильєв.*

**ЗА́ХИСТ СОЦІАЛІСТИ́ЧНОЇ ВІТЧИ́ЗНИ** — найважливіша функція Рад. держави і справа всього народу. Передбачена гл. 5 Конституції СРСР і відповідними главами конституцій союзних (глава 4 Конституції УРСР) і авт. республік. З метою З. с. В. створено Збройні Сили СРСР і встановлено *загальний військовий обов'язок*, що є законом. Рад. громадянин зобов'язаний зі зброєю в руках захищати Вітчизну і відбувати *військову службу*. Конституційний обов'язок З. с. В. регулюється Законом про заг. військовий обов'язок від 12.X 1967.

**ЗА́ХИСТ ЧЕ́СТІ І ГІ́ДНОСТІ** — передбачені рад. законодавством заходи по охороні честі і гідності громадян і орг-цій. Такий захист здійснюється цивільно-правовими і кримінально-правовими засобами. В ст. 57 Конституції СРСР (ст. 55 Конституції УРСР) закріплено право громадян на судовий захист від зазіхань на честь і гідність. Згідно зі ст. 7 *Основ цивільного законодавства Союзу РСР і союзних республік* (в УРСР— ст. 7 ЦивК УРСР) громадянин або орг-ція мають право вимагати спростування через суд відомостей, які плямують їхню честь і гідність. Якщо той, хто поширив ці відомості, не доведе, що вони відповідають дійсності, суд задовольняє *позов* і встановлює порядок спростування. Якщо такі відомості розповсюджувались органом друку, вони мають бути спростовані й у пресі. Якщо в діях, які порочать честь і гідність, є *склад злочину*, особа, звинувачена в завданні *образи* (ст. 126 КК УРСР) або в заподіянні *наклепу* (ст. 125 КК УРСР), притягається до *відповідальності кримінальної*. Приниження честі і гідності людини суперечить правилам соціалістичного співжиття. Справи про образу й наклеп із застосуванням до винних заходів громад. впливу розглядають також *товариські суди*.

*А. М. Фельдман.*

**ЗА́ХИСТУ ГРУНТІ́В ВІД ЕРО́ЗІЇ УКРАЇ́НСЬКИЙ НАУКО́ВО-ДО́СЛІДНИЙ ІНСТИТУ́Т** — входить в систему Південного відділення ВАСГНІЛ. Засн. 1972 у Ворошиловграді. В ін-ті є 7 відділів (1979): грунтово-ерозійних досліджень, грунтозахисного землеробства, фітомеліорації, протиерозійних комплексів, конструювання рельєфу, механізації обробітку, науково-організаційний. Кожен відділ має 1—3 лабораторії. У віданні ін-ту дослідне г-во — радгосп «Ударник» (с. Розкішне Ворошиловгр. обл.). Ін-т розробляє теоретичні та практичні питання закономірності поширення і прояву ерозійних процесів, комплекси протиерозійних заходів і грунтозахисну систему землеробства.

*В. А. Джамаль.*

**ЗА́ХИСТУ РОСЛИ́Н УКРАЇ́НСЬКИЙ НАУКО́ВО-ДО́СЛІДНИЙ ІНСТИТУ́Т** — входить в систему Південного відділення ВАСГНІЛ. Міститься в Києві. Засн. 1956 на базі Ін-ту ентомології та фітопатології АН УРСР. Ін-т (1979) має 12 лабораторій. Розробляє та обгрунтовує заходи боротьби з окремими найнебезпечнішими шкідниками й хворобами рослин у республіці, є методичним центром по координації планів досліджень по *захисту рослин* галузевих та зональних ін-тів і обласних дослідних станцій. Ін-том досліджено і запроваджено у виробн. високоефективні *інсектициди* та *фунгіциди*. Готує наукові кадри в аспірантурі, видає республіканський міжвідомчий зб. «Захист рослин».

*Б. І. Щербак.*

**ЗА́ХІД**, точка заходу — одна з двох точок перетину математичного *горизонту* з *екватором небесним*. Позначається З. або W. Точка З. розташована ліворуч від спостерігача, що стоїть лицем на Пн., *азимут* точки З. дорівнює 90°.

**ЗА́ХІДНА А́ЗІЯ**, Передня Азія — частина Азії, що включає Малоазіатське, Вірменське та Іранське нагір'я, Месопотамську рівнину, Аравійський п-ів та сх. узбережжя Середземного м. Площа бл. 7,5 млн. км². Нагір'я оточені вищими окраїнними хребтами. Великі родовища нафти. Характерні пустелі, напівпустелі та сухі степи. Поши-

**ЗАХІДНА ВІРГІНІЯ**




**Герб Західного Самоа.**

**ЗАХІДНЕ САМОА**

**Площа — 2834 км²**

**Населення — 155 тис. чол. (1976, оцінка)**

**Столиця — м. Апіа**

рені *безстічні області*. На узбережжях морів і у гірських районах — субтропічні й тропічні ліси і чагарники. Пн. частина З. А. (Кавказ, Копетдаг) розташована в межах СРСР; на решті тер. З. А.— осн. частина Туреччини, Афганістан, Бахрейн, Ізраїль, Ірак, Іран, Єменська Арабська Республіка, Йорданія, Катар, Кіпр, Кувейт, Ліван, Нар. Демократична Республіка Йемен, Об'єднані Араб. Емірати, Оман, Саудівська Аравія, Сірія, невеликі частини тер. Єгипту і Пакистану (див. статті про окремі країни).

**ЗА́ХІДНА ВІРГІ́НІЯ** — штат на Сх. США. Пл. 62,6 тис. км². Нас. 1791 тис. чол. (1974). Адм. ц.— м. Чарлстон. Розташована на Аллеганському плато. Поверхня дуже розчленована, знижується зі Сх. на Зх., до долини р. Огайо. Добування кам. вугілля, нафти, природного газу, солі, буд. матеріалів. Розвинуті чорна металургія і коксохімія, алюмінієва, хім., скляна пром-сть. Гол. пром. центри: Уїртон, Рейвенсвуд, Чарлстон. Провідна галузь с. г.— тваринництво; у міжгірних долинах — садівництво.

**ЗА́ХІДНА ДВІНА́** — річка в РРФСР, БРСР та Латв. РСР (у межах Латв. РСР називається Даугавою). Довж. 1020 км, площа бас. 87,9 тис. км². Бере початок на Валдайській височині, впадає в Ризьку зат. Балтійського м. Порожиста, у нижній течії ділиться на рукави. Пересічна витрата води у гирлі бл. 700 м³/с. Льодостав з грудня по березень. Березинським каналом з'єднана з Дніпром. На З. Д.— три ГЕС, міста Вітебськ, Даугавпілс, Рига (в гирлі).

**ЗА́ХІДНА РИ́МСЬКА ІМПЕ́РІЯ** — вживана в історичній літературі назва зх. частини Римської імперії з 4 ст. по 476 (рік скинення останнього рим. імператора Ромула Августула). Див. *Рим* Стародавній.

**ЗА́ХІДНА САХА́РА** — територія на Пн. Зх. Африки. Омивається Атлантичним ок. Площа 226 тис. км². Постійне нас. 80 тис. чол. (1975, оцінка), гол. чин. араби. Найбільше місто — *Ель-Аюн*. З. С. складається з двох частин — пд. зони (Ріо-де-Оро) і пн. зони (Сегіет-ель-Хамра). Поверхня переважно рівнинна, на Сх.— плато заввишки 300—350 м, на Пн. Сх.— передгір'я Атлаських гір. Великі поклади фосфоритів, родовища урану, титану та ін. Клімат тропічний, пустельний. Пересічні місячні т-ри від +17, + 20° до +25, +30°. Опадів 50—200 мм на рік. Річок з постійною течією немає. Рослинність переважно пустельна. В середні віки тер. З. С. входила до складу різних д-в, що існували на Пн. Зх. Африки, в т. ч. д-ви *Гана* і д-ви *Альморавідів*. У 15—17 ст. почалося проникнення європейців на тер. З. С. (дістала назву Ріо-де-Оро). В 1887 тер. З. С. було оголошено сферою інтересів Іспанії. Відповідно до франко-іспан. угод 1904 і 1912 до Ріо-де-Оро було приєднано Сегіет-ель-Хамру та пд. частину Марокко. Фактичне загарбання З. С. Іспанія здійснила до 1934. У 1958 пд. частина Марокко возз'єдналася з незалежною д-вою Марокко. Частину З. С., що залишилася, було оголошено «заморською провінцією» Іспанії. В 50—60-х рр. 20 ст. у З. С. розгорнулася збройна нац.-визвольна боротьба, яку очолив Фронт визволення Сахари (засн. 1957). Питання про ліквідацію колоніального режиму в З. С. не раз обговорювалося в ООН. 10.XII 1975 Генеральна Асамблея ООН підтвердила право З. С. на самовизначення. 26.II 1976 Іспанія оголосила про припинення своєї «присутності» в З. С. Марокко і Мавританія, посилаючись на свої права на З. С., ввели туди війська. Фронт визволення Сегіет-ель-Хамра і Ріо-де-Оро (ПОЛІСАРІО, засн. 1973) виступив проти цього, вимагаючи повної незалежності З. С. 27.II 1976 ПОЛІСАРІО і Тимчасова сахарська нац. рада (створена 1975) оголосили про утворення Сахарської Араб. Демократичної Республіки. З 1976 населення З. С. бореться за повну незалежність. 6.VIII 1979 Мавританія відмовилася від претензій на З. С., проте Марокко продовжує окупацію країни. Осн. заняття населення — кочове скотарство, ведеться екстенсивними методами, малопродуктивне. Поголів'я (тис. гол., 1974): верблюдів — 77, кіз — 123, овець — 15. В оазисах — осередки землеробства (фінікова пальма, ячмінь, кукурудза, просо та овочі). На узбережжі — рибальство, добування губок та водоростей. Ісп. компанія розробляє одне з найбагатших у світі родовищ фосфоритів Бу-Краа (бл. 6 млн. т фосфоритів, 1975). Добування кухонної солі. Щороку виробляється бл. 3 млн. кВт год електроенергії. Довж. автошляхів (грунтових) — 5,2 тис. км. Поблизу Ель-Аюна збудовано мор. порт. Із З. С. вивозять фосфорити, незначну кількість худоби, шкір і вовни. Ввозять продовольство, нафтопродукти, пром. товари. Грош. одиниця — ісп. песета.

*О. Д. Якушев.*




**ЗА́ХІДНА УКРАЇ́НА** — історико-географічна назва земель УРСР, що становлять територію теперішніх Львівської, Івано-Франківської, Тернопільської, Волинської і Ровенської областей. Див. окремі статті про області, а також *Українська Радянська Соціалістична Республіка, Волинь, Галичина, Возз'єднання українського народу в єдиній Українській Радянській державі*.

**«ЗА́ХІДНА УКРАЇ́НА»** — 1) Літературна орг-ція, яка існувала на території Рад. України в 1925—33. Об'єднувала письменників і художників — вихідців із зх. областей України. Активними членами орг-ції були Д. Загул, М. Ірчан, Д. Бедзик, В. Бобинський, В. Гжицький, Л. Дмитерко, А. Турчинська, М. Сопілка, В. Гадзінський, В. Атаманюк, М. Козоріз, М. Гаско та ін., художники В. Касіян, Я. Струхманчук. Програма й завдання орг-ції були спрямовані на підготовку широких нар. мас до возз'єднання з Рад. Україною. 2) Літ.-худож. і громад.-політ. ілюстрований журнал, орган літ. орг-ції «Західна Україна». Почав виходити 1927 в Києві як щорічник. З січня 1930 і до кінця 1933 виходив у Харкові щомісяця. Редактором «З. У.» був М. Ірчан. Журнал відгукувався на злободенні питання, популяризував досягнення Рад. України, знайомив читачів з підневільним життям трудящих Зх. України.

**ЗА́ХІДНЕ САМОА́** — держава в пд.-зх. частині Тихого ок., в *Полінезії*. Займає зх. частину архіпелагу Самоа (о-ви Савайї, Уполу та ін.). Осн. населення — самоанці (один із полінезійських народів). Офіц. мови — самоанська й англійська.

**Державний лад.** З. С.— конституційна монархія. Входить до *Співдружності*, очолюваної Великобританією. Глава д-ви — традиційний правитель вождь Малієтоа Танумафілі II, обраний довічно вождями племен (конституція передбачає, що після його смерті глава д-ви буде обиратися Законодавчою асамблеєю строком на 5 років). Він призначає уряд на чолі з прем'єр-міністром. Найвищий законодавчий орган — Законодавча асамблея, яка обирається вождями племен строком на 3 роки.

**Природа.** Острови вулканічного походження, гористі (вис. до 1858 м). Клімат субекваторіальний і тропічний, пасатний. Пересічна річна т-ра повітря від +25 до +27°. Опадів до 2000—4000 мм на рік. Часто бувають урагани. Поширені вологі тропічні ліси.

**Історія.** На час відкриття о-вів Самоа європейцями у 18 ст. тубільне населення перебувало на стадії розкладу родоплемінних відносин. У результаті боротьби, яка розгорнулася між Німеччиною, Великобританією і США за володіння о-вами Самоа, З. С. з 1899 стало



колонією Німеччини. Під час 1-ї світової війни З. С. 1914 захопила *Нова Зеландія*. Після поділу нім. колоній 1919 Рада *Антанти* передала мандат на управління З. С. Новій Зеландії (затверджено *Лігою націй* 1920). Населення З. С. вело наполегливу боротьбу проти колонізаторів. Після 2-ї світової війни ООН передала З. С. Новій Зеландії під опіку. Населення о-вів здобуло автономію у внутр. справах. 18.X 1961 ООН прийняла рішення про припинення опіки над З. С. 1.I 1962 З. С. було проголошено незалежною д-вою. Того ж року З. С. уклало з Новою Зеландією договір про дружбу, передавши їй свої компетенції у галузі зовн. відносин (поза межами Океанії), оборони і фінансів. У 1970 З. С. приєдналося до Співдружності, очолюв. Великобританією. В 1976 між З. С. і СРСР установлено дипломатичні відносини. *В. К. Гура.*

**Господарство.** Основа економіки — с. г. (плантаційне землеробство), в якому зайнято понад 70% працездатного населення. Обробляється бл. 32% території, гол. чин. у долинах і на узбережжі. Частина плантацій належить амер. і новозеландським підприємцям. Осн. експортні культури (збір 1974, тис. т): банани — 14, кокосова пальма (збір копри — 19), боби какао — 1,8. Для внутр. споживання вирощують батат, ямс, кукурудзу, рис, таро. Поголів'я великої рогатої худоби — 25 тис. (1974). Розводять також свиней, птицю. Рибальство, заготівлі цінних порід деревини. Пром-сть представлена кондитерською і меблевою ф-ками, невеликими підприємствами по виробн. кокосової олії і мила, переробці деревини, розмолу кави. Важлива стаття доходів — іноз. туризм. Довжина автомоб. шляхів — бл. 800 км. В м. Апіа — мор. порт і міжнар. аеропорт. Осн. статті експорту: копра, боби какао, банани; імпорту: пром. і прод. товари, бензин. Гол. торг. партнери — Нова Зеландія, Австралія, США. Грош. одиниця — долар З. С. (тала).

**Освіта.** У країні поряд із державними є приватні й місіонерські навч. заклади. Викладання в поч. школі (термін навчання 6 років) ведеться англ. й самоанською мовами, в серед. (термін навчання 6 років) — англійською. В 1975/76 навч. р. в поч. школах налічувалося понад 32,6 тис. учнів, в серед. навч. закладах — 15,9 тис. Коледжі — Авеле коледж в Апіа, с.-г. в Алафуа і пед. у Маліфа закінченої вищої освіти не дають. Вузів немає. Публічна б-ка в Апіа. *В. З. Клепиков.*

**Преса, радіомовлення.** В 1976 у З. С. виходило 2 щотижневі газети англ. й самоанською мовами — «Самоа таймс» («Час Самоа», з 1964) та «Сауз сіз стар» («Зірка південних морів», з 1971) заг. тиражем 8 тис. примірників, а також урядовий бюлетень — двотижневик «Савалі» (з 1904). Держ. радіостанція «Вестерн Самоа бродкастінг сервіс» (засн. 1948) веде передачі англ. й самоан. мовами.

*Літ.:* Кассис В. Б. Западное Самоа. М., 1968; Страны мира сегодня. Справочник, т. 4. Азия, Австралия и Океания. М., 1971.

**ЗА́ХІДНИЙ БЕНГА́Л** — штат на Сх. Індії. Пл. 88 тис. км². Нас. 44,5 млн. чол. (1971). Адм. ц.—м. *Калькутта*. Більшу частину тер. займає низинна алювіальна рівнина, розчленована протоками та рукавами зх. частини дельти Гангу. На Зх.— погорбована височина, на Пн.— *Гімалаї*. З. Б.— важливий с.-г. район країни. Переважає дрібне сел. г-во. Під посівами понад 60% тер. штату, частина земель зрошується. Провідна культура — рис. Вирощують також овочі, картоплю, гірчицю, ріпак, бобові, тютюн, банани, манго. Осн. тех. культури — джут і чай. Рибальство. Видобування кам. вугілля. Найрозвинутіша джутова пром-сть (бл. 50% світового виробн.); підприємства чорної металургії, машинобудування, хім., скляної, шкіряно-взут. та харчосмакової пром-сті. Ряд ТЕС і ГЕС. Гол. пром. центри: Калькутта, Асансол, Бернпур.

**ЗА́ХІДНИЙ БЕРЛІ́Н** — особливе політ. утворення в Зх. Європі. Розташований в центрі НДР, на р. Шпре, біля її впадіння в р. Гафель. Перебуває під окупаційним режимом США, Великобританії і Франції.

**Управління.** Згідно з конституцією З. Б. 1950 законодавчу владу здійснює міська палата депутатів (парламент), що її обирає населення строком на 4 роки; виконавчу — сенат (уряд), очолюваний правлячим бургомістром, якого обирає палата депутатів. Усі органи влади З. Б. підконтрольні у своїх діях окупаційній владі. У чотиристоронній угоді від 3.IX 1971, укладеній між СРСР, США, Великобританією і Францією, вказується, що З. Б. не є складовою частиною ФРН і не буде управлятися нею надалі. *В. Н. Денисов.*

**Історія.** Як особлива політ. одиниця З. Б. виник в результаті розколу Берліна, що стався внаслідок сепаратистської політики зх. д-в, які порушили угоду про спільну з СРСР окупацію і управління Берліном. До влади в З. Б. прийшли політ. кола, зв'язані з великими монополіями. Незважаючи на те, що З. Б. ніколи не був частиною ФРН, що зафіксовано в спільних документах, прийнятих урядами СРСР і зх. д-в, у конституції З. Б. 1950, правлячі кола ФРН висували незаконні домагання на місто. З. Б. був перетворений на центр підривної і розвідувальної діяльності проти НДР і ін. соціалістичних країн. У серпні 1961 уряд НДР встановив на кордоні з З. Б. порядок, що перекрив шлях підривній діяльності. В 1972 набрали сили *Чотиристороння угода по Західному Берліну* 1971, угоди між НДР та ФРН про транзитне сполучення цивільних осіб і вантажів між ФРН і З. Б. від 17.XII 1971, угоди між урядом НДР та сенатом З. Б. про відвідання НДР постійними жителями З. Б. і про обмін територіями з метою вирішення проблеми *анклавів* від 20.XII 1971. В 1973 у З. Б. відкрито генеральне консульство СРСР. *В. Н. Гулевич.*

**Політичні партії, профспілки.** Соціал-демократична партія (СДП), засн. 1945, Реформістська, фактично правляча. Християнсько-демократичний союз (ХДС), засн. 1945. Партія великого капіталу. Вільно-демократична партія, засн. 1949. Партія буржуазії, чиновництва, ліберальної інтелігенції. Націонал-демократична партія, засн. 1967. Неонацист. партія. *Соціалістична єдина партія Західного Берліна*, засн. 1962. Об'єднання німецьких профспілок — Західний Берлін. *В. Н. Гулевич.*

**Господарство.** З. Б. — великий пром. центр, в економіці якого панівні позиції посідають монополістичні об'єднання, що належать гол. чин. зх.-нім. капіталу. Кризові явища капіталістичної системи г-ва 70-х рр. призвели до скорочення капіталовкладень в економіку З. Б. (1976 на 4,2%), до зростання вартості життя, скорочення числа робочих місць (бл. 40 тис. чол. безробітних, 1977). Головні галузі пром-сті: машинобудування (особливо електротехніка і електроніка — з-ди компаній «Сіменс», «АЕГ-Телефункен» та ін.), хім. (концерн «Шерінг»), поліграфічна (концерн Шпрінгера та ін.). Розвинуті також легка, особливо швейна, і харч. галузі. З. Б.— важливий залізнич. вузол, річковий порт, аеропорт. Транзитні перевезення здійснюються по комунікаціях НДР. Гол. статті експорту: електротех. вироби, машини, продукція точної механіки і оптики; імпорту: вугілля, нафта, хім. сировина і прод. товари. Бл. 80% зовнішньоторг. обороту З. Б. припадає на ФРН. Товарооборот з СРСР



**Герб Західного Берліна.**

**ЗАХІДНИЙ БЕРЛІН**

**Площа — 480 км²**

**Населення — 1930 тис. ж. (1977)**



1976 становив 135,4 млн. крб. (1972 — 25,7 млн. крб.). Грош. одиниця — зх.-нім. марка. За курсом Держбанку СРСР 100 марок = 34,9 крб. (грудень 1978).

*С. Б. Лавров.*

**Преса, радіомовлення, телебачення.** У З. Б. виходить 6 щоденних газет заг. тиражем понад 800 тис. прим., ряд ін. газет та журналів, у т. ч. берлінські випуски зх.-нім. видань. Осн. щоденні газети: «Ді Варгайт» («Правда», з 1955) — орган Соціалістичної єдиної партії З. Б., «Берлінер моргенпост» («Берлінська ранкова пошта», з 1898), «Бе-Цет» [BZ (Бц) — скороч. від «Берлінер цайтунг» — «Берлінська газета», з 1877], «Дер Тагесшпігель» («Щоденне дзеркало», з 1945), «Шпандауер фольксблат» («Народний листок Шпандау», з 1948). Виходять щотижневики «Берлінер рундшау» («Берлінський огляд», з 1970) — орган ХДС, «Берлінер штімме» («Берлінський голос», з 1952) — орган СДП. У З. Б. діють 5 радіостанцій: РІАС, що перебуває під контролем США, засн. 1946; «Вільний Берлін» (має телевізійне відділення), засн. 1953, перебуває під контролем сенату З. Б.; радіостанції амер., англ. і франц. гарнізонів.

*О. В. Ткачов.*

**Архітектура.** Серед архіт. пам'яток — будинок рейхстагу, палац Бельвю та ін. Нові будівлі — Театр Шіллера (1949—50, арх. Х. Фелькер, Р. Гроссе), зал Конгресгалле (1957, арх. Х. Стаббінс), Нац. галерея (1968, арх. Л. Міс ван дер Рое) та ін. Парк Тіргартен з пам'ятником героям штурму Берліна (1945, рад. скульптори Л. Кербель, В. Цигаль).

**ЗА́ХІДНИЙ БЛОК,** Західний союз — воєнно-політ. угруповання Бельгії, Великобританії, Люксембургу, Нідерландів і Франції. Засн. 25.VIII 1948 за ініціативою Великобританії строком на 50 років відповідно до Брюссельського пакту від 17.III 1948. Спрямований офіційно проти нової агресії Німеччини, фактично — проти країн соціалізму. В 1950 військ. орг-цію З. б. заступило командування *НАТО*. Після підписання *Паризьких угод 1954* З. б. було перетворено на *Західноєвропейський союз*.

**ЗА́ХІДНИЙ БУГ** — річка в СРСР і Польщі. Див. *Буг*.

**ЗА́ХІДНИЙ ДОНБА́С** — новий вугільний район УРСР, частина Великого Донбасу. Розташований на Пн. Зх. від Старого Донбасу, гол. чин. у межах пн.-сх. районів Дніпроп. і частково в Харків. областях УРСР. Вуг. запаси пром. значення З. Д. належать в осн. до нижнього відділу кам.-вуг. системи (до 40 пластів робочою потужністю 0,6—1,6 м, глиб. залягання 400—1800 м). Техніко-екон. ефективність освоєння З. Д. зумовлюється відносно невеликими початковими глибинами розробки вуг. покладів (400—600 м), наявністю цінних марок вугілля (газове, спікливе і довгополуменеве), а також його високою якістю. Вугілля здебільшого легко збагачується. Його використовують для одержання коксу, як сировину для хім. промисловості і для енерг. потреб. Родовища вугілля З. Д. розвідано у 50—60-х рр. 20 ст. У 1978 діяло 10 шахт і збагачувальна ф-ка. Розвивається З. Д. комплексно. Формуються два пром. вузли — Павлоградський і Петропавлівський. У кожному з них, крім вуг. пром-сті, що є провідною галуззю, створюється комплекс ін. галузей виробн. (мех. і рем. майстерні, галузі легкої та харч. пром-сті, буд. індустрія). Див. також *Донбас*, *Донецький кам'яновугільний басейн*.

*Літ.:* Вопросы развития угольной промышленности Западного Донбасса. К., 1970.

*О. О. Решетняк.*

**ЗА́ХІДНИЙ ІРІА́Н** — зх. частина о. *Нова Гвінея*. Провінція Індонезії. Адм. ц.— м. Джаяпура. В 1828 голл. колонізатори захопили пд.-зх., після 1848 — пн. частину З. І. З 1905 З. І. став частиною т. з. Нідерландської Ост-Індії. Після проголошення незалежності Індонезії (1945) голл. колонізатори робили спроби зберегти за собою З. І. Проте широкий рух за визволення З. І. і підтримка його світовою громад. думкою змусили Нідерланди 1962 підписати угоду про передачу тер. З. І. Індонезії (питання остаточно розв'язано референдумом 1969, проведеним у З. І.).

**ЗА́ХІДНИЙ НАУКО́ВИЙ ЦЕНТР АН УРСР.** Організовано 1971. До його складу входять: фізико-мех. ін-т; ін-т прикладних проблем механіки й математики; Ін-т геології та геохімії горючих копалин; Ін-т сусп. наук (всі у Львові); Львів. відділення ін-ту економіки; відділи ін-ту теор. фізики (Львів, Ужгород); відділ ін-ту ядерних досліджень (Ужгород); відділи ін-ту соціальних і екон. проблем зарубіж. країн (Ужгород, Чернівці); Чернівецьке відділення ін-ту прикладних проблем механіки і математики; Львів. відділення ін-ту біохімії ім. О. В. Палладіна; Львів. відділення ін-ту ботаніки ім. М. Г. Холодного; відділ ін-ту філософії (Івано-Франківськ); Львів. наукова б-ка ім. В. Стефаника; Природничий музей; Музей етнографії та худож. промислу (обидва у Львові). Завданням центру є розвиток фундаментальних досліджень у галузі природн., тех. і сусп. наук, зокрема розробка проблем, важливих для розвитку економіки Зх. регіону. Наук. центр очолює голова, якого призначає Президія АН УРСР.

*В. М. Пелих.*

**ЗА́ХІДНИЙ СИБІ́Р** — зх. частина *Сибіру*, розташована між Уральськими горами і Єнісеєм. Пл. майже 2,8 млн. км². Переважну частину тер. займає *Західно-Сибірська рівнина*, дренована річками бас. *Обі*. Для численних плескатих ділянок межиріч характерне надмірне грунтове зволоження та значна заболоченість. Природні ландшафти З. С. належать до зон, що змінюють одна одну з Пн. на Пд.,— тундрової, лісотундрової, лісової, лісостепової і степової (у двох останніх значні площі займають родючі чорноземні грунти). На крайньому Пд. Сх. — гори *Алтаю*, Салаїрського кряжа і Кузнецького Алатау. Гол. корисні копалини: вугілля (Кузнецький бас.), нафта і газ *(Західно-Сибірська нафтогазоносна провінція)*, руди чорних і кольорових металів, торф. Значні лісові ресурси та гідроресурси. Майже всю тер. З. С. охоплює екон. район СРСР тієї ж назви, який включає Алт. край, Кемер., Новосиб., Омську, Том. і Тюмен. області (див. статті про окремі області). Його пл. 2,4 млн. км². Осн. частина району розташована на Пд., переважно поблизу Гол. Сибірської залізнич. магістралі. В екон. відношенні — це потужний індустріально-агр. комплекс взаємопов'язаних виробництв з провідною роллю важкої пром-сті. Тут сформувалася найбільша в країні нафтогазодобувна база (в Тюмен. і Том. областях), друга за значенням (після Донецько-Придніпровської) вуг. база (в Кемер. обл.). Великого розвитку набули чорна металургія (у Новокузнецьку) та металомістке машинобудування (у Новосибірську, Барнаулі, Кемерово, Новокузнецьку, Томську, Омську та Кисельовську). Загальносоюзну спеціалізацію мають також хім., нафтохім., лісова і легка пром-сть, кольорова металургія. Електроенергетика представлена гол. чин. тепловими електростанціями. В межах Тюмен., Ом. і Том. областей формується один з найбільших тер.-виробничих комплексів з провідною роллю нафтодобувної, газової, нафтопереробної, нафтохім. та лісової пром-сті, а також маш.-буд. підприємствами, що їх обслуговують. С. г. здебільшого зерново-тваринницького напряму. Велике товарне значення має виробн. пшениці, в т. ч. твердих сортів. У вантажообороті району провідна роль належить з-цям, магістральним трубопроводам та річковому транспорту (по Обі й Іртишу).

*Літ.:* Западная Сибирь. М., 1963; Белорусов Д. В., Панфилов И. И., Сенников В. А. Проблемы развития и размещения производительных сил Западной Сибири. М., 1976.

*О. О. Кибальчич.*

**ЗА́ХІДНИЙ ШЕ́ЛЬФОВИЙ ЛЬОДОВИ́К** — льодовик у сх. частині Антарктиди. Омивається морями Дейвіса і Співдружності. Пл. понад 26 тис. км². Вис. до 100 м над р. м. Розчленований глибокими тріщинами і проваллями. Відкритий 1901—03 нім. експедицією Е. Дригальського. Досліджений 1957—60 рад. антарктичною експедицією.

**ЗА́ХІДНИКИ** — представники ліберального напряму суспільної думки 40—50-х рр. 19 ст. в Росії, які відстоювали необхідність і неминучість для Росії західно-європ. шляху розвитку. До З. належали відомі вчені, публіцисти і літератори К. Д. *Кавелін*, Б. М. *Чичерін*, І. С. *Тургенєв*, В. П. Боткін, П. В. *Анненков*, П. Я. *Чаадаєв*, Т. М. *Грановський*, С. М. *Соловйов* і ін. Назву дістали в ході полеміки із *слов'янофілами* на рубежі 30 і 40-х рр. 19 ст. про шляхи розвитку Росії. Політ. ідеалом більшості З. були конституційні, бурж.-парламентарні д-ви Зх. Європи, зокрема Англія і Франція. З. негатив-

но ставилися до кріпосного права, називаючи його «плямою і ганьбою Росії». Закликаючи наслідувати приклад бурж. Заходу, З. критикували реакційну офіційну ідеологію Росії, відстоювали необхідність швидкого розвитку пром-сті, торгівлі, транспорту. Проте З., як і слов'янофіли, рішуче виступали проти революц. перетворень у суспільстві, проти соціалістичних ідей, вважаючи, що встановлення бурж.-парламентарного ладу в Росії можливе лише шляхом поступових реформ «зверху» при збереженні землі в руках поміщиків. Представники революц.-демократичної ідеології В. Г. *Белінський*, О. І. *Герцен* і М. П. *Огарьов* у деяких питаннях підтримували З. у їхній полеміці проти слов'янофілів і іноді називали себе прихильниками З., проте рішуче критикували обидві сторони у корінних питаннях сусп. розвитку Росії. В період революц. ситуації 1859—61 З. і слов'янофіли приєдналися до ліберально-кріпосницького табору.

*Літ.:* Ленін В. І. Повне зібрання творів: т. 1. Економічний зміст народництва і критика його в книзі п. Струве; т. 5. Гонителі земства і аннібали лібералізму; т. 21. Пам'яті Герцена; Сладкевич Н. Г. Очерки истории общественной мысли России в конце 50-х — начале 60-х годов XIX века. Л., 1962; Китаев В. А. От фронды к охранительству. М., 1972; Сахаров А. М. Историография истории СССР. Досоветский период. М., 1978.

*В. Н. Котов.*

**ЗА́ХІДНИХ ВІТРІ́В ТЕЧІ́Я** — потужна океанічна течія в Пд. півкулі між 40 і 55° пд. ш., що зумовлена впливом постійних зх. вітрів і має напрям з Зх. на Сх. Перетинає Атлантичний, Індійський та Тихий океани. Швидкість до 2 км/год. Т-ра води на поверхні від +12, +15° на Пн. до +1, +2° на Пд. Солоність відповідно — від 35 до 34‰. Має відгалуження у вигляді холодних течій (Бенгельська, Зх.-Австралійська, Перуанська).

**ЗА́ХІДНО-АВСТРАЛІ́ЙСЬКА ТЕЧІ́Я** — холодна течія в Індійському ок. біля зх. берегів Австралії, пн. відгалуження *Західних Вітрів течії*. Спрямована з Пд. на Пн. Т-ра води на поверхні 19—26° у лютому і 15—21° у серпні. Солоність до 35,7‰. Швидкість до 1 км/год. Переходить у Пд. Пасатну течію.

**ЗА́ХІДНО-АВСТРАЛІ́ЙСЬКА УЛОГО́ВИНА** — зниження дна в Індійському ок. біля зх. берегів Австралії. Глиб. до 6500 м, над окремими підвищеннями — 1555 м. Дно вкрите червоними глинами та мулами; на вершинах гір — виходи корінних порід.

**ЗАХІДНОАФРИКА́НСЬКИЙ ВАЛЮ́ТНИЙ СОЮ́З,** УМОА (франц. UMOA; Union monetaire de l'Ouest Afrique) — валютне угруповання країн Зх. Африки, що входять у зону франц. франка (див. *Валютні зони*). Створений 12.V 1962. Об'єднує 6 зх.-афр. країн: Бенін, Берег Слонової Кості, Верхню Вольту, Нігер, Сенегал і Того. До липня 1962 до складу УМОА входила Республіка Малі, до липня 1973 — Мавританія. Осн. завдання союзу — сприяти розвиткові екон. відносин країн-членів за допомогою розширення багатосторонніх взаємних розрахунків, короткострокового кредитування, проведення заг. кредитної і валютної політики тощо. Діяльність УМОА контролює Франція через Центр. банк д-в Зх. Африки, створений 1959 на базі Емісійного ін-ту Французької Зх. Африки і Того. Відділення банку є в усіх країнах — членах союзу. Керівний орган УМОА — Рада керуючих, очолювана головою. Штаб-квартира постійно діючих органів союзу і банку — в Дакарі (Сенегал).

*С. І. Соколенко.*

**ЗАХІДНОЄВРОПЕ́ЙСЬКИЙ СОЮ́З** — воєнно-політ. угруповання Бельгії, Великобританії, Італії, Люксембургу, Нідерландів, Франції, ФРН. Засн. 1954, фактично у травні 1955 на базі *Західного блоку* відповідно до *Паризьких угод 1954*.

Тісно пов'язаний з *НАТО*. Строк дії договору про З. с.— до 1998. Договір передбачає подання взаємної військ. допомоги в разі нападу на одну з країн-учасниць в Європі, а також консультації з політ., екон. та ін. питань. Керівні органи — Рада міністрів закорд. справ і Асамблея (парламентські делегації країн З. с., які одночасно входять у Консультативну асамблею *Європейської ради*) — приймають рішення-рекомендації для урядів країн З. с. Штаб-квартира — в Лондоні.

**ЗА́ХІДНО-КАЗАХСТА́НСЬКА ОБЛА́СТЬ** — колишня (до 1962) назва *Уральської області*.

**ЗА́ХІДНО-СИБІ́РСЬКА НАФТОГАЗОНО́СНА ПРОВІ́НЦІЯ** — територія в межах Зх.-Сибірської рівнини, в надрах якої виявлено родовища нафти і газу. Міститься в Тюмен., Омській, Том., Новосиб. областях і частково в Краснояр. краї РРФСР. Пл. майже 2 млн. км². У структурному відношенні пов'язана з Зх.-Сибірською плитою. В геол. будові провінції беруть участь палеозойські, мезозойські й кайнозойські осадочні відклади потужністю від 1000 до 10 000 м. В осадочній товщі є великі підняття, западини і прогини, ускладнені локальними структурами, часто нафтоносними і газоносними. Нафтогазоносність провінції пов'язана з відкладами мезозойського (юрського і крейдового) і частково палеозойського віків, в яких виділяється понад 40 продуктивних пластів. Колекторами нафти є пісковики; частина покладів пов'язана з тріщинуватими аргілітами і вапняками. Потужність продуктивних пластів становить переважно 10—20 м (у верхньокрейдових пісковиках газоносні пласти досягають 150 м), глиб. залягання від 400 до 3200 м. Густ. нафти переважно до 880 кг/м³, вміст сірки — до 1,5—2%, парафіну — до 10%. Газ метановий (до 90—98% метану), містить 1—4% важких вуглеводнів, 3—6% азоту, 0,1—2% вуглекислого газу. На можливість нафтогазоносності Зх.-Сибірської плити вперше вказав І. М. *Губкін* 1931—34. Систематичні розшукові роботи розпочато 1948. Перше газове родовище (Березовське) відкрито 1953, нафтове (Шаїмське) — 1960. Особливо інтенсивно здійснювалися розвідка і освоєння родовищ у 60—70-х рр. Всього в межах З.-С. н. п. відкрито понад 250 родовищ (1979). Серед них: нафтові — Самотлорське, Федоровське, Мамонтовське, Сургутське та ін.; газові — Уренгойське, Ямбургське, Медвеже та ін. Нафта З.-С. н. п. надходить на нафтопереробні з-ди Тат. АРСР, Куйб. обл., Омська, Ангарська; газ — на Урал і в Європ. частину СРСР. На базі З.-С.н. п. формується один з найбільших тер.-виробничих комплексів.

*Літ.:* Геология нефти. Справочник, т. 2, кн. 1. М., 1968; Геология нефти и газа Западной Сибири. М., 1975.

*Ф. К. Салманов.*

**ЗА́ХІДНО-СИБІ́РСЬКА РІВНИ́НА** — на Зх. Азіатської частини СРСР, одна з найбільших рівнин у світі. Простягається з Пн. на Пд. на 2500 км (від Карського м. до Казахського дрібносопковика) і з Зх. на Сх.— на 1000—1900 км (від Уралу до Середньосибірського плоскогір'я). Висота в пн. і центр. частинах не перевищує 50 м над р. м., у межах Обсько-Тазовського межиріччя — до 175 м. Височини і плато заввишки до 300 м розташовані по окраїнах. Родовища нафти, газу (див. *Західно-Сибірська нафтогазоносна провінція*), бурого вугілля, торфу. Клімат континентальний. Пересічна т-ра липня від +4° на Пн. до +22° на Пд., січня — від —25° на Пн. Зх. до —18° на Пд. Опадів у серед. частині — 600 мм, на Пд. і Пн.— до 200—250 мм. Поширена *багаторічна мерзлота* (до широти 64°). Багато великих річок *(Єнісей, Об, Іртиш, Том)*. Широкі долини і плескаті межиріччя дуже заболочені, є озера (*Чани*, Убінське). На Пн. рівнини — *тундрова зона*. На Пд. нешироka смуга лісотундри змінюється *лісовою зоною* з торф'яно-підзолистими і підзолистими грунтами під хвойними тайговими лісами з сосни, ялини, смереки, кедра, модрини. На Пд.— дрібнолистяні ліси на дерново-підзолистих грунтах. Далі на Пд. розташовані *лісостепова зона* (з березово-осиковими *колками* серед різнотравно-лучних степів на лучних чорноземах і сірих лісових грунтах) та *степова зона* (з ковилово-різнотравними та ковиловими степами на пд. чорноземах і темно-каштанових грунтах). У тундрі живуть песець, лемінг, біла сова, біла куріпка; в тайзі — лось, бурий ведмідь, рись, росомаха, соболь, білка, куниця, видра. Багато птахів. Про господарство З.-С. р. див. *Західний Сибір*.

*Літ.:* Михайлов Н. И. Природа Сибири. М., 1976.

*О. В. Поривкіна.*

**ЗА́ХІДНО-СИБІ́РСЬКИЙ МЕТАЛУРГІ́ЙНИЙ ЗАВО́Д** імені 50-річчя Великого Жовтня — підприємство чорної металургії. Розташований у м. Новокузнецьку Кемер. обл. Буд-во з-ду почато 1957. В 1964 задуто доменну піч № 1, 1967 — піч № 2, 1971 — піч № 3. За період 1963—75 введено в експлуатацію 7 коксових батарей, за 1967—71 —3 агломераційні маши-

**ЗАХІДНО-СИБІРСЬКИЙ ТЕРИТОРІАЛЬНО-ВИРОБНИЧИЙ КОМПЛЕКС**



**Заяча конюшина** багатолиста. Загальний вигляд рослини та квітка.

ни. В 1969 став до ладу кисневоконверторний цех № 1 з трьома конверторами, 1974 — цех № 2 з двома конверторами, з 1965 по 1972 введено в дію два дрібносортні, дротовий, заготівельний стани, блюмінг 1300, 1976 — середньосортний стан 450. Буд-во з-ду триває (1979). З.-С. м. з. спеціалізовано на випуску дрібносортного та середньосортного прокату. Підприємство оснащене сучас. агрегатами великої одиничної потужності; характеризується високим ступенем механізації й автоматизації виробничих процесів. З.-С. м. з. нагороджено орденом Леніна (1971). *Б. І. Аштін.*

**ЗА́ХІДНО-СИБІ́РСЬКИЙ ТЕРИТОРІА́ЛЬНО-ВИРОБНИ́ЧИЙ КО́МПЛЕКС**. Розташований в межах Зх.-Сибірської рівнини, в бас. р. Обі. Спеціалізується на видобуванні нафти й газу, розробці лісових ресурсів. Розвивається газо- й нафтопереробна, лісохім. та ін. галузі пром-сті. Див. *Територіально-виробничі комплекси.*

**«ЗАХІДНОУКРАЇ́НСЬКА НАРО́ДНА РЕСПУ́БЛІКА»** (ЗУНР) — бурж. держава, створена укр. буржуазією у Сх. Галичині після розпаду Австро-Угорщини. Офіційно проголошена 13.XI 1918. Уряд ЗУНР, який очолили лідери бурж.-націоналістичних і дрібнобурж. партій Є. Петрушевич, К. Левицький, С. Голубович та ін., проводив реакційну внутрішню і зовнішню політику. Орієнтуючись на *Антанту* і виконуючи її волю, уряд ЗУНР повністю підпорядкував економіку і військ. сили Сх. Галичини інтересам міжнародного імперіалізму, боротьбі проти Країни Рад. З цією ж метою у січні 1919 було підписано угоду з *Директорією* про входження ЗУНР до складу петлюрівської «держави». Водночас верховоди ЗУНР відхиляли неодноразові пропозиції уряду Рад. України про спільну боротьбу проти експансії польс. буржуазії на укр. землі. Уряд ЗУНР став одним з гол. винуватців окупації Сх. Галичини бурж. Польщею, яка була здійснена в липні 1919 за допомогою країн Антанти. Трудящі Сх. Галичини рішуче виступали проти контрреволюц. уряду ЗУНР, за встановлення соціалістичної влади і возз'єднання з Рад. Україною. Революц. рух робітників і селян очолила Комуністична партія Сх. Галичини. У січні — березні 1919 на масових з'їздах робітн. і сел. Рад приймалися рішення про негайне возз'єднання Сх. Галичини з Рад. Україною. Тоді ж відбулись також солдатські заворушення в Золочеві, Тернополі і Бродах, масові сел. виступи у Самбірському, Дрогобицькому, Збаразькому та ін. повітах. Кульмінаційним пунктом боротьби трудящих проти уряду ЗУНР було *Дрогобицьке збройне повстання 1919*, жорстоко придушене укр. буржуазією. Після окупації Сх. Галичини бурж. Польщею уряд ЗУНР передав свої військ. формування — *Українську галицьку армію* — у розпорядження Директорії, а у вересні 1919 уклав угоду з Денікіним про спільну боротьбу проти Країни Рад. Під час рад.-польс. переговорів 1921 в Ризі уряд ЗУНР, який на той час перебував у Відні, всіляко перешкоджав урядам Рад. України і Рад. Росії відстоювати право населення Сх. Галичини на самовизначення. В 1921—23, коли польс. буржуазія добивалася визнання країнами Антанти анексії Сх. Галичини, верховоди ЗУНР продовжували здійснювати збанкрутілий антирад. курс орієнтації на імперіалістичні д-ви Заходу, намагалися перетворити зх.-укр. землі на плацдарм для організації чергової воєнної авантюри міжнар. буржуазії проти Країни Рад. 30.VI 1923, після ухвали Ради послів країн Антанти про анексію Сх. Галичини Польщею, було прийнято рішення про ліквідацію уряду ЗУНР.

*Літ.:* Компанієць І. І. Становище і боротьба трудящих мас Галичини, Буковини та Закарпаття на початку XX століття (1900—1919 роки). К., 1960; Торжество історичної справедливості. Львів, 1968; Сливка Ю. Ю. Боротьба трудящих Східної Галичини проти іноземного поневолення. К., 1973.

*Ю. Ю. Сливка.*

**ЗАХІДНОУКРАЇ́НСЬКІ АГРА́РНІ СТРА́ЙКИ 1929** — масові виступи сільськогосподарських робітників і сільської бідноти в більшості повітів Зх. України. Страйки проходили під керівництвом легальної орг-ції КПЗУ «Сельроб-єдність» *(див. «Сельроб»)*. Поряд з екон. вимогами страйкарі висували політ. лозунги — встановлення Рад. влади, конфіскації поміщицьких земель, ліквідації нац. гноблення. Страйкарі виступали також проти уніатського духівництва, яке протидіяло боротьбі укр. селян (страйки в лютому 1929). У травні — червні на Наддністрянщині прокотилася хвиля страйків голодуючих селян, в яких брали участь до 3 тис. наймитів. У серпні відбулися антимілітаристські страйки в 17 повітах. У листопаді страйк охопив Станіславщину і Рава-Руський повіт. З. а. с. змусили поміщиків у багатьох повітах піти на поступки і задовольнити частину екон. вимог селян.

**ЗАХОРО́НЕННЯ ПОМЕ́РЛИХ**, поховання померлих — видалення з метою знешкодження трупів людей. Провадять не раніше як через дві доби після *смерті* (за винятком випадків безумовної лікарської констатації смерті). Труна з тілом померлого при грунтовому способі поховання або капсула з попелом після *кремації* захоронюються на спеціально відведених територіях — *кладовищах* (див. також *Колумбарій*). Санітарними правилами передбачено розміщення кладовищ не ближче ніж за 300 м від житлових будівель, на плоскій, підвищеній, незатоплюваній повідлю території з сухим пухким грунтом, з ухилом в протилежний бік від населеного пункту і водойми та достатнім провітрюванням, *інсоляцією*, рівнем грунтових вод не менш як 0,5 м нижче від дна могили. Зелені насадження мають становити не менше як 20% площі кладовища. Використовувати територію кладовища під забудову можливо лише через 20 років після останнього захоронення. У разі смерті від інфекційних захворювань З. п. регламентується спеціальними правилами. *М. Г. Шандала.*

**ЗАЦІПЕНІ́ННЯ ТВАРИ́Н** — стан організму холоднокровних, або *пойкілотермних тварин*, що характеризується різким зниженням їхньої життєдіяльності і є пристосуванням до несприятливих умов існування. З.— один з проявів *анабіозу*. Розрізняють зимове З. т., яке спостерігається при зниженні т-ри середовища і властиве багатьом наземним і водним безхребетним тваринам, рибам, земноводним (жаби, тритони, ропухи), плазунам (ящірки, змії), та літнє З. т., пов'язане з періодом посухи (спостерігається у деяких риб, земноводних, плазунів). У ссавців заціпенінню відповідає *сплячка*.

**ЗАЧЕПИ́ЛІВКА** — селище міського типу Харків. обл. УРСР, райцентр, на р. Берестовій (прит. Орелі). Залізнична станція. 4,4 тис. ж. (1978). Засн. запорізькими козаками в 17 ст. Рад. владу встановлено в січні 1918. В період громадян. війни жителі З. створили партизан. загін. В роки Великої Вітчизн. війни в період тимчасової нім.-фашист. окупації (7.X 1941—19.IX 1943) в З. діяла підпільна група і партизан. загін «Квітка». В З.— харчосмакова ф-ка, цех худож. вишивки харків. виробничо-худож. об'єднання «Україна», райсільгосптехніка, будинок побуту. Три заг.-осв. і музична школи, лікарня, поліклініка. Будинок культури, клуб, 4 б-ки.

**ЗАЧЕПИ́ЛІВСЬКИЙ РАЙО́Н** — у пд.-зх. частині Харків. обл. УРСР. Утворений 1923. Площа 0,8 тис. км². Нас. 21,4 тис. чол. (1978). У районі — 40 населених пунктів, підпорядкованих селищній і 9 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — смт *Зачепилівка*.

Поверхня району — хвиляста рівнина, місцями розчленована річковими долинами, балками і ярами. Корисні копалини — глини і піски. Річки — *Оріль* (на пд. межі району) з притоками *Орчиком* і *Берестовою*. Переважають чорноземні грунти. Розташований у степовій зоні. Гол. підприємства — зачепилівські харчосмакова ф-ка і цех худож. вишивки харків. виробничо-худож. об'єднання «Україна». Будинок побуту (Зачепилівка). С. г. спеціалізується на вирощуванні зернових, гол. чин. озимої пшениці, а також цукр. буряків, соняшнику, на



виробн. м'яса і молока. С.-г. угіддя 1978 становили 66,3 тис. га, у т. ч. орні землі— 54,2 тис. га. Садівництво. Скотарство м'ясо-мол. напряму, свинарство. В З. р.— 13 колгоспів, міжколг. об'єднання по виробн. свинини, райсільгосптехніка. Залізнич. ст. Зачепилівка. Автошляхів — 176 км, у т. ч. з твердим покриттям — 126 км. У районі — 22 заг.-осв. і музична школи, 24 лік. заклади, у т. ч. лікарня. 9 будинків культури, 20 клубів, 24 кіноустановки, 23 бібліотеки. В З. р. видається газ. «Перемога» (з 1935). *Г. Я. Лиходій.*

**ЗАЩІ́ЧНІ МІ́ШКИ́** — мішкоподібні вирости слизової оболонки переддвер'я ротової порожнини у деяких сумчастих і гризунів та у більшості вузьконосих мавп. Правлять за тимчасовий склад для їжі, що потрапляє в З. м. з ротової порожнини. Розташовані переважно в ділянці шиї, іноді простягаються до плечей (у хом'яка).

**ЗАЯ́ВА НАРА́ДИ ПРЕДСТАВНИКІ́В КОМУНІСТИ́ЧНИХ І РОБІТНИ́ЧИХ ПА́РТІЙ 1960** — програмний документ, прийнятий Нарадою представників 81 комуністичної і робітничої партії, яка відбулася 10.XI — 1.XII в Москві. В Заяві визначено принципові позиції міжнар. комуністичного руху з найважливіших питань сучасності й накреслено перспективи його розвитку. В документі дано наук. визначення сучас. епохи, осн. зміст якої становить перехід від капіталізму до соціалізму, як епохи боротьби двох протилежних сусп. систем, епохи соціалістичних і нац.-визв. революцій, епохи краху імперіалізму, ліквідації колоніальної системи, переходу на шлях соціалізму все нових народів, торжества соціалізму й комунізму у всесвітньому масштабі. В Заяві зроблено ряд важливих висновків: про перетворення *світової системи соціалізму* на вирішальний фактор розвитку людського суспільства, про неминучість краху *колоніалізму*, про можливість відвернення війн у сучас. епоху, а також розвинуто принципи взаємовідносин між соціалістичними країнами, вказано шляхи успішного розвитку кожної з них і світової *соціалістичної співдружності* в цілому, визначено завдання комуністичного і робітн. руху в розвинутих капіталістичних країнах. Виняткове значення мають сформульовані в документі принципи взаємовідносин між компартіями, їхні інтернац. обов'язки. Заява закликала комуністичні й робітн. партії вести боротьбу проти бурж. ідеології, *антикомунізму* й усіх форм *реформізму* й *опортунізму*. В Заяві підкреслено, що вищим інтернац. обов'язком кожної марксистсько-ленінської партії є піклування про постійне зміцнення єдності міжнар. комуністичного і робітн. руху на базі марксизму-ленінізму. Див. *Наради представників комуністичних і робітничих партій 1957 і 1960.*

*Літ.:* Програмні документи боротьби за мир, демократію і соціалізм. К., 1961. *В. Н. Гулевич.*

**ЗА́ЯЧА ГУБА́** — застаріла назва природженого розщеплення верхньої губи у людини. Таке розщеплення є наслідком неправильного розвитку плода — незрощення бічних частин верхньої губи з серед. її частиною. Воно може бути однобічним або двобічним, утруднює ссання. Лікування: хірургічна операція в перші місяці життя дитини.

**ЗА́ЯЧА КАПУ́СТА** — народна назва деяких рослин з м'ясистими листками. Найчастіше З. к. наз. ряд видів з роду *очиток*. З. к. наз. також молодило руське (Sempervivum ruthenicum) та деякі ін. рослини.

**ЗА́ЯЧА КОНЮШИ́НА** (Anthyllis) — рід багаторічних трав'янистих рослин або напівкущів род. *бобових*. Листки непарноперисті. Головчасті суцвіття на верхівці стебла поодинокі або по 2—4, багатоквіткові. Плід — біб. Понад 40 видів, пошир. в Європі, Пн. Африці і Перед. Азії. В СРСР — 13 видів; в УРСР — 5, це — багаторічні трав'янисті цінні *кормові трави*, з них найпошир. З. к. багатолиста (A. polyphylla, син. A. vulneraria) заввишки 15—60 см. Росте З. к. в Лісостепу, рідше на Поліссі і в Степу на узліссях, лісових галявинах, суходільних луках, степових схилах. В культурі зустрічається рідко. З. к. альпійська (A. alpestris) росте в Карпатах на кам'янистих гірських схилах. *А. П. Микитенко.*

**ЗАЯЧКІ́ВСЬКИЙ** Мирон Титович (парт. псевд. — Косар; 18.XI 1897 — 1933) — учасник революц. руху на Зх. Україні. Член Комуністичної партії з 1920. Н. в м. Коломиї (тепер Івано-Фр. обл.) в сім'ї адвоката. В 1917—18 вчився на мед. ф-ті Львів. ун-ту, брав участь у с.-д. русі. В 1920—22 — у Червоній Армії. З 1922 — на пед. роботі в УРСР. В 1924—26 — зав. відділом пропаганди й агітації Уманського окружкому КП(б)У. З 1928 — на підпільній роботі в Зх. Україні, перший секретар ЦК КПЗУ. Був редактором журналу «*Наша правда*». З 1932 — кандидат у члени ЦК Компартії Польщі.

**ЗБАГА́ЧУВАННЯ КОРИ́СНИХ КОПА́ЛИН** — сукупність процесів первинної обробки мінеральної сировини з метою відокремлення *корисних копалин* від порожньої породи, а іноді й від шкідливих домішок. Зумовлене зростаючою потребою у вихідній сировині зі збільшеним вмістом корисних компонентів, що їх надалі технічними способами можливо і економічно доцільно переробляти й використовувати. Полягає у мех. розділянні сировини, яке грунтується на відмінності фіз. і фіз.-хім. властивостей корисних копалин. Вдаючись до З. к. к., що його провадять у спец. цехах або на збагачувальних ф-ках, одержують продукти (*концентрати*), які містять значну кількість корисних компонентів, і відходи (т. з. хвости), де зосереджена переважно порожня порода. За способом розділяння сировини розрізняють *гравітаційне збагачування, магнітне збагачування, електростатичне збагачування* і збагачування флотаційне (див. *Флотація*). Є також збагачування залежно від форми частинок корисних копалин, їхнього тертя тощо. В разі потреби застосовують комбіновані способи (напр., флотогравітаційний), методи *гідрометалургії*, іноді — ручний. При З. к. к. ступінь вилучення із сировини концентрату становить 92—95%, вміст корисних компонентів у ньому 15—95%. Всі процеси збагачування поєднують з підготовчими та допоміжними операціями. Перший систематизований опис багатьох процесів З. к. к. дав Г. *Агрікола*. В Росії перша збагачувальна ф-ка (на ній відокремлювали золото) стала до ладу (1748) на р. Ісеть (Зах. Сибір). У 1904 в Маріуполі (тепер м. Жданов) почала діяти перша флотаційна ф-ка, де збагачували графітові руди. З. к. к. широко використовують у металургії, вугільній і залізорудній промисловості тощо.

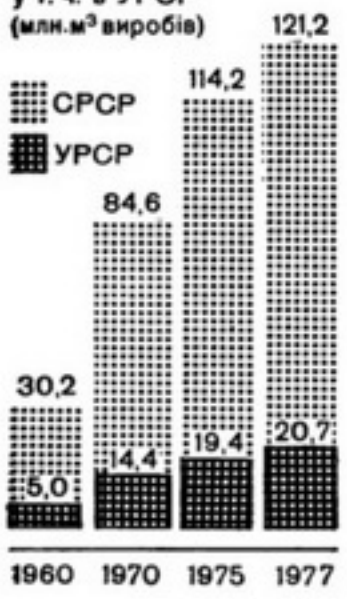
*Літ.:* Плаксин И. Н. Обогащение полезных ископаемых. М., 1970; Справочник по обогащению руд, т. 1—3. М., 1972—74. *О. М. Коткін.*

**ЗБАГА́ЧУВАННЯ Я́ДЕРНОГО ПАЛЬНО́ГО** — штучне підвищення вмісту подільного *ізотопу* урану ($^{235}U$), який є *ядерним пальним*, в суміші інших його ізотопів. Розрізняють збагачування слабке — до 2% (для енергетичних ядерних реакторів) і високе — до 92% (для дослідних і транспортних реакторів такого типу). З. я. п. провадять фіз. методами розділення ізотопів у багатоступінчастих апаратах, використовуючи газову або термічну *дифузію*, *центрифугування* та ін. методи, що грунтуються на відмінності мас атомів ізотопів. Іноді З. я. п. наз. штучне підвищення (додаванням) вмісту подільного ізотопу в ядерному пальному.



Ю. О. Збанацький.

**ЗБАНА́ЦЬКИЙ** Юрій Оліферович [н. 19.XII 1913 (1.I 1914), с. Борсуків, тепер Козелецького р-ну Чернігівської обл.] — український рад. письменник. Герой Радянського Союзу (1944). Член КПРС з 1939. Закінчив Ніжинський пед. ін-т (1937). В роки Великої Вітчизн. війни командував партизанським загоном ім. М. Щорса, партизанським з'єднанням. Друкуватися почав 1944. У повістях «Таємниця Соколиного бору» (1949), «Лісова красуня» (1955), «Єдина» (1959), «Ми — не з легенди» (1972), у книгах «На все життя» (1950), «Над Десною» (1951), «Згадаймо, друзі, пережите» (1959) показав героїчну боротьбу рад. людей у тилу ворога. Темі школи, виховання присвячені романи «Малиновий дзвін» (1958, удостоєно Респ. комсомольської премії ім. Миколи Островського, 1959), «Кують зозулі» (1975), повісті «Літо в Соколиному» (1953), «Привітайте мене, друзі» (1956), «Морська чайка» (1959), «Курилові острови» (1963), «Курячий бог» (1966) та ін. Життя колгоспного села відобразив у романах «Переджнив'я» (1955), «Хвилі» (1967, Держ. премія УРСР ім. Т. Г. Шевченка, 1970), в повістях і оповіданнях. Роман «Сеспель» (1961, літ. премія Чуваської АРСР ім. М. Сеспеля, 1967) — про чувас. поета-революціонера. Твори для дітей відзначені премією УРСР ім. Лесі Українки (1975).




З.— депутат Верховної Ради УРСР 6 — 9-го скликань. Нагороджений орденами Леніна, Жовтневої Революції, ін. орденами, медалями.

*Тв.:* Твори, т. 1—4. К., 1963—64; Твори, т. 1—2. К., 1974; Кують зозулі. К., 1975; Рос. перекл.— Военные рассказы. М., 1969; Мы — не из легенды. М., 1978.

*М. Г. Іщенко.*

**ЗБА́РАЖ** — місто Терноп. обл. УРСР, райцентр, на р. Гнезній (бас. Дністра). Залізнична станція. Вперше згадується в літописі під 1211 як центр удільного князівства в складі *Галицько-Волинського князівства*. З 14 ст.— під владою шляхет. Польщі. В червні—серпні 1649 сел.-козац. армія на чолі з Б. Хмельницьким вела бойові дії проти обложених у З. польс.-шляхет. військ (див. *Збаразька облога 1649*). Після 1-го поділу Польщі (1772) З. відійшов до Австрії (з 1867 — Австро-Угорщина). В 1919 З. захопили війська бурж.-поміщ. Польщі. В 1939 З. у складі Західної України возз'єднаний з УРСР. З 1939 З.—місто. У З.— цукр., соко-винний, пивоварний і госп. литва з-ди, тарний комбінат, райсільгосптехніка, комбінат побутового обслуговування. 4 заг.-осв. і музична школи, сільс. профес.-тех. уч-ще, лікарня, поліклініка. Будинок культури, 2 клуби, 8 б-к. У 1896 і 1898 у місті побував І. Франко. Його вірш «Збаразька експедиція» присвячений героїзмові селянсько-козацьких загонів, виявленому під час національно-визвольної війни 1648—54.

Архіт. пам'ятки: замок (1626—31; проект італ. арх. В. Скамоцці): ансамбль монастиря бернардинців (17 ст.), церква (1764), костьоли (18 ст.); в урочищі Старий Збараж — залишки замку (13 ст.).

**ЗБАРА́ЗЬКА ОБЛО́ГА 1649** — облога укр. селянсько-козацьким військом польсько-шляхет. армії в м. *Збаражі* (тепер Тернопільської обл.). Швидкий наступ військ Б. Хмельницького в червні 1649 примусив польс.-шляхет. армію поспішно відступити від Старокостянтинова до Збаража. 30.VI (10.VII) в цей район прибули гол. козац. сили й союзний їм загін татар, очолений крим. ханом *Ісламом-Гіреєм III*, які оточили місто. Протягом майже місяця було проведено 6 штурмів укріплень. 11(21).VII—27.VII (6.VIII) козаки вели облогові роботи, будували вали й шанці. 27.VII (6.VIII) відбувся генеральний штурм Збаража, який ще більше ускладнив становище обложених. На допомогу останнім виступив з Любліна король *Ян II Казимир* з 30-тисячним військом. Б. Хмельницький, залишивши під Збаражем частину козаків, з гол. силами виступив назустріч ворогові в напрямі Зборова (див. *Зборівська битва 1649*). Внаслідок голоду становище обложених стало критичним. Тільки зрада крим. хана, який примусив Б. Хмельницького укласти з шляхет. Польщею *Зборівський договір 1649*, врятувала польс. військо в Збаражі від загибелі.

*В. С. Степанков.*



Вбруцький ідол.

**ЗБА́РАЗЬКИЙ РАЙО́Н** — у пн. частині Терноп. обл. УРСР. Утворений 1940. Площа 0,9 тис. км². Нас. 68,3 тис. чол. (1978). У районі — 71 нас. пункт, підпорядкований міськ., селищній та 29 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — м. *Збараж*.

Розташований в межах *Подільської височини*. З Пн. Зх. на Пд. Сх. район перетинають вапнякові пасма — *Товтри*. Корисні копалини: вапняки, глини, пісок, торф. Річки — *Горинь* (бас. Дніпра) і Гнезна (бас. Дністра). Грунти сірі,



Збаразький район. Вишнівець. Колишній палац князів Вишневецьких (тепер у ньому культосвітні установи). 1731—34. Збудований за проектом Ж. Ардуена-Мансара.

темно-сірі опідзолені й чорноземні. Лежить у лісостеповій зоні. Ліси (граб, дуб, ясен, сосна, ялина, модрина) займають 9% тер. Пром. підприємства: збаразькі цукр., госп. литва, соко-винний, пивоварний з-ди, тарний комбінат, вишнівецькі консервний з-д і шкіряно-галантерейна ф-ка, Зарубинецький спирт. з-д. Комбінат побутового обслуговування (Збараж) і 8 будинків побуту. С. г. району спеціалізується на вирощуванні цукр. буряків, картоплі, овочевих культур, а також виробн. молока, м'яса, яєць. Площа с.-г. угідь 1977 становила 66,2 тис. га, в т. ч. орні землі — 61,3 тис. га. У З. р.— 20 колгоспів, 2 радгоспи, райсільгосптехніка з виробничим відділенням. Залізничні станції Збараж і Максимівка. Автошляхів — 330 км, у т. ч. з твердим покриттям — 260 км.




У районі — 61 заг.-осв. і музична школи, 2 профес.-тех. уч-ща, 66 лік. закладів, у т. ч. 4 лікарні. 12 будинків культури, 52 клуби, 2 кінотеатри, 62 кіноустановки, 58 б-к. Серед численних архіт. пам'яток — Преображенська церква (кін. 16 ст.) в с. Залужжі, палац і парк (18 ст.) у смт Вишнівці (1846 тут був Т. Г. Шевченко). В 1895—98 с. Залужжя відвідував І. Франко. В с. Зарубинцях З. р. народився укр. біохімік, гігієніст і епідеміолог І. Я. *Горбачевський*, в с. Доброводах — укр. фольклорист і перекладач О. І. *Роздольський*, в с. Вищих Луб'янках — діяч укр. прогресивної еміграції і робітн. руху в Канаді М. *Попович*. У З. р. видається газ. «Колгоспне життя» (з 1939).

*Я. М. Сорока.*

**ЗБАРА́ЗЬКІ** — укр. магнати, князівський рід, що походив від давньоруських удільних князів, власники великих маєтків на Україні. Походили від Дениски Мокосійовича, який став у серед. 15 ст. власником м. *Збаража* (тепер Терноп. обл.) — звідси прізвище. В 16 ст. З. покатоличилися. Обіймали керівні посади в шляхет. Польщі. Яну́ш З. (р. н. невід.— п. 1608) — брацлавський воєвода. Спільно з С. *Жолкевським* придушував *Наливайка повстання 1594—96*, брав участь у польс.-швед. інтервенції проти Рос. д-ви на поч. 17 ст. Кри́штоф З. (р. н. невід.— п. 1627) — краківський каштелян. Учасник *Хотинської війни 1620—21*. Після смерті Ю́рія З. (1631) рід З. припинився. Місто Збараж та околичні землі 1636 перейшли до Я. *Вишневецького*.

**ЗБА́РСЬКИЙ** Борис Ілліч [15(27).VII 1885, Кам'янець-Подільський — 7.X 1954, Москва] — рос. рад. біохімік, дійсний чл. АМН СРСР (з 1944). Герой Соціалістичної Праці (1945). Закінчив Женевський (1911) і Петерб. (1912) ун-ти. З 1930 — директор Ін-ту харчування, в 1942 — 45 — керівник лабораторії біохімії раку АМН СРСР, одночасно (1934—54) — зав. кафедрою 1-го Моск. мед. ін-ту. Праці присвячені гол. чин. вивченню обміну і біол. функції білків і амінокислот, зокрема їх ролі в харчуванні, в механізмах розвитку злоякісного росту тканин, можливості використання їх у терапевтичних цілях. Разом з В. П. *Воробйовим* бальзамував тіло В. І. Леніна і був беззмінним директором лабораторії при Мавзолеї В. І. Леніна. Нагороджений 3 орденами Леніна, ін. орденами, медалями. Держ. премія СРСР. 1944.

**ЗБЕРЕ́ЖЕННЯ ЗАКО́НИ** — фізичні закономірності, за якими у різних процесах і явищах числові значення певних фізичних величин не змінюються. Найбільш загальними є З. з. *енергії*, кількості руху *(імпульсу)*, моменту кількості руху *(спіну)* та *електричного заряду*. До поч. 20 ст., поряд з З. з. енергії в мех. і немех. (теплових, хім., електр.) явищах, одним з осн. З. з. вважали закон збереження маси. Оскільки за *відносності теорією* маса $m$ і енергія $E$ зв'язані між собою співвідношенням $E = mc^2$,

де *c* — *швидкість світла* у вакуумі, встановлено єдиний З. з. енергії — маси. З. з. пов'язані з найзагальнішими властивостями симетрії *простору*, часу і *матерії*. Так, напр., З. з. енергії зумовлений однорідністю часу, З. з. імпульсу і моменту імпульсу — однорідністю та ізотропністю (див. *Ізотропія*) простору. Раніше вважали, що, оскільки простір дзеркально симетричний, має виконуватися З. з. *парності стану*. Проте цей закон порушується у слабких взаємодіях *елементарних частинок*, що вказує на відсутність дзеркальної симетрії *речовини*. У світі елементарних частинок діють (виконуються точно або наближено) й ін. З. з., такі як З. з. баріонного і лептонного зарядів, *дивності*, *спіну ізотопічного* тощо. Відкриття і експериментальна перевірка нових З. з. дозволяє зрозуміти внутр. симетрію та структуру елементарних частинок і побудувати теоретичні моделі, які б адекватно описували їхні фіз. властивості (єдина теорія електромагн. і слабких взаємодій, гіпотеза *кварків* тощо).

*Літ.:* Лифшиц Е. М., Питаевский Л. П. Релятивистская квантовая теория, ч. 2. М., 1971; Ландау Л. Д., Лифшиц Е. М. Теоретическая физика, т. 2. Теория поля. М., 1973.

*Е. А. Пашицький.*

**ЗБИРА́ЛЬНИЦТВО** — одна з форм господарської діяльності людини на перших стадіях розвитку суспільства, яка полягала в збиранні дикорастучих плодів, ягід, їстівного коріння, молюсків, комах тощо для харчування. З. існувало поряд з мисливством і рибальством. Передувало первісному землеробству, а в деяких племен і народів воно відігравало значну роль і при розвинутих землеробстві та скотарстві. Після поділу праці між чоловіком і жінкою З. стало переважно жіночим заняттям.

**ЗБИРА́ННЯ ВРОЖА́Ю,** жнива — комплекс робіт на завершальному етапі виробництва с.-г. продукції у рослинництві; збирання вирощеної продукції з поля (саду, городу), її післязбиральне оброблення, транспортування на склади, закладка на збереження. Одним з найважливіших завдань на З. в. кожної культури є проведення його в кращі і стислі строки, без втрат. Технічне переозброєння с. г. СРСР дозволяє в кожному колгоспі і радгоспі застосувати технологію З. в., яка забезпечує своєчасне виконання всіх технологічних процесів, тобто потоковий метод З. в.; гранично ущільнює строки жнив; виключає можливість втрат врожаю. На Україні повністю механізовано З. в. *зернових культур*, *зернових бобових культур*, *соняшнику*, сіяних трав, успішно впроваджується комплексна механізація З. в. цукр. буряків, картоплі, льону-довгунця.

На З. в. зернових застосовують *жниварки*, *зернозбиральні комбайни*, підбирачі валків, здрібнювачі соломи, копнувачі, преси, різні заводські пристосування до комбайнів, машини для післязбирального оброблення врожаю (сушіння, очистки, сортування в *зерносховищах*), навантажувально-розвантажувальні механізми, устаткування для зважування та перевірки якості зерна тощо. На З. в. зернових застосовують *роздільне збирання* (в період воскової стиглості) і *пряме комбайнування* (при повному достиганні хлібів).

З. в.— є найвідповідальніший період с.-г. року. Головне в цій справі — в стислі строки зібрати вирощений урожай і не допустити втрат; особливе значення надається механізації збирання незернової частини врожаю. Для цього на Україні, зокрема, широко впроваджується *потокове збирання* с.-г. культур, щоб забезпечити збільшення запасів кормів, зростання продуктивності *тваринництва*. Залежно від того, для яких цілей вирощують ту чи ін. культуру, З. в. проводять у різні фази розвитку рослин. Напр., при вирощуванні кукурудзи на зерно З. в. проводять в період повної (біологічної) *стиглості насіння*, при вирощуванні на *силос* — у період молочно-воскової стиглості і на *зелений корм* — до викидання волотей, тобто в період господарської (технічної) стиглості. Див. також статті про окремі с.-г. культури.

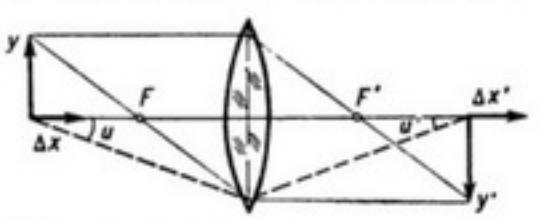
*С. М. Бугай.*

**ЗБИ́ТКИ** в праві — витрати, зроблені *кредитором*, втрата або пошкодження його *майна;* не одержані кредитором доходи, що їх він міг би одержати при умові виконання боржником *зобов'язання*. В рад. цивільному законодавстві діє принцип повного відшкодування матеріальних З., заподіяних кредиторові з *вини* боржника через його неправомірну поведінку (в УРСР — ст. 203 ЦивК УРСР). Закон іноді передбачає обмежену відповідальність за невиконання або неналежне виконання зобов'язань. Так, при порушенні обов'язків за договором *підряду* на капітальне будівництво відшкодуванню підлягають лише витрати, зроблені кредитором. Між соціалістичними орг-ціями не дозволяється погодження про обмеження їхньої матеріальної відповідальності. Обмеженою, за заг. правилом, є *матеріальна відповідальність* робітників і службовців за шкоду, заподіяну підприємству, установі, орг-ції при виконанні трудових обов'язків. З., заподіяні правомірними діями, підлягають відшкодуванню лише у випадках, передбачених законом (напр., при знесенні будинку у зв'язку з відведенням ділянки для держ. чи громад. потреб).

*В. Н. Луць.*

**ЗБІ́ЛЬШЕННЯ ОПТИ́ЧНЕ** — відношення розмірів зображення предмета, одержаного за допомогою *оптичної системи*, до відповідних розмірів предмета. Розрізняють лінійне, кутове і поздовжнє З. о. (див. мал.). Лінійне З. о. $\beta$ — відношення поперечних (перпендикулярних до оптичної осі) лінійних розмірів зображення $y'$ до відповідних розмірів предмета $y$: $\beta = y'/y$. Кутове З. о. $\gamma$ — відношення тангенса кута нахилу $u'$ променя в просторі зображень до тангенса кута нахилу $u$ спряженого йому променя в просторі предметів: $\gamma = \mathrm{tg}\,u'/\mathrm{tg}\,u$. Поздовжнє З. о. $\alpha$ — відношення довжини відрізка $\Delta x'$, відкладеного вздовж оптичної осі в просторі зображень, до довжини відповідного відрізка $\Delta x$ в просторі предметів: $\alpha = \Delta x'/\Delta x$. Взаємозв'язок $\alpha$, $\beta$ і $\gamma$ визначається співвідношенням: $\beta = \alpha \cdot \gamma$.

*І. Я. Кушніренко.*



Збільшення оптичне.

**«ЗБІ́РНИК ПОСТАНО́В І РОЗПОРЯ́ДЖЕНЬ УРЯДУ УРСР»** — офіційне видання Уряду УРСР, у якому публікуються спільні постанови ЦК Компартії України і Ради Міністрів УРСР, постанови й розпорядження Ради Міністрів УРСР. Видається з 1939; з 1967 матеріали публікуються рос. і укр. мовами. До 1939 нормативні акти найвищих органів влади і управління, а також ін. центр. органів і відомств публікувались: 1919—28 — в «Собрании узаконений и распоряжений Рабоче-Крестьянского Правительства Украины»; 1928—38 — в «Сборнике законов и распоряжений Рабоче-Крестьянского Правительства Украины», які видавав Наркомат юстиції УРСР.

**ЗБІ́РНІ КОНСТРУ́КЦІЇ** — будівельні конструкції, що їх збирають (монтують) на місці будівництва з елементів, заздалегідь виготовлених на спеціалізованих заводах і *полігонах*. До З. к. належать *великопанельні конструкції*, *великоблокові конструкції*, збірні *балки*, *ферми*, просторові *покриття*, несучі *рами*, прогонові будови мостів, підпори ліній електропередачі та контактної мережі, *тюбінги* тощо. При зведенні тимчасових споруд, особливо у важкодоступних р-нах, застосовують збірно-розбірні конструкції, вдаючись до належного *з'єднання* елементів. З. к. виготовляють з залізобетону (див. *Залізобетонні конструкції*), металу, бетону, азбестоцементу, деревини, пластичних та ін. матеріалів (див. *Азбестоцементні вироби і конструкції*, *Дерев'яні конструкції*, *Металеві конструкції*, *Сталеві конструкції*, *Пневматичні будівельні конструкції*). Застосування З. к. дає змогу скорочувати строки, знижувати трудомісткість і вартість будівництва, підвищувати якість будівельних робіт. Ефективність використання З. к. зумовлюється надійністю з'єднань, *уніфікацією* об'ємно-планувальних та конструктивних рішень, *типізацією* конструктивних схем та ін. В СРСР розвиток виробн. З. к.— основний напрям *індустріалізації* будівництва. Див. також *Збірно-монолітні конструкції*, *Повнозбірне будівництво*.

**ЗБІ́РНОГО ЗАЛІЗОБЕТО́НУ ПРОМИСЛО́ВІСТЬ** — підгалузь промисловості будівельних конструкцій і деталей, підприємства якої виробляють *залізобетонні конструкції* для всіх видів *будівництва*. Осн. продукція: колони, ригелі, прогони, підкранові балки, кроквяні та підкро-


Б. І. Збарський.

## ЗБІРНО-МОНОЛІТНІ КОНСТРУКЦІЇ



**Зборів.** Пам'ятник Б. Хмельницькому

квяні ферми і балки, панелі, плити та ін. для каркасів будинків і споруд; елементи мостів, плити та бордюри для шляхового будівництва; напірні та безнапірні труби для водопровідних і каналізаційних мереж; опори для ліній електропередачі і зв'язку тощо. З. з. п. забезпечує до 80% збірності у будівництві. Перші підприємства збірних залізобетонних виробів у Росії виникли на поч. 90-х рр. 19 ст. в Петербурзі. В 1933—34 створено спеціалізовані з-ди в Москві та Ленінграді. Однак рівень застосування залізобетонних виробів був невисоким (300 тис. м³ 1940). У 1954 була прийнята постанова ЦК КПРС і Ради Міністрів СРСР «Про розвиток виробництва збірних залізобетонних конструкцій і деталей для будівництва». В 1978 потужності підприємств збірного залізобетону в СРСР становили понад 130 млн. м³, у т. ч. в УРСР — більш як 23 млн. м³. Значне місце в З. з. п. належить підприємствам великопанельного домобудування, потужність яких в республіці становить (1978) 6,8 млн. м² заг. площі житл. будинків на рік; найбільші з них містяться в Києві, Харкові, Донецьку, Одесі, Дніпропетровську. Споруджено підприємства й цехи об'ємно-блокового домобудування, які виготовляють блок-кімнати, блок-кухні та ін. об'ємні елементи житл. будинків, що дає можливість довести заводську готовність виробів до 80—95%. Серед них найбільший у країні Кременчуцький експериментальний з-д об'ємно-блокового домобудування. Перші в Рад. Союзі заводобудівні комбінати створено в Броварах (Київ. обл.), Донецьку, Дніпропетровську, Запоріжжі, Львові та Бердянську. Вони виготовляють комплекти збірних залізобетонних конструкцій для будівництва пром. об'єктів і здійснюють їх монтаж. Розширюється мережа сільс. буд. комбінатів, які виробляють збірний залізобетон для спорудження тваринницьких приміщень та ін. об'єктів с.-г. призначення. В УРСР збудовано спеціалізовані підприємства по виготовленню комплектів збірних залізобетонних конструкцій для цивільного, пром., гідротех. та ін. видів будівництва. Найбільші з них: Київський з-д залізобетонних виробів № 5, який забезпечує спорудження в столиці дитячих дошкільних закладів, адм. приміщень та ін. об'єктів, Каховський, Новомосковський та Арцизький з-ди, які постачають збірний залізобетон гідротех. будівництву. На Україні питання розвитку виробн. збірного залізобетону та його ефективного впровадження в будівництво вивчають *Будівельних конструкцій науково-дослідний інститут,* проектний ін-т «Діпроцивільпромбуд» (обидва — у Києві) та ін.

*І. П. Ярмак.*





Збірного залізобетону промисловість. Конвеєрне виробництво залізобетонних панелей на заводі залізобетонних виробів № 2 Домобудівного комбінату № 1. Київ.
Агрегатно-потокове виробництво залізобетонних багатопорожнинних панелей на заводі залізобетонних виробів № 5 Головкиївміськбуду.

**ЗБІРНО-МОНОЛІТНІ КОНСТРУКЦІЇ** — будівельні конструкції із збірних елементів (залізобетонних, металевих), заздалегідь виготовлених на спеціалізованих заводах і *полігонах,* та бетону, що його укладають на місці будівництва. В З.-м. к. всі збірні та монолітні елементи жорстко з'єднані між собою і спільно сприймають навантаження. Найпоширенішими є З.-м. к. з залізобетонними збірними елементами: ребристі *перекриття* багатоповерхових будинків, плоскі і просторові *рами, оболонки* деяких видів та ін. У збірних елементах розміщують основну *арматуру,* в монолітних — додаткову (сітки, каркаси). Іноді збірні елементи служать *опалубкою* для бетону. Перспективними є збірно-монолітні сталезалізобетонні конструкції (напр., підкранові балки) із збірних сталевих елементів і монолітних залізобетонних плит. З.-м. к. відзначаються високою просторовою *жорсткістю* і меншими (порівняно із *збірними конструкціями*) витратами сталі та бетону. Їх застосовують при значних динамічних (у т. ч. сейсмічних) навантаженнях, а також в разі необхідності розчленовувати конструкції, зважаючи на умови транспортування і монтажу.

**ЗБО́РІВ** — місто Терноп. обл. УРСР, райцентр, на р. Стрипі (бас. Дністра), за 3 км від залізнич. ст. Зборів. Уперше згадується в документах 15 ст. В 16 ст.— володіння польс. магнатів Зборовських, на поч. 17 ст.— Я. *Собеського.* Під З. сел.-козац. військо на чолі з Б. Хмельницьким здобуло перемогу над польс.-шляхет. армією *(див. Зборівська битва 1649),* в результаті якої було укладено *Зборівський договір 1649.* У 1689 З. одержав *магдебурзьке право.* Після 1-го поділу Польщі (1772) відійшов до Австрії (з 1867 — Австро-Угорщина). В 1919 його захопила бурж.-поміщицька Польща. В 1939 З. у складі Зх. України возз'єднаний з УРСР. У З.— плодоовочевий комбінат, 3 цегельні з-ди, міжколг. буд. орг-ція, заводоуправління буд. матеріалів, комбінат побутового обслуговування. Середня та музична школи, лікарня, Будинок культури, кінотеатр, 4 бібліотеки, пам'ятник Б. Хмельницькому.

**ЗБО́РІВСЬКА БИ́ТВА 1649** — відбулася 5—6 (15—16).VIII під м. Зборовом (тепер Терноп. обл.) під час *визвольної війни українського народу 1648—54.* Після ряду тяжких поразок 1648 польсько-шляхет. армія весною 1649, порушивши перемир'я, знову вторглася на Україну. Укр. козац.-сел. військо в червні почало наступ у двох напрямах: осн. сили під командуванням Б. Хмельницького йшли на Львів, а частина козац. полків на чолі з М. *Кричевським* виступила на Пн. з метою запобігти фланговому ударові лит. військ. На допомогу укр. війську прибув крим. хан Іслам-Гірей III *(див. Гіреї)* з ордою. Під натиском козац. полків значна частина польс. військ, очолюваних Я. *Вишневецьким,* відійшла під Збараж і опинилася в тяжкому становищі *(див. Збаразька облога 1649).* Осн. сили укр. та польс. військ зустрілися під Зборовом на р. Стрипі. У дводенній битві польс. війська зазнали великих втрат. Їм загрожувала повна поразка. Польс. командування вступило в сепаратні переговори з крим. ханом, обіцяючи за зраду гроші й *ясир.* Загрожуючи виступити на боці Польщі, хан поставив вимогу, щоб Б. Хмельницький припинив битву. Король звернувся з листом до Б. Хмельницького, обіцяючи задовольнити вимоги *Запорізького Війська.* Переговори закінчилися підписанням невигідного козакам *Зборівського договору 1649.*

*Ф. П. Шевченко.*

**ЗБО́РІВСЬКИЙ ДО́ГОВІР 1649** — договір між керівниками *визвольної війни українського народу 1648—54* і польс. урядом 8(18). VIII у м. Зборові (тепер Терноп. обл.), що завершив воєнні дії 1649. В З. д. вперше на міжнар. рівні було зафіксовано певні результати визвольної війни. Згідно з договором зберігалися вільності *Запорізького Війська,* оголошувалася амністія всім учасникам визвольної війни; козац. реєстр обмежувався 40 тис. чол. (фактично людей, які вважали себе козаками, було значно більше); козакам дозволялося жити в Київському, Брацлавському і Чернігівському воєводствах і мати свою адміністрацію. Ті учасники війни, що не потрапили в реєстр, мали повернутися під владу панів. Католицька і православна шляхта зрівнювалися в правах. Питання про унію, а



також повернення всіх прав і володінь православній церкві повинен був розглянути сейм. З. д. не задовольняв широкі кола учасників визвольної війни, і вони активно виступали проти повернення порядків, що існували до 1648. Одночасно з тим зростало прагнення нар. мас до возз'єднання України з Росією.

*Літ.* див. до ст. *Возз'єднання України з Росією 1654.* *Ф. П. Шевченко.*

**ЗБОРІВСЬКИЙ РАЙОН** — у зх. частині Терноп. обл. УРСР. Утворений 1939. Площа бл. 1 тис. км². Нас. 58,0 тис. чол. (1978). У районі — 85 нас. пунктів, підпорядкованих міськ., селищній та 32 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — м. *Зборів.*




Розташований в межах *Подільської височини.* Корисні копалини: вапняки, глина, пісок. Річки — *Серет* і *Стрипа* (притоки Дністра). Ґрунти: темно-сірі опідзолені й опідзолені чорноземи. Розташований у лісостеповій зоні. Ліси (граб, дуб, ясен, липа, береза, сосна) займають 10,5 тис. га.

Найбільші пром. підприємства: заложцівські шкіряно-галантерейна ф-ка, спиртовий та соковий з-ди, Зборівське заводоуправління буд. матеріалів. Розвинуті нар. промисли (вишивання і ткацтво). Комбінат побутового обслуговування (Зборів) та 7 будинків побуту. Спеціалізація с. г.— землеробство зерново-буряківничого та тваринництво мол.-м'ясного напрямів. У 1978 площа с.-г. угідь становила 72,3 тис. га, в т. ч. орні землі — 65,3 тис. га, пасовища і сіножаті —6,9 тис. га. Гол. культури: пшениця, ячмінь, цукр. буряки, картопля, овочеві. В З. р.— 23 колгоспи, птахоінкубаторна станція, 2 міжколг. г-ва — по виробн. яловичини і свинини, райсільгосптехніка з виробничим відділенням. Залізничні станції Зборів і Озерна. Автошляхів — 394 км, у т. ч. з твердим покриттям — 314 км. У районі — 71 заг.-осв. і музична школи, 76 лік. закладів, у т. ч. 6 лікарень. 14 будинків культури, 71 клуб, 2 кінотеатри, 81 кіноустановка, 80 б-к. У с. Курівцях З. р. народився укр. актор і режисер М. Г. *Бенцаль.* У смт Заложцях архіт. пам'ятка — замок (1516). У З. р. видається газ. «Радянське село» (з 1939). *М. І. Пинь.*

**ЗБОРО́ВСЬКИЙ** (Zborowski) Самуель (р. н. невід.— п. 26.V 1584) — польс. політ. діяч, магнат. Власник м. Золочева. Під час *Лівонської війни 1558—83* їздив на Запорізьку Січ з дипломатичною місією від короля С. *Баторія,* який сподівався отримати допомогу від запорізьких козаків, проте запорожці відмовили королю в допомозі. Польс. шляхет. історикові Б. *Папроцькому* належить вигадка про обрання З. «отаманом» Січі та про похід запорожців на чолі з ним у Молдавію (цю версію повторив Д. І. *Яворницький* в «Історії запорізьких козаків»). З. залишив опис о. Томаківка та організації запоріз. війська.

**ЗБРО́ЙНЕ ПОВСТА́ННЯ** — один з найважливіших засобів боротьби нар. мас експлуататорського суспільства проти соціального і нац. гноблення; вища, найгостріша форма класової боротьби, революц. завоювання держ. влади. Необхідність використання зброї з метою завоювання влади диктується запеклим опором пануючих класів, які намагаються придушити революц. виступи трудящих. Ще задовго до появи на істор. арені пролетаріату пригноблені маси рабів і селян часто вдавалися до З. п. Вперше його теорію й тактику науково розробили основоположники марксизму-ленінізму. К. Маркс і Ф. Енгельс довели, що З. п. є вищою формою політ. боротьби пролетаріату, що воно, як і війна, є мистецтвом і підпорядковане певним закономірностям. Творчо розвиваючи вчення марксизму, В. І. Ленін створив стрункe вчення про З. п. відповідно до істор. умов епохи імперіалізму і пролет. революцій, показав докорінні відмінності марксизму в цьому питанні від *бланкізму, бакунізму* та ін. лівацьких теорій З. п., які вважають можливим З. п. в будь-який час, без урахування об'єктивних і суб'єктивних умов для його перемоги. Марксисти, вчив В. І. Ленін, вважають, що З. п. переможе за умови, якщо воно спирається: по-перше, на передовий клас, а не тільки на партію; по-друге, на революц. піднесення народу і, по-третє, на такий переломний момент в історії наростаючої революції, коли активність передової частини народу, хитання в рядах ворогів і в рядах слабих половинчатих прибічників, нерішучих друзів революції, найсильніші (див. Повне зібр. творів, т. 34, с. 229—230). Взірцем втілення ленінського вчення є З. п. в Петрограді, яке завершилося істор. перемогою *Великої Жовтневої соціалістичної революції* 1917. З. п. було могутньою зброєю в антифашист. боротьбі народів Європи в роки 2-ї світової війни і нині є складовою частиною багатьох нац.-визвольних революцій. Проте марксизм-ленінізм не розглядає З. п. як єдину форму соціалістичної революції. Докорінні зміни у світовому співвідношенні сил на користь соціалізму після 2-ї світової війни створили умови для використання мирних шляхів переходу окремих країн до соціалізму. Необхідність З. п. визначається силою опору експлуататорських класів. В Заяві міжнар. *Наради комуністичних і робітничих партій 1969* відзначено, що кожна компартія, керуючись принципами марксизму-ленінізму, враховуючи конкретні умови в країні, вибирає залежно від обставин мирний чи немирний шлях переходу до соціалізму.

*Літ.:* Енгельс Ф. Вступ до праці К. Маркса «Класова боротьба у Франції з 1848 по 1850 р.». Маркс К. і Енгельс Ф. Твори, т. 22; Ленін В. І. Повне зібрання творів: т. 13. Уроки московського повстання; т. 34. Марксизм і повстання; Програмні документи боротьби за мир, демократію і соціалізм. К., 1961; Міжнародна Нарада комуністичних і робітничих партій. Документи і матеріали. К., 1969.

*А. Г. Шевелєв.*

**ЗБРО́ЙНІ СИ́ЛИ** — збройна організація держави. Це поняття, спільне для *армії* і *флоту,* вперше запровадив Ф. Енгельс. Призначення З. с., принципи їхньої будови, навчання і виховання особового складу визначаються суспільним ладом і політикою д-ви. З. с. імперіалістичних д-в — знаряддя класового панування буржуазії всередині країни, засіб захисту від зовн. ворогів, загарбання і поневолення ін. д-в і народів, гол. опора в проведенні агресивної зовн. політики. З. с. Рад. Союзу та ін. соціалістичних країн призначені для надійного захисту революц. завоювань і безпеки своєї країни та всієї соціалістичної співдружності, є оплотом миру (див. *Варшавський договір 1955* про дружбу, співробітництво й взаємну допомогу). Створення З. с. пов'язано з поділом суспільства на класи і виникненням д-ви. Сучас. З. с. в більшості д-в складаються з різних видів збройних сил, вищих органів військ. управління, органів тилу і деяких військ. орг-цій. В СРСР З. с. складаються з *Радянської Армії, Радянського Військово-Морського Флоту,* прикордонних і внутр. військ. Вони поділяються на види: *Ракетні війська стратегічного призначення, Сухопутні війська, Війська протиповітряної оборони* країни, *Військово-Повітряні сили* і *Військово-Морський Флот,* а також включають Тил Збройних Сил, штаби і війська *Цивільної оборони.* Види З. с. складаються з *родів військ* (сил), які в орг. відношенні об'єднують в підрозділи, частини, з'єднання і об'єднання. Найпоширенішими родами військ у сухопутних військах є мотострілецькі (мотопіхотні), танкові (бронетанкові) війська, ракетні війська і *артилерія,* війська ППО та ін. У ВПС — роди авіації: винищувальна, бомбардувальна, штурмова (в деяких країнах), розвідувальна, військово-транспортна та інші. ВМФ (ВМС) мають у своєму складі роди сил — надводні кораблі, *підводні човни, морську авіацію, морську піхоту* та ін. Крім родів військ (сил), до числа видів З. с. належать *спеціальні війська* — інженерні, зв'язку, хім. та ін., а також *тил.* З. с. д-ви мають єдину систему організації і комплектування, централізоване управління, єдині принципи навчання і виховання особового складу і підготовки командних кадрів, заг. порядок проходження *військової служби* рядовим,












**Звання спортивні.** Нагрудні значки.




**Звання почесні УРСР.** Нагрудний знак народного артиста УРСР.

**Почесні звання СРСР (на 1979)**

| Звання | Дата встановлення |
|---|---|
| Народний артист СРСР | 6. IX 1936 |
| Народний художник СРСР | 16. VII 1943 |
| Заслужений льотчик-випробувач СРСР | 14. VIII 1958 |
| Заслужений штурман-випробувач СРСР | 14. VIII 1958 |
| Льотчик-космонавт СРСР | 14. IV 1961 |
| Заслужений військовий льотчик СРСР | 26. I 1965 |
| Заслужений військовий штурман СРСР | 26. I 1965 |
| Заслужений пілот СРСР | 30. IX 1965 |
| Заслужений штурман СРСР | 30. IX 1965 |
| Народний архітектор СРСР | 12. VIII 1967 |
| Народний лікар СРСР | 25. X 1977 |
| Народний учитель СРСР | 30. XII 1977 |

сержантським і офіцерським складом. Сучас. З. с. в деяких країнах оснащені *ядерною зброєю*. В мирний час З. с. більшості д-в мають скорочений склад, розгортаються в загрозливий період або з початком війни шляхом *мобілізації*.

*Літ.:* Энгельс Ф. Избранные военные произведения. М., 1958; Ленин В. И. О войне, армии и военной науке. М., 1965; Советские Вооружённые Силы. М., 1978.

*І. Д. Єршов.*

**ЗБРО́Я** — загальна назва пристроїв та засобів, що застосовуються у збройній боротьбі для знищення живої сили противника, його техніки і споруд. Розвиток З. залежить від способу виробництва, рівня розвитку продуктивних сил, науки і техніки. Нова З. неминуче веде до зміни форм і способів ведення бойових дій *(див. Воєнне мистецтво)*, появи нових принципів будівництва збройних сил. З. з'явилася за *кам'яної доби*. Дальший розвиток З. пов'язаний з використанням металу — бронзи, заліза *(див. Холодна зброя)*. В арміях стародавнього світу застосовували *метальні машини*. З винаходом пороху з'явилася *вогнепальна зброя*. Перші її зразки застосовували араби в 12 ст.; у Зх. Європі і на Русі вона відома з 14 ст. На Україні ручну вогнепальну З., гармати та боєприпаси застосовували з 15 ст. *(див. також Артилерія)*. Виробництво З. було налагоджено, зокрема, і на *Запорізькій Січі*, де козацькі майстри виготовляли рушниці, кували шаблі й списи, виливали гармати і ядра. Під час нар.-визвольної війни 1648—54 на Україні З. більшої частини сел.-козац. війська не поступалась перед зброєю іноз. армій того часу.

В серед. 19 ст. в Росії, Великобританії та Франції з'явились порохові бойові ракети *(див. Ракетна зброя)*. На озброєння їхніх армій і флотів надійшли *міни*. З винаходом бездимного пороху в кін. 19 ст. з'явилась автоматична зброя. В рос.-япон. війні 1904—05 в рос. армії вперше застосовувалися *міномети*. У 1-й світовій війні 1914—18 брали участь танки (1916) та авіація. В ході війни нім. війська застосовували й *хімічну зброю*. Перед 2-ю світовою війною з'явилися нові вдосконалені гармати польової та мор. артилерії, танкові й протитанк. гармати, міномети, *протитанкові рушниці*, автомати, *гвинтівки, пістолети-кулемети*, ручні, станкові та великокаліберні *кулемети, самохідні артилерійські установки* та ін. У Великій Вітчизн. війні 1941—45 Червона Армія вперше застосувала (липень 1941) польові реактивні установки («Катюші»). В ході війни дальшого розвитку набули всі види З. всіх родів військ. У 1944 фашист. Німеччина застосовувала *керовані снаряди* — «ФАУ-1» та керовані *балістичні ракети*. В серпні 1945 США вперше застосували новий вид З.— *ядерну зброю*. Пізніше ядерну З. було створено в СРСР, Великобританії, Франції, Китаї.

Сучас. З. поділяють на ядерну, хімічну, бактеріологічну *(зброя масового ураження)*, вогнепальну, реактивну, ракетну, мінну, торпедну та холодну. У післявоєн. період розвиток З. пішов по лінії підвищення її ефективності, створення нових видів ядерної зброї *(див. Нейтронна бомба)*.

*І. В. Архипов.*

**ЗБРО́Я МА́СОВОГО УРА́ЖЕННЯ** — зброя великої руйнівної і уражаючої сили, призначена для завдання противникові масових втрат. До З. м. у. відносять *ядерну зброю, хімічну зброю* та *бактеріологічну зброю*.

**ЗБРУ́ЦЬКИЙ І́ДОЛ** — статуя старослов'янського поганського бога *(найімовірніше, Святовита)*, знайдена 1848 в р. Збручі біля с. Личківців (тепер Гусятинського р-ну Тернопільської обл.). З. і.— високий чотиригранний стовп із сірого вапняку (вис. 2,67 м), увінчаний чотириликою головою, на яку надіто давньорус. князівську шапку, і з чотирьох боків прикрашений трьома ярусами малюнків, що відповідають тогочасним реліг. уявленням про три світи. Верх. ярус зображає небо і слов. богів, що живуть на ньому, середній — землю, населену людьми, а нижній — пекло. З. і.— видатна пам'ятка давньорус. образотворчого мист. З 1851 — у Краківському археол. музеї; копії ідола (в натуральну величину) є в ін. музеях, зокрема в істор. музеях у Москві і Києві. Іл. с. 232.

**ЗБРУ́Ч** — річка на межі Терноп. та Хмельн. областей УРСР, ліва притока Дністра. Довж. 244 км, площа бас. 3395 км². Тече Подільською височиною. Русло звивисте. Живлення снігово-дощове. Є водоймища й невеликі ГЕС. На З.— м. *Волочиськ*. По З. до 1939 проходила частина кордону між СРСР і бурж. Польщею, який штучно відокремлював окуповані Польщею зх.-укр. землі від Рад. України.

**ЗБУ́ДЖЕННЯ** у фізіології — реакція живих клітин на подразнення, яка проявляється у підвищенні їхньої діяльності. Найтиповіше З. перебігає в спеціалізованих збудливих утворах: *рецепторах*, нервових волокнах, нервових та м'язових клітинах. З.— складний фізіол. процес, що включає фіз., біохім., енерг. та структурні зміни. З. починається короткочасною зміною іонної проникності клітинної мембрани (див. *Мембрани біологічні, Мембранна теорія збудження*). Переміщення іонів, що при цьому виникає, приводить до деполяризації мембрани та появи електричного струму, названого потенціалом дії *(див. Біоелектричні потенціали)*. Під час З. відбувається розщеплення аденозинтрифосфорної кислоти *(див. Аденозинфосфорні кислоти)*, посилюються гліколітичні та окисні процеси, змінюється білковий та ліпідний обмін. З. може бути місцевим та таким, що поширюється. Місцеве З. виникає тільки на місці подразнення, в ділянках *нейрона*, що спеціалізовані на сприйманні або периферичних подразнень (рецептори), або таких, що йдуть від ін. нейронів *(синапси)*. Відіграє важливу роль у діяльності нервової системи. Супроводжується локальними змінами електр. потенціалу, амплітуда якого в певних межах залежить від сили й частоти подразнення. З., що поширюється, характерне для нервових і м'язових волокон. З., що поширюється по нервових волокнах, наз. *імпульсом нервовим*. У м'язових клітинах обидва види З. виконують роль пускового механізму для процесу скорочення *(див. М'язове скорочення)*. В ширшому розумінні термін «збудження» використовується для позначення нервового процесу, що виник в окремих відділах головного мозку. Процес З. тісно пов'язаний з процесом *гальмування*.

*Літ.:* Ходоров Б. И. Проблема возбудимости. Л., 1969; Костюк П. Г. Физиология центральной нервной системы. К., 1977.

*П. М. Сєрков.*

**ЗБУ́ДЖУВАЧ** у радіотехніці — те саме, що й *задавальний генератор* радіопередавача.

**ЗБУ́ДЛИВІСТЬ** — здатність живих клітин (нервової, м'язової, залозистої) тварин і людини активно реагувати процесом *збудження* на різноманітні впливи зовн. або внутр. середовища організму. З. нерозривно пов'язана з особливостями функцій поверхневої мембрани клітин *(див. Мембрани біологічні)*, тобто з її здатністю до генерації потенціалів дії *(див. Біоелектричні потенціали)*. З. є однією з форм *подразливості*. Визначення рівня З. дає змогу судити про функціональний стан нервової, залозистої та м'язової тканин.

**ЗБУ́РЕННЯ РУ́ХУ НЕБЕ́СНИХ ТІЛ** — відхилення реальних орбіт небесних тіл від орбіт, по яких рухалися б ці тіла під впливом тільки одного центра тяжіння *(див. Двох тіл задача* в астрономії). Оскільки маси *планет* значно менші за масу *Сонця*, можна вважати, що їхній рух відбувається по *орбітах*, близьких до еліптичних, і обчислювати збурення цього руху, зумовлене взаємним тяжінням планет. З. р. н. т. можуть відбуватися внаслідок відхилення форми центр. тіл від сферичної, опору космічного газопилового середовища, змінюваності мас тіл, світлового тиску. Збурення руху подвійних і кратних зір спричинюються впливом близьких зір і тяжіння *Галактики*. З. р. н. т. обчислюють аналітичними і чисельними методами *небесної механіки*. За допомогою *чисельного інтегрування* рівнянь руху небесних тіл безпосередньо одержують значення збурень їхніх орбітальних елементів чи координат (метод Коуелла) або значення збурень відносно деякої опорної орбіти (метод Енке).

*Літ.:* Справочное руководство по небесной механике и астродинамике. М., 1976.

*В. К. Абалакін.*

**ЗВА́ЖЕНЕ СЕРЕ́ДНЄ** $n$ величин — величина $x = (p_1 x_1 + \ldots + p_n x_n)/(p_1 + \ldots + p_n)$, де $x_1, \ldots, x_n$ — задані величини, взяті з вагами $p_1, \ldots, p_n$ відповідно. Див. *Середні* в математиці.

**ЗВА́ННЯ ВІЙСЬКО́ВІ** — звання, що їх персонально присвоюють військовослужбовцям і військовозобов'язаним запасу збройних сил

відповідно до їхнього службового становища, спеціальності й кваліфікації, вислуги років та особистих заслуг. З. в. є важливою умовою службово-правового становища військовослужбовців. Згідно з З. в. у збройних силах встановлюють відносини підлеглості й старшинства (крім службового становища), визначаються строки військ. служби і перебування в запасі, права на матеріальне забезпечення і пільги. З. в. виникли в 15—16 ст. у постійних арміях. У Росії вперше З. в. введено в стрілецькому війську (стрілець, десятник, сотник, голова, воєвода тощо). В укр. козац. війську З. в. здебільшого були назвами відповідних військ. посад (гетьман, кошовий, полковник, сотник, курінний отаман тощо), включаючи й *генеральну старшину*. Почесним було звання *значковий товариш*. У рос. полках «нового строю» командний склад мав З. в. зх.-європ. типу (поручик, капітан, майор, полковник, генерал тощо). Єдину систему З. в. (чинів) у рос. регулярній армії було оформлено 1722 *Табелем про ранги*. Після Великої Жовтн. соціалістич. революції всі старі З. в., чини і титули було скасовано. До 1935 командири в армії й на флоті розрізнялися за посадами (командир взводу, батальйону, полку, нач. д-зії, командир корабля і т. д.). 22.IX 1935 ЦВК і РНК СРСР ввели персональні З. в. від червоноармійця (червонофлотця) до Маршала Рад. Союзу. Указом Президії Верховної Ради СРСР від 7.V 1940 для вищого командного складу встановлено генеральські та адміральські звання. 2.XI 1940 введено З. в. єфрейтор, молодший і старший сержант. У 1942—43 проведено уніфікацію З. в. і встановлено єдині персональні військ. звання. 21.V 1942 встановлено гвардійські З. в. (див. *Гвардія радянська*). Указами Президії Верховної Ради СРСР від 16.I і 9.X 1943 введено З. в. маршал і Головний маршал авіації, артилерії, інженерних військ та військ зв'язку, а 26.VI 1945 — найвище З. в.— Генералісимус Рад. Союзу. В 1955 встановлено З. в. Адмірал флоту Рад. Союзу, а звання адмірал флоту скасовано (відновлено 1962). З січня 1972 введено З. в. прапорщик і мічман.

Офіцери з вищою інженерною освітою іменуються: капітан-інженер, генерал-майор-інженер і т. д. До З. в. офіцерів з середньою тех. освітою додаються слова «тех. служби» (напр., старший лейтенант тех. служби). З. в. офіцерів інтендантської, мед., ветеринарної, адм. служб і юстиції мають найменування відповідної служби. До звань осіб офіцерського складу, що перебувають у запасі (у відставці), додається слово «запасу» («у відставці»). Порядок присвоєння З. в. солдатів, матросів, сержантів, старшин визначає міністр оборони СРСР; прапорщиків, мічманів, молодшого і старшого офіцерського складу — Рада Міністрів СРСР. З. в. вищого офіцерського складу до генерал-полковника й адмірала включно присвоює Рада Міністрів СРСР; від генерала армії, адмірала флоту й вище — Президія Верховної Ради СРСР. *Є. С. Дяченко.*

**ЗВАННЯ ПЕРСОНА́ЛЬНІ** — звання, що їх присвоюють певним категоріям службовців, військовослужбовців. Див., зокрема, *Звання військові, Дипломатичні ранги, Консульські ранги.*

**ЗВАННЯ ПОЧЕ́СНІ В СРСР** — одна з форм нагород громадян, колективів, міст, що є державним і громадським визнанням їхніх заслуг. Згідно з Конституцією СРСР (ст. 121, п. 9) встановлення почесних звань СРСР і присвоєння їх належить до компетенції *Президії Верховної Ради СРСР*. Особам, удостоєним *Ленінських премій, Міжнародних Ленінських премій «За зміцнення миру між народами» або Державних премій СРСР*, держ. премій союзних республік, присвоюються звання лауреатів цих премій. Встановлено й найвищі ступені відзнаки (табл.). Крім почесних звань СРСР є й ін. З. п. Так, до З. п. у Збройних Силах СРСР відносяться гвардійські звання *(див. Гвардія радянська)*. В ряді галузей нар. г-ва для заохочення працівників, які досягли високого рівня майстерності, відповідне м-во разом з ЦК профспілки присвоює їм такі З. п., як Почесний гірник, Почесний металург, Почесний шахтар та ін. *Примірним Статутом колгоспу* 1969 передбачено присвоєння звання Заслуженого колгоспника і Почесного колгоспника. Театрам і художнім колективам З. п. «академічний» присвоює М-во культури СРСР. З. п. присвоюються й у галузі спорту *(див. Звання спортивні)*.

Особам, нагородженим почесними званнями СРСР, званнями лауреата Ленінських та ін. премій, вручаються відповідний *знак нагрудний* і посвідчення. З. п. встановлено в усіх союзних республіках. Присвоєння З. п. республік віднесено до компетенції Президії Верховних Рад цих республік. Див. *Звання почесні УРСР*.

*Літ.:* Жалейко Б. А. Почетные звания Союза ССР и союзных республик. М., 1975.

**ЗВАННЯ ПОЧЕ́СНІ УРСР** — одна з форм нагородження особи, що є держ. визнанням її заслуг; засіб морального стимулювання творчої активності трудящих у боротьбі за дальший розвиток економіки, науки і культури республіки. Перше З. п. в УРСР (нар. артистки республіки) присвоєно 1923 М. К. *Заньковецькій*. Відповідно до Конституції УРСР (ст. 108, п. 10) З. п. УРСР встановлює й присвоює Президія Верховної Ради УРСР. З метою впорядкування раніше виданих нормативних актів про З. п. УРСР Президія Верховної Ради УРСР Указом від 10.X 1969 встановила З. п. УРСР і затвердила Положення про З. п. УРСР, опис *знака нагрудного* і зразка посвідчення для осіб, яким ці звання присвоєно. Після 10.X 1969 не присвоюються З. п. заслуженого гірника, шляховика, вет. лікаря, діяча науки і техніки, майстра проф.-тех. освіти, вчителя професс.-тех. освіти і вчителя школи. Худож. колективам З. п. присвоювались тільки до 1969 (заслужена капела УРСР, заслужений хор УРСР, заслужений ансамбль УРСР, заслужений оркестр УРСР). Однак присвоєні раніше З. п. УРСР зберігаються. З. п. УРСР може позбавити лише Президія Верховної Ради УРСР. Табл. с. 238 і 239.

**ЗВАННЯ СПОРТИ́ВНІ** — затверджені Комітетом по фізичній культурі і спорту при Раді Міністрів СРСР найменування, що свідчать про офіційне визнання заслуг окремих осіб у галузі розвитку *фізичної культури* або про досягнення спортсменами найвищої майстерності. Встановлено такі З. с.: заслужений майстер спорту СРСР (27.V 1934) — присуджується спортсменам, які зробили визначний внесок у перемогу рад. спорту на світовій арені; заслужений тренер СРСР (24.III 1956) — свідчить про найвищу майстерність педагога, вихователя чемпіонів Олімпійських ігор і світу; майстер спорту СРСР (2.XII 1935) і майстер спорту міжнародного класу (1.I 1965) — надаються спортсменам, які виконали певні вимоги *єдиної всесоюзної спортивної класифікації*. З 1961 тренерам України, які підготували переможців великих всесоюзних і міжнар. змагань, присуджується

**Найвищі ступені відзнаки в СРСР**

| Звання | Дата встановлення |
|---|---|
| Герой Радянського Союзу | 16. IV 1934 |
| Герой Соціалістичної Праці | 27. XII 1938 |
| Місто-герой | 8. V 1965 |
| Фортеця-герой | |
| Мати-героїня | 8. VII 1944 |

**Військові звання військовослужбовців Збройних Сил СРСР**

| Радянська Армія | Військово-Морський Флот |
|---|---|
| **Солдати** | **Матроси і солдати** |
| Рядовий | Матрос, рядовий |
| Єфрейтор | Старший матрос, єфрейтор |
| **Сержанти** | **Старшини і сержанти** |
| Молодший сержант | Старшина 2-ї статті, молодший сержант |
| Сержант | Старшина 1-ї статті, сержант |
| Старший сержант | Головний старшина, старший сержант |
| Старшина | Головний корабельний старшина, старшина |
| **Прапорщики і мічмани** | |
| Прапорщик | Мічман, прапорщик |
| **Молодший офіцерський склад** | |
| Молодший лейтенант | Молодший лейтенант |
| Лейтенант | Лейтенант |
| Старший лейтенант | Старший лейтенант |
| Капітан | Капітан-лейтенант, капітан |
| **Старший офіцерський склад** | |
| Майор | Капітан 3-го рангу, майор |
| Підполковник | Капітан 2-го рангу, підполковник |
| Полковник | Капітан 1-го рангу, полковник |
| **Вищий офіцерський склад** | |
| Генерал-майор | Контр-адмірал, генерал-майор |
| Генерал-лейтенант | Віце-адмірал, генерал-лейтенант |
| Генерал-полковник | Адмірал, генерал-полковник |
| Маршал авіації, роду військ і спеціальних військ, генерал армії | Адмірал флоту |
| Головний маршал авіації, роду військ і спеціальних військ | |
| Маршал Радянського Союзу | Адмірал флоту Радянського Союзу |
| Генералісимус Радянського Союзу. | |

**Почесні звання УРСР** (на 1979)

| Звання | Дата встановлення |
|---|---|
| Народний артист УРСР | 13. I 1934 |
| Народний художник УРСР | 13. I 1934 |
| Заслужений діяч науки УРСР | 13. I 1934 |
| Заслужений діяч мистецтв УРСР | 13. I 1934 |
| Заслужений артист УРСР | 13. I 1934 |
| Заслужений лікар УРСР | 4. V 1940 |
| Заслужений вчитель УРСР | 4. V 1940 |
| Заслужений зоотехнік УРСР | 19. V 1949 |
| Заслужений агроном УРСР | 9. XII 1953 |
| Заслужений металург УРСР | 6. II 1958 |
| Заслужений шахтар УРСР | 6. II 1958 |
| Заслужений будівельник УРСР | 4. VIII 1958 |
| Заслужений майстер народної творчості УРСР | 3. XII 1958 |
| Заслужений лісовод УРСР | 4. XII 1958 |
| Заслужений машинобудівник УРСР | 10. V 1960 |
| Заслужений винахідник УРСР | 17. V 1960 |
| Заслужений раціоналізатор УРСР | 17. V 1960 |
| Заслужений працівник транспорту УРСР | 10. X 1960 |
| Заслужений енергетик УРСР | 16. XII 1960 |
| Заслужений працівник культури УРСР | 15. X 1965 |
| Заслужений юрист УРСР | 18. I 1966 |
| Заслужений працівник торгівлі УРСР | 21. VII 1966 |
| Заслужений меліоратор УРСР | 25. VIII 1966 |
| Заслужений працівник промисловості УРСР | 10. X 1969 |

звання «заслужений тренер УРСР». Див. також *Розряди спортивні*. Іл. с. 235.

*Ю. М. Теппер.*

**ЗВАРНІ КОНСТРУ́КЦІЇ** — конструкції машин, споруд і устаткування із зварними *з'єднаннями* елементів. Зварними виготовляють більшу частину конструкцій із сталі (див. *Сталеві конструкції*), чавуну, інших сплавів (див. *Легкі сплави*). Значним є обсяг З. к. з пластмас. З. к. економічніші, ніж *клепані конструкції*.

**ЗВАРТНО́Ц** — храм на тер. Вірм. РСР, поблизу *Ечміадзіну*, пам'ятка давньовірм. архітектури. Збудований 641—661. Руїни З. відкрито розкопками 1901—07. З.— центральнокупольний храм, з трьома ярусами. Фасади храму були прикрашені аркатурою, різьбленням, барельєфами з портретами будівничих, інтер'єр—розписом і мозаїкою. Іл. с. 240.

**ЗВА́РЮВАЛЬНЕ УСТАТКУВА́ННЯ** — комплекс технічних засобів, застосовуваних для *зварювання*. Розрізняють З. у. (мал. с. 240) ручне, напівавтоматичне й автоматичне. До ручного З. у. належать, напр., зварювальні *пальники*, використовувані в процесі *газового зварювання*, і електродотримачі для ручного *дугового зварювання;* до напівавтоматичного З. у.— шлангові напівавтомати (з механізованим подаванням зварювального дроту — див. *Зварювальні матеріали*), що ними користуються під час дугового зварювання. Автоматичним З. у. є самохідні й підвісні зварювальні головки, зварювальні трактори і спеціалізовані зварювальні установки. Вони дають змогу подавати електрод у зону зварювання, а також переміщувати дугу й електрод відносно з'єднуваних виробів. Таке устаткування застосовують при дуговому й *електрошлаковому зварюванні* (див. також *Автоматичне зварювання*). Технологічно пов'язане між собою З. у. об'єднують у зварювальний пост (стаціонарний, пересувний), а кілька об'єднаних у технологічній послідовності постів становлять зварювальну лінію. На кожному зварювальному посту є джерела струму (зварювальні генератори, трансформатори й випрямлячі), спец. пристрої (напр., зварювальні візки, стенди, *кантувачі*, *маніпулятори*, затискачі), спец. інструменти (напр., вимірювальні, налагоджувальні) тощо. Повну автоматизацію дугового й *контактного зварювання* забезпечують зварювальні автомати й *роботи*.

*Літ.:* Прох Л. Ц., Шпаков Б. М., Яворская Н. М. Справочник по сварочному оборудованию. К., 1978.

*В. Є. Патон.*

**ЗВА́РЮВАЛЬНІ МАТЕРІА́ЛИ** — матеріали, що їх використовують при *зварюванні*. До З. м. належать зварювальні плавкі і неплавкі *електроди*, зварювальні *флюси* і гази. Плавкими є покриті електроди, звичайний (суцільного перерізу) і порошковий зварювальний дріт. Покриті електроди являють собою металеві стрижні з захисним покриттям. Стрижні виготовляють переважно із сталі, іноді міді, алюмінію тощо, покриття — з речовин газоутворювальних (органічних, *карбонатів*), шлакоутворювальних (руд, мінералів), а також з легуючих і розкислювальних *(феросплавів)*. Електроди такого типу застосовують для ручного *дугового зварювання*. Звичайним зварювальним дротом із сталі користуються при зварюванні під флюсом, *газоелектричному зварюванні* і *газовому зварюванні*; зварювальним дротом, виготовленим з алюмінію, титану, міді та їхніх сплавів,— в процесі *аргоно-дугового зварювання*. Порошковий зварювальний дріт (мал. с. 242) являє собою металеву оболонку, заповнену порошкоподібними газо- і шлакоутворювальними речовинами, феросплавами або металами. Його застосовують для напівавтом. дугового та *автоматичного зварювання*. Неплавкі електроди з вольфраму є матеріалом для аргоно-дугового і *плазмового зварювання*. Зварювальні флюси виготовляють переважно з окислів і фториду кальцію (плавлені флюси), а також з суміші подрібнених руд, мінералів та феросплавів і *рідкого скла* (керамічні флюси). Вони служать для дугового і *електрошлакового зварювання*, для *наплавлення*. Гази (інертні — аргон, гелій, їхні суміші, активні — вуглекислий газ, його суміш з киснем і аргоном) використовують у процесі газоелектричного зварювання.

*Літ.:* Петров Г. Л. Сварочные материалы. Л., 1972; Сварочные материалы, ч. 1—2. К., 1972; Технология электрической сварки металлов и сплавов плавлением. М., 1974.

*І. І. Фрумін.*

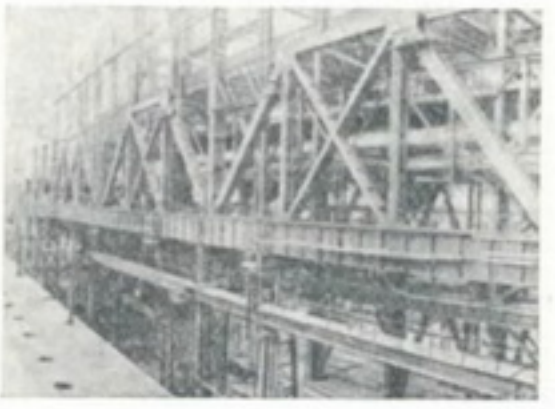
**ЗВА́РЮВАЛЬНОГО ВИРОБНИ́ЦТВА ВСЕСОЮЗНИЙ ПРОЄ́КТНО-КОНСТРУ́КТОРСЬКИЙ ІНСТИТУ́Т** — установа М-ва верстатобудівної та інструментальної пром-сті СРСР. Організований 1966 у Києві на базі Центр. конструкторського бюро механізації виробн. процесів підприємств цього міністерства. В складі ін-ту відділи: конструкторські, технологічні, обчислювальної техніки, стандартизації, організації виробн., впровадження розробок ін-ту у виробн., наук.-тех. інформації, а також конструкторсько-технологічний відділ у Харкові. Є експериментальний з-д. Осн. напрями роботи установи: створення типового мех. зварювального устаткування для спеціалізованого виробн. *зварних конструкцій*, проектування засобів механізації та автоматизації складально-зварювальних робіт, орг.-тех. підготовка виробн. зварних конструкцій, розробка й експериментальна перевірка технологіч. процесів зварювання верстатобудівних металоконструкцій, розробка і впровадження у виробн. економічних зварних заготовок.

*О. І. Олійник.*

**ЗВА́РЮВАНІСТЬ** — властивість матеріалів, що визначає їхню придатність до *зварювання* при раціон. технологічному процесі. Оцінюється зіставленням властивостей зварних з'єднань (напр., міцності, пластичності) з такими самими властивостями зварюваного матеріалу або їхніми нормативними показниками, враховуючи також економічність прийнятого процесу зварювання, умови експлуатації зварного з'єднання.

**ЗВА́РЮВАННЯ** — створення монолітного з'єднання різноманітних твердих матеріалів способом місцевого сплавлення або спільного пластичного деформування, що супроводиться утворенням міцних, атомних зв'язків між частинками спряжуваних виробів. Зварюванням звичайно з'єднують майже всі метали і сплави, скло, пластмаси та ін. матеріали. Розрізняють З. плавленням і тиском. До З. плавленням належать: один з видів *високочастотного зварювання, газове зварювання, дугове зварювання* (у тому числі *підводне зварювання), електрошлакове зварювання, електронопроменеве зварювання, лазерне зварювання* тощо. В процесі такого типу З. з'єднувані краї розплавляють, створюючи між частинами виробів спільну масу рідкого матеріалу, яка, тверднучи, утворює суцільний зварний шов. До З. тиском належать: один з видів високочастотного зварювання, *зварювання вибухом, зварювання тертям, контактне зварювання, ультразвукове зварювання, холодне зварювання* та ін. При такому типі З. з'єднувані краї піддають сумісному пластичному деформуванню (стискують), що супроводиться виникненням між ними міцних міжатомних зв'язків. Щоб полегшити цей процес, краї додатково нагрівають до пластичного стану або до оплавлення, а потім стискують. За видом використовуваної енергії розрізняють З. механічне (наприклад, З. тертям), хімічне (газове, термітне), світлове (лазерне, геліозварювання та інші) і *електрозварювання;* за видом застосовуваного технол. *зварювального устаткування*— ручне, напівавтоматич. й *автоматичне зварювання;* за способом захисту зварного шва й розплавленого металу від шкідливого впливу навколишнього повітря — в захисних газах, у вакуумі, з захистом *шлаком*, під *флюсом*. До зварювальних належать також процеси *наплавлення, паяння* тощо. Найпростіші види З. (горнове, або ковальське, і ливарне) виникли кілька тисяч років тому з початком виробн. й обробки металів. Найпоширеніший з сучас. видів З. (дугове і контактне) створені у 19 ст. в результаті праць В. В. *Петрова*,

**Зварні конструкції** промислової будівлі.



М. М. *Бенардоса*, М. Г. *Славянова* та ін. В СРСР проблеми З. вивчають в *Електрозварювання інституті* імені Є. О. Патона АН УРСР, *Зварювального виробництва всесоюзному проектно-конструкторському інституті*, Всесоюзному наук.-дослідному ін-ті електрозвар. устаткування (Ленінград), Всесоюзному н.-д. ін-ті автогенного машинобудування (Москва) та ін. Важливі дослідження в галузі З. виконали Є. О. *Патон*, М. М. *Рикалін*, Г. О. *Ніколаєв*, Б. Є. *Патон*, Д. А. *Дудко*, В. К. *Лебедєв*, Б. І. *Медовар*, Б. О. *Мовчан*, К. К. *Хрєнов* та ін. З. набуло найширшого застосування у багатьох галузях виробн., науки і техніки.

*Літ.:* Теоретические основы сварки. М., 1970; Технология электрической сварки металлов и сплавов плавлением. М., 1974.

*Б. Є. Патон.*

**ЗВА́РЮВАННЯ ВИ́БУХОМ** — з'єднання металів у твердому стані з використанням енергії *вибуху*. Для З. в. застосовують майданчики, басейни або металеві камери, в яких вироби з'єднують у певному діапазоні швидкостей і кутів співударяння. Особливістю З. в. є значна залишкова *деформація* металу в зоні з'єднання, де він набуває характерної хвилеподібної форми. У деформованому металі відбувається необоротне вбирання кінетичної енергії, в місці з'єднання він нагрівається (частина металу виноситься з контактних поверхонь), що й створює умови для фіз. контакту й активації металів. З. в.— порівняно нескладний високопродуктивний процес, який забезпечує міцне з'єднання, дає змогу зварювати різнорідні метали. За допомогою З. в. одержують біметалеві (див. *Біметали*) й багатошарові листи, труби та ін. вироби, провадять *плакування*, з'єднують елементи метал. конструкцій тощо. Як вибухову речовину найчастіше застосовують *амоніт*.

*В. М. Кудінов.*

**ЗВА́РЮВАННЯ ТЕРТЯ́М** — зварювання металів у твердому стані внаслідок пластичного деформування нагрітих *тертям* в зоні стикання з'єднуваних країв і наступного їх стискування. Для З. т. використовують машини, де співвісно закріплюють з'єднувані вироби, надаючи обертового руху переважно одному з них. Осьове зусилля, під впливом якого вироби стикаються між собою, на різних стадіях зварювання неоднакове: воно невелике при нагріванні й підвищене (коли виріб перестає обертатися) під час стискування. До найпоширеніших видів З. т. належать: звичайне (конвенційне), в процесі якого джерелом енергії служить привод машини (напр., гідро- або *електродвигун*), та інерційне — з використанням енергії *маховика*. З. т. вперше застосовано (1956) токарем-новатором Ельбруського рудника (Краснодарський край) О. І. Чудиковим. За допомогою З. т. виготовляють металорізальні інструменти, вали та ін. малогабаритні вироби з металів, що мають різні теплофіз. і хім. властивості.

*І. О. Черненко.*

**ЗВЕНИ́ГОРОД ГА́ЛИЦЬКИЙ** (Червенський) — давньоруське місто в Галицькій землі на р. Білці (тепер с. Звенигород Пустомитівського р-ну Львівської обл.). Вперше згадується в літописі під 1086 або 1087 як центр *Звенигородського князівства*. З 1144 місто ввійшло до *Галицького князівства*. З 1199 — в складі *Галицько-Волинського князівства*. В 1227 під З. Г. *Мстислав Мстиславич* Удалий розгромив військо угор. короля Андрія. В серед. 13 ст. (можливо, після монголо-тат. навали) місто занепало. Збереглося укріплене земляними валами і ровами городище. При розкопках його (провадяться з 1953) виявлено сліди напівземлянкових жител, залишки ремісничих майстерень, знаряддя праці, побутові предмети, кілька свинцевих вислих печаток, а також залишки фундаментів кам'яної церкви 12 ст.

**ЗВЕНИ́ГОРОД КИ́ЇВСЬКИЙ** — давньоруське місто-фортеця, що захищало підступи до Києва з Пд. Сх. Згадується в *Іпатіївському літописі* під 1097, 1150, 1151 й 1234. Припускають, що З. к. зруйнували монголо-татари. Де знаходилося це місто, точно не з'ясовано. М. О. *Максимович* вважав, що З. К. був на тер. сучас. с. Дзвінкового Васильківського р-ну Київ. обл., ін. дослідники гадають, що біля с. Хотова Києво-Святошинського р-ну Київ. обл., або в урочищі Китаєве на правому березі Дніпра в міській смузі Києва, або біля Віти-Поштової.

**ЗВЕНИГОРО́ДКА** — місто Черкас. обл. УРСР, райцентр, на р. Гнилому Тікичі (бас. Пд. Бугу), за 12 км від залізничної ст. Звенигородка. Місто виникло за часів Київської Русі. Згодом була під владою шляхет. Польщі. Під час *гайдамацького руху* загін Г. *Голого* 1737 і 1743 брав штурмом Звенигородський замок. У 1792 місту надано *магдебурзьке право*. Після 2-го поділу Польщі (1793) в складі Правобережної України З. возз'єднано з Росією. Рад. владу встановлено в лютому 1918. Населення З. брало участь у *Звенигородському збройному повстанні 1918*. Під час Великої Вітчизн. війни в районі З. діяв партизанський загін, відбулася *Корсунь-Шевченківська операція 1944*. У місті — чавуноливарний, маслосироробний, борошномельний, 4 цегельні з-ди, 2 пром. та плодоконсервний комбінати, райсільгосптехніка, комбінат побутового обслуговування. 8 заг.-осв., музична та спец. майстрів сироваріння школи, профес.-тех. уч-ще, с.-г. технікум; 10 лік. закладів, у т. ч. 2 лікарні; санаторій. Будинок культури, кінотеатр, 2 клуби, 12 б-к. У З. жив і працював акад. АН УРСР А. Ю. *Кримський*.




**ЗВЕНИГОРО́ДСЬКЕ ЗБРО́ЙНЕ ПОВСТА́ННЯ 1918** — збройний виступ трудящих Звенигородського повіту Київ. губ. проти австронім. окупантів і *гетьманщини*. Повстання почалося 3.VI в м. Лисянці збройним виступом робітників і селян, які розгромили нім. каральний загін і сотню гетьманців. Київ. підпільне губернське орг. бюро більшовиків для керівництва повстанням надіслало до Звенигородського пов. групу комуністів. До повстанців приєдналися селяни навколишніх сіл — Тарасівки, Водяників, Козацького, Стецівки, Гусакового та ін. Повстанці відтіснили каральні загони до Звенигородки, 7.VI оточили місто і 9.VI визволили його. 13.VI під натиском переважаючих сил противника вони залишили Звенигородку й відступили до Лисянки. В серед. червня повстання охопило весь повіт. Повстанці визволили пн. частину повіту. З. з. п. злилося з *Таращанським збройним повстанням 1918* і перекинулось на ін. повіти Київщини. На придушення повстання окупанти кинули бл. трьох д-зій. На поч. серпня більша частина повстанців, очолювана комуністами, прорвала вороже кільце й восени 1918 влилася в 1-у та 2-у Укр. рад. д-зії, що формувалися в «*нейтральній зоні*».

**ЗВЕНИГОРО́ДСЬКЕ КНЯЗІ́ВСТВО** — давньоруське удільне князівство, що виникло наприкінці 11 ст., коли почалося феодальне роздроблення Київської Русі. Гол. місто—*Звенигород Галицький*. В 1124 князем у З. к. став *Володимирко*, який об'єднав Звенигородське, Галицьке, Перемишльське, Теребовльське князівства в єдине *Галицьке князівство* (1144). Після його смерті (1152) З. к. було, очевидно, приєднане до удільного Теребовльського князівства. В 1206 самостійність З. к. відновлено. За князювання *Данила Галицького* З. к. входило до складу *Галицько-Волинського князівства*.

**ЗВЕНИГОРО́ДСЬКИЙ РАЙО́Н** — у центр. частині Черкас. обл. УРСР. Утворений 1923. Пл. 1 тис. км². Нас. 90,3 тис. чол. (1978). У районі — 42 населені пункти, підпорядковані 2 міським, селищній і 23 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — м. *Звенигородка*. З. р. розташований в межах *Придніпровської височини*. Корисні копалини: буре вугілля (частина *Дніпровського буровугільного басейну*), бентонітові та каолінітові глини, граніти, піски. Річки: *Гнилий Тікич* з прит. Шполкою (бас. Пд. Бугу). Грунти опідзолені чорноземи, темно-сірі та сірі опідзолені. Лежить у лісостеповій зоні. Під лісами (дуб, граб, липа, ясен) і полезахисними насадженнями— 18,2 тис. га. Підприємства вуг., харч., буд. матеріалів, деревообр., легкої пром-сті. Найбільші з них: шахтоуправління «Ватутінське», ватутінські м'ясокомбінат і

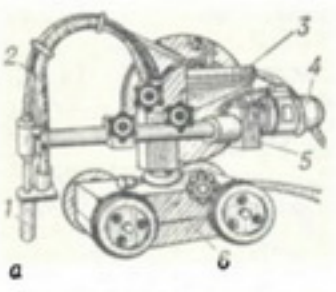
## ЗВЕНИГОРОДСЬКИЙ РАЙОН

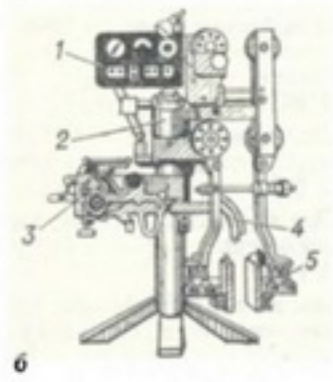
**Почесні звання УРСР (на 1979)**

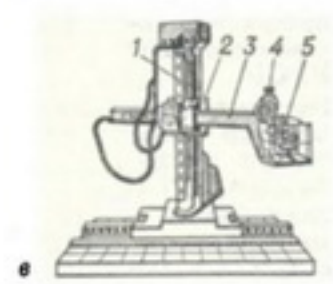
| Звання | Дата встановлення |
|---|---|
| Заслужений зв'язківець УРСР | 10. X 1969 |
| Заслужений геолог УРСР | 10. X 1969 |
| Заслужений працівник сільського господарства УРСР | 10. X 1969 |
| Заслужений працівник служби побуту УРСР | 10. X 1969 |
| Заслужений працівник вищої школи УРСР | 10. X 1969 |
| Заслужений працівник професійно-технічної освіти УРСР | 10. X 1969 |
| Заслужений архітектор УРСР | 10. X 1969 |
| Заслужений художник УРСР | 21. III 1972 |
| Заслужений економіст УРСР | 20. IX 1972 |
| Заслужений працівник охорони здоров'я УРСР | 3. XI 1975 |
| Заслужений інженер сільського господарства УРСР | 17. X 1977 |
| Заслужений механізатор сільського господарства УРСР | 17. X 1977 |
| Заслужений рибовод УРСР | 16. X 1978 |
| Заслужений працівник житлово-комунального господарства УРСР | 16. X 1978 |



Храм Звартноц. 641—661. Реконструкція.







**Зварювальне устаткування:** *а* — зварювальний трактор для дугового зварювання в захисних газах (*1* — зварювальний пальник; *2* — водострумопідвід; *3* — переносний пульт керування; *4* — електродвигун; *5* — механізм подавання електродного дроту; *6* — візок); *б* — установка для електрошлакового зварювання (*1* — пульт керування; *2* — механізм переміщення повзуна, мундштука; *3* — механізм подавання електродів; *4* — мундштук; *5* — повзун); *в* — пересувна колона (*1* — стояк; *2* — каретка; *3* — штанга; *4* — зварювальний автомат; *5* — місце зварника).

з-д вогнетривких матеріалів, Вільховецький цукровий, звенигородський чавуноливарний з-ди. Два комбінати побутового обслуговування (Звенигородка та Ватутіне). Спеціалізація с. г. району — землеробство зерново-буряківничого і тваринництво м'ясо-мол. напрямів. Площа с.-г. угідь 1978 становила 66,3 тис. га, у т. ч. орні землі — 57,8 тис. га. Гол. культури: озима пшениця, ячмінь, кукурудза, цукр. буряки, соняшник, овочеві. Садівництво. У З. р.— 20 колгоспів, 2 радгоспи, райсільгосптехніка. Залізнична ст. Багачеве. Автошляхів — 640 км, у т. ч. з твердим покриттям — 281 км. У районі — 41 заг.-осв., 3 муз., 2 спортивні, художня, спец. майстрів сироваріння та автошколи, 3 профес.-тех. і медичне уч-ща, с.-г. та гідромеліоративний технікуми. 75 лік. закладів, у т. ч. 9 лікарень. 21 будинок культури, 19 клубів, 2 кінотеатри, 55 кіноустановок, 56 б-к, 3 музеї (краєзнавчий у Звенигородці, літ.-меморіальний Т. Г. Шевченка в с. Шевченковому, де пройшли дит. роки поета, та етнографічний в с. Моринцях, де народився Т. Г. Шевченко). В с. Чемериському З. р. народився укр. рад. агрохімік — П. А. *Власюк*, у с. Шевченковому — укр. художник Г. К. *Дядченко*, в с. Неморожі — укр. рад. іхтіолог В. А. *Мовчан*. у с. Козацькому — укр. рад. зоолог і палеонтолог І. Г. *Підоплічко* та укр. рад. ботанік-міколог М. М. *Підоплічко*, в с. Попівці — укр. рад. скульптор К. М. *Терещенко*. В с. Козацькому 1797—1801 жив рос. письменник-байкар І. А. *Крилов* У З. р. видається газ. «Шевченків край» (з 1919).

*П. С. Йоненко.*

**ЗВЕРТА́ННЯ** — слово або словосполучення, що називає особу чи предмет, до якого звернено мову. В укр. мові виражене здебільшого іменником у *кличній формі* («Поглянь, козаче, в даль поглянь!», М. Бажан), рідше — в називному відмінку. З. буває непоширене («Ой чого ти, тополенько, не цвітеш?», О. Олесь) і поширене («Рости, рости, моя пташко, мій маковий цвіте», Т. Шевченко). З членами речення З. граматично не зв'язане. З. може супроводитись вигуком («О земле, велетнів роди!», П. Тичина).

**«ЗВЕЗДА́»** — більшовицька легальна газета. Видавалась у Петербурзі з 16 (29).XII 1910 по 22.IV (5.V) 1912. Вийшло 69 номерів, з них 30 конфісковано, 8 оштрафовано. Першими редакторами були В. Д. *Бонч-Бруєвич*, М. І. Йорданський, І. П. Покровський. Спочатку (до № 26) газета видавалась як орган с.-д. фракції 3-ї Держ. думи, з липня по жовтень 1911 не виходила. З жовтня 1911 «З.» стала більшовицьким органом. У редакції працювали М. М. *Батурін*, М. С. *Ольмінський*, К. С. Єремєєв, співробітничали А. І. *Єлізарова-Ульянова*, В. В. *Воровський*, В. Д. Бонч-Бруєвич , Л. М. Михайлов, В. І. *Невський*, Д. *Бєдний*, М. *Горький* та ін. «З.» висвітлювала діяльність с.-д. фракції в 3-й Держ. думі, виступала проти ліквідаторів і одзовістів. У газ. публікувались статті В. І. Леніна, кореспонденції з України. «З.» підготувала створення газ. «*Правда*». Була закрита урядом.

**«ЗВЕЗДА́»** — газета, орган Катеринославського комітету РСДРП(б). Видавалася з 4 (17).IV 1917 в Катеринославі. З № 25 — щоденна газета. В редколегію входили В. О. *Ватін*, С. І. *Гопнер*, Й. Г. Жуковський, Е. Й. *Квірінг*, М. В. Копилов та ін. Активну участь у виданні «З.» брали Г. І. *Петровський* і В. К. *Аверін*. «З.» викривала антинар. політику Тимчасового уряду, зрадницьку діяльність меншовиків, есерів, бурж.-націоналістичної *Центральної ради*, пропагувала ідеї пролет. інтернаціоналізму. В «З.» друкувалися осн. політ. документи більшовицької партії, опубліковано 47 ленінських робіт. Після перемоги Великої Жовтн. соціалістич. революції «З.» публікувала декрети і постанови Раднаркому, документи більшовицької партії. Газету розповсюджували в Катеринославській, Херсонській і Таврійській губ. Видавалася до австро-нім. окупації Катеринославщини. З листопада 1929 виходить під назвою «*Зоря*».

**ЗВЄ́РЄВА** Галина Володимирівна [н. 27.V (9.VI) 1917, м. Уфа, тепер Башк. АРСР] — укр. радянський вет. акушер. Професор (з 1953), доктор вет. наук (з 1952), чл.-кор. ВАСГНІЛ (з 1966), засл. діяч науки УРСР (з 1968). Член КПРС з 1956. Після закінчення Троїцького вет. ін-ту у Челябінській обл. (1939) працювала в ін-ті асистентом, а потім зав. кафедрою акушерства. З 1948 очолила кафедру акушерства Львів. зооветінституту. З.—автор наукових праць з вет. акушерства, гінекології та штучного осіменіння с.-г. тварин. Нагороджена двома орденами Трудового Червоного Прапора, орденом «Знак Пошани», медалями.

**ЗВИЧАЄ́ВЕ ПРА́ВО** — сукупність обов'язкових до виконання *звичаїв* внаслідок санкціонування їх *державою*. З утворенням д-ви пануючі класи пристосували деякі звичаї до своїх власних інтересів, санкціонували та забезпечили їх примусове застосування. Так виникло З. п. Було особливо поширене за рабовласницького і феод. ладу в багатьох народів, у т. ч. мусульманських (див. *Адат*). Відомі записи З. п., зокрема *Дванадцяти таблиць закони*, «*Руська правда*», *Хаммурапі закони*, «*Салічна правда*». У цих записах звичаї не тільки санкціонувалися та систематизувалися, але й доповнювалися нормативними актами д-ви. З утворенням і розвитком централізованих д-в сфера застосування З. п. звужувалася. У дореволюц. Росії на засадах З. п. вирішувались окремі справи, напр., про поділ двору та землі сільс. населення. У соціалістичному суспільстві осн. джерелом права є закон. Рад. право посилається на звичаї лише в окремих випадках, зокрема в ст. 89 і 90 *Кодексу торговельного мореплавства СРСР* щодо дій лоцмана на судні. Див. також *Міжнародний звичай*.

*В. П. Зенін.*

**ЗВИ́ЧАЙ** — правило поведінки людей, що склалося в процесі їхнього співжиття, ввійшло в звичку, побут і свідомість певної групи чи всього суспільства. З. з'явилися разом з виникненням людського суспільства внаслідок повторювання однакових вчинків, які згодом набули заг. значення, стали нормою. В класовому суспільстві звичаєві норми диференціюються і набувають класового змісту. Якісно інші З. склалися в соціалістичному суспільстві, де вони базуються на нових сусп. відносинах — соціалістичному ставленні до праці, товариських взаєминах у сім'ї, на підприємстві тощо. Див. також *Обряди*.

**ЗВИ́ЧКИ** — особлива форма поведінки, здійснення якої в певній ситуації набирає для індивіда характеру *потреби*. В основі З. лежить *навичка*. Психологічною особливістю звичних дій є те, що внаслідок багаторазового повторення вони поступово автоматизуються, відбуваються майже механічно, без роздумів і вольового напруження, отже З. дають можливість економити психонервову енергію, полегшують і спрощують виконання часто повторюваних дій. Фізіол. основою З. є утворення в корі головного мозку стійкої системи тимчасових нервових зв'язків — *стереотипу динамічного*. Виникають у різних сферах діяльності (трудової, навчальної, спортивної, ігрової та ін.) й охоплюють різноманітні сторони поведінки особистості (морально-етичну, пізнавальну, культурно-побутову та ін.). З. бувають корисними й шкідливими. Виховання корисних З. і боротьба з шкідливими є важливою пед. проблемою.

**ЗВІД ЗАКО́НІВ РАДЯ́НСЬКОЇ ДЕРЖА́ВИ**—сукупність З.з. СРСР і З. з. союзних республік. З. з. Р. д. — офіц. видання Президії Верховної Ради СРСР і Ради Міністрів СРСР, яке містить законодавчі акти і найважливіші спільні постанови ЦК КПРС і Ради Міністрів СРСР та постанови Уряду СРСР загальнонормативного характеру. Відповідні акти респ. законодавства включаються до З. з. союзних республік, які є офіц. виданнями Президій Верховних Рад і Рад Міністрів цих республік. З метою дальшого розвитку і вдосконалення *законодавства* відповідно до Конституції СРСР, конституцій союзних республік і завдань, поставлених XXV з'їздом КПРС, з метою усунення дублювання правових актів з одних і тих самих питань і заповнення прогалин у правовому регулюванні в процесі підготовки З. з. розробляються проекти кодифікаційних (див. *Кодифікація*) та ін. узагальнених актів і проекти нових актів, які після їх затвердження в установленому порядку включаються до Зводу. ЦК КПРС, Президія Верховної Ради і Рада Міністрів СРСР схвалили схему З. з. Р. д., осн. принципи формування його матеріалів та перелік актів, що підлягають розробці і включенню до З. з. Р. д., затвердили план його підготовки і видання, утворили спец. комісію для керівництв







і ст. **Їжакевич І. С.**
Катерина. 1955. Приватна збірка. Київ.
Ілюстрація до повісті М. М. Коцюбинського «Fata morgana». 1936.
Тарас Шевченко — пастух. 1935 Державний музей українського образотворчого мистецтва в Києві









До ст. **Іконопис. 1.** Іоанн Хреститель. Александрійська школа. 6 ст. Київський музей західного та східного мистецтва. **2.** Святий Димитр. Тирново. 17 ст. **3.** Князі Борис і Гліб. Новгородська школа. 13 ст. Київський музей російського мистецтва. **4.** Покрова з зображенням гетьмана Богдана Хмельницького. 17 ст. Державний музей українського образотворчого мистецтва в Києві. **5.** Архангел Михаїл із чину моління. Перша половина 15 ст. Львівський музей українського мистецтва.



ва підготовкою та виданням Зводу. Аналогічні рішення прийнято в союзних республіках, зокрема в УРСР 4.VIII 1978 прийнято Постанову ЦК Компартії України, Президії Верховної Ради УРСР і Ради Міністрів УРСР «Питання Зводу законів Української РСР». Підготовка проектів актів, що підлягають включенню до Зводу, здійснюється відповідальними за це м-вами, держ. комітетами і відомствами. Комісія по виданню Зводу за поданням м-ва юстиції розглядає підготовлені розділи Зводу і подає їх на схвалення до відповідних Президій Верховних Рад і Рад Міністрів. Порівняно з *Зібранням діючого законодавства* Звід є вищим видом такого зібрання. Схеми Зводу СРСР і звод'в союзних республік в основному єдині. Так, схема Зводу УРСР складається з 5 розділів: законодавство про суспільний і держ. лад; про соціальний розвиток і культуру, а також про соціально-екон. права громадян; про раціональне використання і охорону природних ресурсів; про нар. господарство; про *правосуддя* і охорону *правопорядку*. В Зводі СРСР, крім цього, є розділи, присвячені законодавству про міжнар. відносини та зовн. екон. зв'язки, про оборону країни та охорону держ. кордонів, а також деяким ін. питанням. Законодавчі акти розміщуються в З. з. за предметними ознаками у відповідності з затвердженою схемою, що передбачає розділи і глави. В них акти розміщуються за системою, яка забезпечує послідовний розвиток теми, з виділенням на перший план кодексів та ін. основоположних актів законодавства. Підготовка Зводу здійснюється на основі Конституції СРСР (зводів союзних республік — також конституцій цих республік). Вона повинна сприяти дальшому вдосконаленню законодавства, посиленню охорони інтересів суспільства, прав і свобод рад. громадян, зміцненню правової основи держ. і сусп. життя. Створення З. з. Р. д. забезпечить більшу стабільність та доступність законодавства для всіх громадян, дальше зміцнення *соціалістичної законності*, посилення охорони правопорядку. *М. О. Голодний.*

**«ЗВІД ЗАКОНІВ РОСІЙСЬКОЇ ІМПЕРІЇ»** — систематизований збірник різних законів царської Росії, розміщених у тематичному порядку. Складений 1826—30 як витяг з «Повного зібрання законів», звід почав діяти з 1(13).I 1835 (перше видання 1832, наступні — 1842, 1857). Після 1857 повністю не перевидавався, виходили тільки окремі томи. Звід складався з 42 тис. статей, об'єднаних у 8 розрядів і вміщених у 15 томах. У 1892, після *судової реформи 1864*, окремим, 16-м томом вийшли «Судові статути». В 1—3-му томах Зводу містяться осн. закони, держ. і губ. установлення тощо; в 4-му — статути про рекрутські та земські повинності; в 5—8-му — статути про *податки, мита*, шинковий збір та ін., в 9-му — закони про стани та їхні права; в 10-му — закони цивільні та межові; в 11-12-му—статути кредитних установ, торгові, постанови про фабричну, заводську і ремісничу пром-сть тощо; в 13—14-му — статути благочиння (лікарський, про паспорти та втікачів, про утримання під вартою та ін.) і в 15-му — кримінальні закони. Звід був в основному збірником норм феод.-кріпосницького права, спрямованих на збереження, захист і зміцнення *самодержавства*. На Україні Звід набув чинності з 1835 лише в тій його частині, яка регулювала держ. і адм.-правові відносини; 1840 на Лівобережну, а 1842 — на Правобережну Україну поширено чинність Зводу і в частині цивільного та кримінального права. Звід діяв до перемоги Великої Жовтневої соціалістичної революції.

*Літ.:* Юшков С. В. История государства и права СССР, ч. 1. М., 1961; Ткач А. П. Історія кодифікації дореволюційного права України. К., 1968.

*В. С. Кульчицький.*

**ЗВІЛЬНЕННЯ З РОБО́ТИ** — за рад. законодавством припинення або розірвання *трудового договору*. Здійснюється лише на підставах і в порядку, встановлених *Основами законодавства Союзу РСР і союзних республік про працю* (в УРСР — ст. 36—45 КЗпП УРСР). З. з р. може мати місце за угодою сторін, з ініціативи робітника або службовця, з ініціативи адміністрації, на вимогу профспілкового органу (не нижчого за районний), за постановою ін. компетентного органу. Щоб звільнитися з роботи за власним бажанням, працівник повинен у письмовій формі попередити про це *адміністрацію* за 2 тижні, після чого він має право припинити роботу. З. з р. з ініціативи адміністрації допускається, крім окремих винятків, встановлених законодавством, тільки за згодою ФЗМК. Для окремих категорій працівників встановлено додаткові гарантії від необгрунтованого З. з р. Так, вагітні жінки, матері, що годують немовлят груддю, та жінки, які мають дітей віком до одного року, можуть бути звільнені з роботи лише в разі ліквідації підприємства чи установи, де вони працюють. *Неповнолітні* не можуть бути звільнені з роботи без згоди районної (міської) комісії у справах неповнолітніх; нар. депутати — без згоди відповідної *Ради народних депутатів*; члени ФЗМК — без згоди вищестоящого профспілкового органу. Не допускається звільнення з ініціативи адміністрації працівників, які є тимчасово непрацездатними або перебувають у *відпустці*, крім випадків повної ліквідації підприємства або установи. Адміністрація зобов'язана в день звільнення видати працівникові належно заповнену *трудову книжку* й провести з ним розрахунок по *заробітній платі*.

*З. К. Симорот.*

**«ЗВІРИ́НИЙ СТИЛЬ»** — умовна назва поширеного в давньому мистецтві стилю, характерною рисою якого було зображення тварин або частин їхнього тіла. Виник в первісному суспільстві на основі шанування священних звірів (див. *Тотемізм*). Розквіту досяг у *залізному віці*. Найдавніші зразки «З. с.» належать до 3-го тис. до н. е. (Єгипет, Месопотамія; на тер. СРСР — у Закавказзі та на Пн. Кавказі). В 2-му тис. до н. е. «З. с.» властивий для мист. народів Передньої Азії, Індії, Китаю, з'явився на Поволжі, в Приуралліі і в Пд. Сибіру. Найбільшого розвитку «З. с.» досяг у скіфо-сарматському мист. Пн. Причорномор'я, в мист. племен Пд. Сибіру 1-го тис. до н. е. і перших століть н. е. Поширення християнського мистецтва на Зх. і мусульманського на Сх. в 1-му тис. н. е. призвело до того, що «З. с.» поступово втратив своє значення. Самобутній варіант «З. с.» існував у мист. Давньої Русі (зображення на ювелірних виробах, зброї, в архітектурі, різьбленні, книжковій мініатюрі). Мотиви «З. с.» в нар. мист. збереглися до наших часів в орнаментиці килимів, вишивок, різьбленні на дереві тощо. Пам'ятки «З. с.» зберігаються в багатьох музеях України.

**ЗВІ́РІ** — клас теплокровних тварин. Те саме, що й *ссавці*. У вузькому розумінні — хижі ссавці.

**ЗВІРІВНИ́ЦТВО** — галузь *тваринництва*, яка займається розведенням цінних хутрових звірів, а також копитних звірів, що дають *панти* (лікарська сировина), шкіру та м'ясо. З хутрових звірів розводять норок, голубих песців, сріблясто-чорних лисиць, нутрій, соболів (тільки в СРСР), річкових бобрів та шиншил; з копитних — маралів, плямистих оленів, лосів та ін. Існує три осн. форми ведення З.: вільна, або острівна (звірів розводять на волі на обмеженій території), напіввільна (осн. стадо утримують у клітках, молодняк — на обмеженій території) та кліткова (кожну тварину або сім'ю утримують в окремих клітках). Осн. форма З. — кліткова. В СРСР пром. кліткове З., як галузь тваринництва, призначене для відновлення дефіцитних природних хутрових багатств, створене за роки Рад. влади. Пром. З. зосереджено у великих спеціалізованих радгоспах та звірогосподарствах споживчої кооперації. В 1977 виробн. хутровини клітковим методом в СРСР становило 12 млн. шкурок (або 95% заг. закупівель усіх видів хутра). Про-



**«Звіриний стиль».** Бронзовий кінський налобник з Подніпров'я. 5 ст. до н. е.







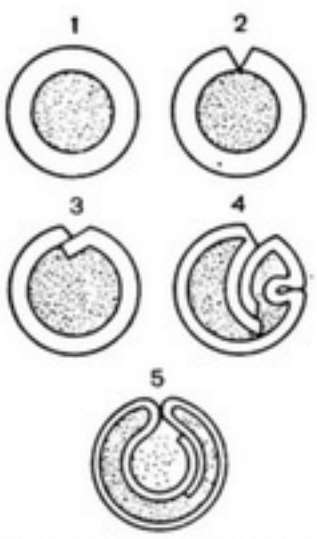
**«Звіриний стиль».**
1. Олень. Золотий рельєф із станиці Костромської Краснодарського краю. 5 ст. до н. е. (?). Державний Ермітаж у Ленінграді.
2. Орлиний дракон роздирає барана. Аплікація сідла з кольорової повсті. Пазирикський курган, Алтай. 3 ст. до н. е.
3. Срібна посудина з Майкопського кургану (Північний Кавказ). Кінець 3 — початок 2-го тисячоліття до н. е. Державний Ермітаж у Ленінграді.




**Звіробій** звичайний: *1* — верхня квітуча частина рослини; *2* — нижня частина рослини; *3* — квітка.

дукція клітkового З.— осн. предмет хутрового експорту СРСР: широко використовується також для виготовлення різних хутрових виробів на внутр. ринок. За виробн. клітkового хутрового товару Рад. Союз з 1970 посідає 1-е місце в світі. На Україні хутрових звірів розводять у 6 звірорадгоспах М-ва радгоспів УРСР та 20 спеціалізованих звірогосподарствах споживчої кооперації. Найбільші в республіці г-ва по розведенню хутрових звірів — Черкаське, Вінницьке, Сокільське (Львів. обл.) та Цуманське (Волинська обл.). В 1977 в УРСР заг. поголів'я клітkових хутрових звірів становило 1,1 млн., вироблено 900 тис. шкурок. Осн. об'єктами клітkового З. на Україні є норка, сріблясточорна лисиця, голубий песець. У виробн. хутрової продукції переважна частина (90%) припадає на норку. З. розвинуте також в ряді зарубіжних країн: Фінляндії, Данії, США, Швеції, Канаді, Норвегії та ін. *Д. С. Кришина.*

**ЗВІРОБІЙ** (Hypericum) — рід багаторічних і однорічних трав'янистих рослин та напівкущів род. звіробійних. Листки супротивні, іноді кільцеві. Квітки жовті, зібрані у волотевидні або щитковидні суцвіття. Плід — коробочка. 300 видів, поши р. у помірних та субтропіч. зонах і гірських р-нах тропіч. країн. В СРСР — 51 вид; в УРСР — 12, з них найважливіший З. звичайний (H. perforatum) — багаторічна лікарська рослина до 100 см заввишки, з міцним кореневищем і еліптичними листками з темними крапками (залозками) на поверхні. Росте по луках, у чагарниках, лісах. Зустрічається майже скрізь на Україні, найчастіше в Лісостепу. Надземна частина З. звичайного містить *дубильні речовини*, флавоноловий глікозид та гіперозид, ефірну олію, каротин, вітамін С та ін. У медицині З. застосовують як в'яжучий антисептичний засіб при колітах, стоматитах та ін. Використовується також для фарбування тканин та в лікеро-горілчаному виробництві. Деякі види вирощують як декоративні.




**Зварювальні матеріали.** Порошковий зварювальний дріт: 1 — безшовний; 2 — трубчастий; 3 — трубчастий з напусткою; 4 — фальцьований; 5 — двошаровий.

**ЗВІРОБІЙНИЙ ПРОМИСЕЛ** — добування морського звіра (моржів, тюленів, морського котика та ін.). Самостійним видом З. п. є *китобійний промисел*. Осн. продукція З. п.— жир, що його витоплюють з підшкірного сала, шкури та м'ясо. Жир морських ссавців застосовують у медицині й пром-сті. Шкури є сировиною для шкіряної і хутрової пром-сті. М'ясо згодовують хутровим звірам, з нього також роблять борошно. З іклів моржів виготовляють художні вироби. В СРСР З. п. в основному проводиться в морях Пн. Льодовитого ок. (білухи, моржі) та Далекого Сходу (білухи, далекосхідні тюлені), на Командорських о-вах та Тюленячому о-ві (мор. котики). Добування мор. звіра в СРСР планують, враховуючи наявну кількість окремих видів тварин, одночасно вживають необхідних заходів для відтворення їхнього поголів'я. З. п.— технічно оснащена галузь, яка має сучасні звіробійні судна, кригоколами, перероблювальні бази. Для розвідування скупчень звіра використовують авіацію. З. п. проводять також Норвегія, Канада, Японія, Данія та ін. країни.
*Є. Д. Крайнєв.*

**ЗВІРОЗО́МБ - ЗУБО́ВСЬКИЙ** (Звєрезомб-Зубовський) Євген Васильович [19.II (3.III) 1890, Київ — 21.IV 1967, там же] — український рад. ентомолог, чл.-кор. АН УРСР (з 1939), один з організаторів справи захисту рослин в Росії і на Україні. Закінчив Київ. ун-т (1916). Працював над вивченням ентомофауни України і Пд. Росії. Опублікував праці про шкідників цукрових буряків, огляди комірних шкідників, праці про гризунів, зокрема про засоби боротьби з ховрахами та ін.

**ЗВІРОЗУ́БІ** (Theriodontia), теріодонти — підряд вимерлих плазунів підкласу *звіроподібних*. Об'єднує 6 надродин. Найбільш високоорганізовані З. мали найкраще виявлені ознаки прогресивних звіроподібних і, можливо, були теплокровними. Припускають, що одна з гілок З. дала початок *ссавцям*. Рештки З. відомі з пермських і тріасових відкладів Європи, Пн. Америки і Африки. Значну кількість З. знайдено на тер. СРСР (*іностранцевія*, амаліцкія, двінія та ін.). *В. І. Тарашук*

**ЗВІРОПОДІ́БНІ** (Theromorpha, Synapsida), тероморфи, синапсиди — підклас вимерлих плазунів пермського періоду. Об'єднує два ряди: *пелікозаврів* та терапсид. Були представлені як хижими, так і рослиноїдними формами. Для З. характерна наявність ряду прогресивних морфо-фізіол. ознак, що наближають їх до первісних ссавців (добре розвинене вторинне піднебіння, диференційована зубна система, подвійний потиличний виросток тощо). Своїм походженням З. пов'язані з *котилозаврами*. Рештки З. виявлено на всіх материках, крім Австралії; знайдені, зокрема, на тер. СРСР. З. становлять інтерес для з'ясування *еволюції* ссавців. *В. І. Тарашук.*

**ЗВІ́ТНІСТЬ СТАТИСТИ́ЧНА** — форма *спостереження статистичного*, за якою статистичні органи у визначені строки одержують від підприємств, установ і орг-цій потрібні їм статистичні дані у вигляді встановлених в законному порядку звітних документів за підписом осіб, відповідальних за подання відомостей та їхню достовірність. За умов соціалізму З. с.— основна форма збирання статистичних відомостей. Вона є базою для складання планів і забезпечує контроль за виконанням їх. З. с. поділяється на загальнодержавну й внутрівідомчу, поточну й річну.

**ЗВОЛІ́НСЬКИЙ** (Zwoliński) Пшемислав (н. 26.IX 1914, Опава, тепер ЧССР) — польс. мовознавець. Професор укр. філології Варшавського ун-ту (1953—68), директор Ін-ту рос., укр. та білорус. філології цього ун-ту (з 1968). Праці з слов. мовознавства, зокрема з рос., укр., білорус. мов: «Нарис історії української мови» (1956, у співавт. з С. *Грабцем* і Т. *Лером-Сплавінським*), «Мовна біографія Тараса Шевченка» (1964), «Погляди європейських граматистів XV—XIX ст. на українську та білоруську мови» (1969) тощо. *М. М. Пилинський.*

**ЗВОЛО́ЖЕННЯ ПОВІ́ТРЯ** приміщень — штучне збільшення вмісту вологи у повітрі приміщень. Для З. п. використовують гол. чин. *кондиціонери* або припливні вентиляц. камери (див. *Вентиляція*). Інколи в приміщеннях розпилюють воду, подають у них пару, встановлюють плоскі посудини з водою. Щоб посилити зволоження, збільшують швидкість руху повітря біля поверхні випаровування та підвищують т-ру випаровуваної води або зволожуваного повітря. До З. п. вдаються на тютюнових, текстильних та ін. пром. підприємствах, у б-ках, музеях тощо. Див. також *Вологість повітря*.

**ЗВОРИ́КІН** (Zworykin) Володимир Кузьмич (н. 30.VII 1889, м. Муром, тепер Влад. обл.) — амер. інженер і винахідник у галузі телебачення й електроніки. Закінчив Петерб. технологічний ін-т (1912) і Коллеж де Франс у Парижі (1914). У 1919 переїхав до США. З 1929 — керівник лабораторії Американської радіокорпорації, 1954—62 — директор центру мед. електроніки. Один із винахідників *іконоскопа*. Осн. роботи в галузі створення фотоелементів, електронних помножувачів, мікроскопів і телебачення.

**ЗВОРИ́КІН** Костянтин Олексійович [25.III (6.IV) 1861, м. Муром, тепер Влад. обл.— 7.VII 1928, Київ] — радянський вчений у галузі технології металів. Закінчив (1884) Петерб. технологічний ін-т. Викладав у Харків. технологічному (з 1888) і Київ. політех. (1898—1905, 1918—26) інститутах. Опублікував (1893) працю «Робота і зусилля, необхідні для відокремлення металевих стружок», в якій розвинув учення І. А. *Тіме* про різання металів. Сконструював самописний гідравлічний динамометр для вимірювання сил різання під час стругання безпосередньо на різці тощо.

*Літ.:* Русские ученые — основоположники науки о резании металлов. М., 1952.

**ЗВОРО́ТНА СИ́ЛА ЗАКО́НУ** — поширення дії даного закону на факти, події й відносини, що мали місце до *вступу закону в силу*. В рад. праві закон за заг. правилом зворотної сили не має. Винятки допускаються лише в окремих випадках, зокрема, якщо це спеціально обумовлено в новому законі або в акті про введення в дію цього закону. Напр., Указ Президії Верховної Ради УРСР від 9.XII 1963 про порядок введення в дію ЦивК УРСР і ЦПК УРСР (ст. 2) поширив дію нового ЦивК на *правовідносини*, що раніше не регулювались законодавством (договори про безоплатне користування майном тощо). В рад. *кримінальному праві* діє спец. правило, за яким закон, який пом'якшує або виключає *покарання* за певне діяння, має зворотну силу (ст. 6 КК УРСР). *В. П. Зенін.*

**ЗВОРО́ТНЕ РІВНЯ́ННЯ** — рівняння виду $a_0x^n + a_1x^{n-1} + \ldots + a_{n-1}x + a_n = 0$, в якому коефіцієнти, рівновіддалені від початку і кінця, рівні між собою: $a_i = a_{n-i}$. Будь-яке З. р. непарного степеня має *корінь* — 1; тому діленням на $x + 1$ його можна звести до З. р. парного степеня. *Підстановкою* $y = x + 1/x$ розв'язання З. р. степеня $2n$ зводиться до розв'язання рівн. степеня $n$ відносно $y$ і $n$ *квадратних рівнянь*.

**ЗВОРО́ТНЕ СХРЕ́ЩУВАННЯ**, бекрос — схрещування *гібрида* першого покоління ($F_1$) з однією з батьківських форм. З. с. з носієм домінантних (див. *Домінантність*) *алелів* дає однорідне потомство. З. с. з носієм гомозиготних (див. *Гомозиготність*) рецесивних (див. *Рецесивність*) алелів наз. *аналізуючим схрещуванням*. З. с. використовується в генетико-селекційній роботі.

**ЗВОРО́ТНИЙ ЗВ'ЯЗО́К** — діяння кінцевих результатів якогось процесу на характер (спосіб) його формування. Принцип З. з. є основою функціонування замкнутих *систем управління* (тех., біол., екон. та ін.), в яких відхилення системи від певного стану формують керуючі діяння. Прикладами використання З. з. є системи стабілізації в техніці, вплив ринку споживачів на виробн. продукції в економіці тощо. Якщо вплив З. з. спрямовано на зменшення відхилення системи від початкового стану, такий зв'язок наз. від'ємним, в противному разі — додатним. Від'ємний З. з. стабілізує протікання процесів, додатний, навпаки, звичайно призводить до прискореного розвитку процесу і до коливних процесів. Принцип З. з.— одне з найважливіших понять *кібернетики, інформації теорії* й *автоматичного керування теорії*. У *системах «людина — машина»* З. з., який замикається через *людину-оператора*, можна використати для безпосереднього вироблення керуючого сигналу і як інформаційний зв'язок, що дає змогу операторові прийняти оптимальне рішення. З. з. застосовують також у *радіотехніці* й *електроніці*.

*С.Ф.Козубовський.*

**ЗВУК** — *коливання* частинок пружного середовища (газу, рідини, твердого тіла), які поширюються в ньому у вигляді *хвиль*. Залежно від частоти коливань $\nu$ розрізняють: ч у т н і з в у к и ($\nu$ = = 16 Гц ÷ 20 кцГ) — поширюючись у повітрі, вони викликають звукові відчуття при діянні на органи слуху людини; *інфразвук* ($\nu < 16$ Гц); *ультразвук* ($\nu$ = = 20 кГц ÷ 1 ГГц) та *гіперзвук* ($\nu > 1$ ГГц). З. може виникати внаслідок різних процесів, що зумовлюють місцеву зміну *тиску* або механічного *напруження*. Осн. фізичні характеристики З.: швидкість поширення, яка визначається пружними властивостями і густиною середовища; *звуковий тиск, інтенсивність* та спектральний склад (див. *Спектри акустичні*). Чутні З. характеризуються *гучністю звуку, висотою звуку* і *тембром*. У газах та рідинах можуть виникати лише поздовжні звукові хвилі, в пружних тілах — крім них, також поперечні та поверхневі. Швидкість З. в сухому повітрі при т-рі 15° С дорівнює 0,34 км/с, в рідинах — 1÷2 км/с, у твердих тілах — здебільшого 5÷6 км/с (в *алмазі* — 18 км/с). Під час поширення З. спостерігаються явища: відбивання і заломлення хвиль на межах поділу середовищ з різними фіз. властивостями; рефракція в неоднорідних середовищах; *дифракція* і розсіяння на локальних неоднорідностях; *дисперсія хвиль*, яка призводить до зміни форми звукового сигналу; поглинання звуку; *реверберація* тощо. При великих інтенсивностях звукових хвиль проявляються т. з. нелінійні явища, напр., *кавітація* в рідинах (див. також *Нелінійна акустика*).

*Літ.:* Красильников В. А. Звуковые и ультразвуковые волны в воздухе, воде и твердых телах. М., 1960; Ржевкин С. Н. Курс лекций по теории звука. М., 1960; Стретт Дж. В. (Рэлей). Теория звука, т. 1—2. Пер. с англ. М., 1955; Чедд Г. Звук. Пер. с англ. М., 1975.

*І. Т. Селезов.*

**ЗВУК МУЗИ́ЧНИЙ** — найменший структурний елемент музики. Характеризується висотою, силою, тривалістю і *тембром*. Абс. висота З. м. вимірюється *камертоном*. Природу З. м. вивчає *акустика музична*. В процесі муз. творчості З. м. організуються в муз. систему (див. *Звукова система*).

**ЗВУ́КИ МО́ВИ** — звуки, що утворюються за допомогою вимовного апарата людини й використовуються з метою спілкування. З. м. вивчають у чотирьох аспектах: артикуляційному (як наслідок певних рухів мовних органів), перцептивному (з погляду сприймання й розуміння звуків), акустичному (як явище акустично-фізичне), лінгвістичному, або соціальному (з погляду смислових функцій). У мовознавстві визначальним є лінгвістичний аспект (див. *Фонема*). Звуки поділяють на *голосні звуки* й *приголосні звуки*. Класифікації З. м. грунтуються переважно на артикуляційних ознаках. Частотний діапазон З. м.— від 70 до 10 000—12 000 Гц. Нормальний рівень інтенсивності не перевищує 80—90 дБ.

*Н. І. Тоцька.*

**ЗВУКОБА́ЧЕННЯ** — одержання видимого зображення об'єкта, що міститься в оптично непрозорому або прозорому середовищі, за допомогою *звуку*; вид *інтроскопії*. Грунтується на проникній спроможності і візуалізації (перетворенні на видимі оком) звукових коливань. У З. найчастіше використовують *ультразвук* в діапазоні коливань від 10 кГц до 100 МГц. Схема З. звичайно складається з джерела ультразвуку, об'єкта спостереження, акустич. об'єктива, яким створюють ультразвукове зображення, і перетворювача цього зображення на оптично видиме. Застосовують у дефектоскопії, підводній навігації, мед. діагностиці тощо.

**ЗВУКОВА́ СИСТЕ́МА,** музична система — організація муз. звуків за висотою. Характеризується кількістю звуків, зведених в межах даної З. с., і їх інтервальним співвідношенням. Є З. с. з 3 (трихорд), 4 (тетрахорд), 5 (пентатоніка) і т. д. звуків. Загальноприйнята сучасна З. с.— 12-звукова (12 півтонів, що становлять *октаву*).

**ЗВУКОВБИРНІ́ МАТЕРІА́ЛИ** — матеріали (вироби), що вбирають звукові хвилі, знижуючи рівень *шумів* у приміщеннях та установках; різновид *акустичних матеріалів*. З. м. відзначаються пористою структурою (заг. пористість не менша 75 об'ємних %) і значною кількістю відкритих сполучених між собою пор. Характеризуються коеф. звуковбирання — відношенням увібраної звукової енергії до всієї енергії звукової хвилі, що падає на матеріал. Розрізняють З. м. волокнистої, зернистої та ніздрюватої будови; м'які, напівжорсткі та жорсткі; гладенькі і перфоровані. До м'яких З. м. належать мати і рулони на основі скловолокна (див. *Скловолокнисті матеріали*) і *мінеральної вати* (коеф. звуковбирання на серед. частотах 0,7—0,85). Такі З. м. застосовують з жорстким перфорованим *екраном* (алюмінієвим, азбестоцементним) або пористою плівкою. Напівжорсткі З. м.: *деревноволокнисті плити*, мінерало- і скловатні плити, плити з базальтового волокна (коеф. звуковбирання відповідно 0,4; 0,65—0,75; 0,9—0,99) та *поропласти*. Зовні їх покривають склотканиною, пористою фарбою або плівкою. Жорсткими З. м. (коеф. звуковбирання 0,6—0,8) є плити типу «Акмініт» і «Акмігран» — з гранульованої або суспендованої мінеральної вати, «Силакпор» — з *газобетону*, гіпсові (див. *Гіпсові та гіпсобетонні вироби*), а також плити і штукатурні розчини на основі *пемзи*, спучених *вермікуліту* і *перліту* тощо. Звуковбирні матеріали застосовують для *звукоізоляції* приміщень, в установках *вентиляції* і *кондиціювання повітря, звукомірних камерах* тощо. Див. також *Будівельна акустика*.

*І. О. Пашков.*

**ЗВУКОВЕ́ КІНО́** — виробництво і демонстрування кінофільмів, у яких зображення супроводиться звуком, зафіксованим на *фонограмі*; вид *кінематографії*. В процесі створення таких кінофільмів найчастіше вдаються до синхронного *озвучення фільму*, використовуючи *кінознімальні апарати* і *звукозаписувальні апарати*. Синхронність озвучування зумовлюється однаковою швидкістю руху кіноплівки в кінознімальному апараті (переважно 24 кадри на секунду) і носія запису в звукозаписувальному апараті (456 мм на секунду). Звичайно записують кілька фонограм (мову, музику, шуми), які потім об'єднують на одній фонограмі. Застосовують також синхронне озвучування з роздільним записуванням звуку і зображення; *дублювання фільму*; спец. *звукозапис* зі створенням звукових ефектів. Для попереднього звукозапису найчастіше використовують магн. носій; остаточна фонограма може бути як фотографічною (оптичною), так і магнітною.

З негативів зображення і фонограм виготовляють позитивні копії кінофільмів, що й надходять для перегляду. Користуючись *кінопроекційним апаратом*, зображення проеціюють на екран, водночас відтворюючи фонограму гучномовцями, встановленими за екраном (звичайне і *широкоекранне кіно*) або за екраном, на стінах і стелі (*широкоформатне кіно*, *панорамне кіно*, *колова кінопанорама* і *стереоскопічне кіно*). Над створенням З. к. працювали рос. вчені А. Ф. Віксцемський (1889) та І. Л. Поляков (1900), амер. Т.-А. *Едісон* (1899), франц. Л. Гомон (1901) та ін. Практичні системи З. к. створено наприкінці 20-х рр. 20 ст. майже водночас в СРСР (П. Г. Тагером, О. Ф. Шоріним), США і Німеччині. В СРСР перший звуковий худ. кінофільм («Путівка в життя», реж. М. В. Екк) створено 1931. На Україні першими звуковими були документальний кінофільм «Симфонія Донбасу» (1931, реж. Дз. *Вертов*) і худ. кінофільм «Іван» (1932, реж. О. П. *Довженко*). *О. А. Янушевський.*

**ЗВУКОВИ́Й ТИСК** — додатковий *тиск*, який виникає в рідинному або газоподібному середовищі при проходженні в ньому звукової хвилі. З. т. є змінною частиною тиску, тобто коливаннями тиску з частотою звукової хвилі відносно його середнього значення. Квадрат. корінь з серед. за період (або якийсь довгий проміжок часу) значення квадрата миттєвого макс. З. т. наз. е ф е к т и в н и м (середньоквадратичним, діючим) звуковим тиском. З. т. є осн. характеристикою *звуку*. Одиницями вимірювання З. т. є *паскаль* у *Міжнародній системі одиниць* і позасистемна одиниця *бар*.

**ЗВУКОВІ́ ЗАКО́НИ** — див. *Фонетичні закони*.

**ЗВУКОВІДТВО́РЮВАЛЬНИЙ АПАРА́Т** — апарат, яким відтворюють звук з *фонограм*. Розрізняють З. а. механічні, фотографічні і магнітні. У мех. З. а. (напр., *радіолах*, *електрофонах*) голка, переміщуючись по борозенці грамофонної платівки, передає мех. коливання головці звукознімача, який перетворює їх на електричні коливання, а підсилювач і акустичні системи — на *звуковий тиск*. У фотографічних З. а. переміщувана кіноплівка просвічується світл. потоком, що проходить крізь доріжку запису і попадає на *фотоелемент*, який перетворює змінений світловий потік на електр. коливання. В магн. З. а. (напр., *диктофонах*, *магнітофонах*, *магнітолах*, *магніторадіолах*) змінне магнітне поле носія звукозапису (магн. стрічки, барабана тощо) збуджує у відтворювальній магн. головці електр. сигнали, що їх підсилюють і підводять до акустичної системи. Мех. і магн. З. а. застосовують для відтворення звуку радіо- і телевізійних програм, для озвучування приміщень, з навч. метою, фотографічні З. а.— у *звуковому кіно*. *В. С. Юрасов.*

**ЗВУКОЗА́ПИС** — записування звуку на звуконосій з метою створення *фонограми*. Розрізняють З. механічний, фотографічний і магнітний. Для механічного З. використовують акустичний або електроакустичний (найпоширеніший) спосіб. За акустичним способом звукові коливання, що надходять від джерела звуку, діють безпосередньо на записувальний елемент (напр., голку у фонографі), утворюючи звукову борозенку. За електроакустичним способом звукові коливання перетворюються *мікрофоном* на коливання електричні, які після підсилення впливають на записувальний елемент. Фотографічний З. полягає у перетворенні звукових коливань на світлові, що фіксуються на світлочутливій плівці, магнітний — у змінюванні намагніченості доріжки запису на магн. стрічці. За кількістю каналів записування — відтворення звукових програм З. поділяють на моно- (з одним каналом), стерео- (з двома), квадра- (з чотирма) або поліфонічний (понад чотири канали). Для З. використовують *звукозаписувальні апарати*, а для його відтворення — *звуковідтворювальні апарати*. З. застосовують при створенні радіо- і телевізійних програм, в озвучуванні кінофільмів (див. *Звукове кіно*), у системах зв'язку, побуті тощо. *В. С. Юрасов.*

**ЗВУКОЗАПИ́СУВАЛЬНИЙ АПАРА́Т** — апарат для *звукозапису*. Розрізняють З. а. механічні, фотографічні і магнітні. У мех. З. а. різець *рекордера* вирізує на поверхні диску, що обертається з постійною кутовою швидкістю, спіральну борозенку, форма якої відповідає формі електр. коливань записуваної звукової програми. Перший мех. З. а. (фонограф) винайшов (1877) Т.-А. *Едісон*. У фотографічних З. а. під час запису звуку змінюється світловий потік, що падає на рівномірно переміщувану кіноплівку. Ширина доріжки запису, яку виявляють після хім. обробки кіноплівки, пропорційна рівню записуваного звукового сигналу. У найпоширеніших магн. З. а. (напр., *диктофонів*, *магнітофонів*, *магнітол*) намагнічуються окремі ділянки носія звукозапису (магн. стрічки, барабана), що рухаються у магнітному полі, створюваному магн. головкою, через обмотку якої проходить підсилений електр. струм від *мікрофона*. Мех. З. а. використовують для одержання матриць, за допомогою яких виготовляють грамофонні платівки. Фотографічними З. а. озвучують кінофільми (див. *Звукове кіно*). Магнітні З. а. застосовують для запису радіо- і телевізійних програм, в медицині, побуті тощо. *В. С. Юрасов.*

**ЗВУКОІЗОЛЯЦІ́ЙНІ МАТЕРІА́ЛИ** — прокладкові матеріали (вироби), призначені для *звукоізоляції* приміщень; різновид *акустичних матеріалів*. У З. м. малий динамічний *модуль пружності* (1—15 МПа), що поряд з наявністю повітря у їхніх порах дає змогу зменшувати енергію *удару* і *вібрації*, знижуючи тим самим повітряний та ударний *шум*. Розрізняють З. м. жорсткі, напівжорсткі і м'які; пористо-волокнистої будови (напр., *деревноволокнисті плити*, плити, мати і рулони на основі скляної і *мінеральної вати*, волокон *азбесту* та ін.) і будови пористо-зубчастої (плити, виготовлені з еластич. *поропластів*, напр., пінополіуретану, пінополіхлориду, смугові та листові поштучні прокладки з *гуми*). Для звукоізоляції використовують також природні і штучні сипкі матеріали (пісок, шлак та ін.). З. м. застосовують у міжповерхових перекриттях (між несучими панелями стелі і конструкцією підлоги) і внутр. стінах (між панелями). З них виготовляють віброізолюючі прокладки під тех. устаткування тощо.

**ЗВУКОІЗОЛЯ́ЦІЯ** приміщень — захист приміщень від проникнення звуків (*шуму*). Розрізняють З. від шуму повітряного (звукових хвиль, що поширюються в повітрі) та від ударного (імпульсного характеру), який передається по конструкціях. Для захисту від повітр. шуму стіни й перекриття роблять з конструкцій, відокремлених суцільним повітр. прошарком, з шаруватих конструкцій (із *звуковбирними матеріалами*), застосовують перекриття з підвісною стелею тощо. Ударний шум зменшують настиланням підлог на суцільну пружну основу або пружні прокладки (див. *Звукоізоляційні матеріали*), а також віброізоляцією тех. устаткування—вживаючи гумові прокладки або ін. *амортизатори*. Див. також *Будівельна акустика*.

**ЗВУКОМІ́РНА КА́МЕРА** — приміщення, обладнане для вимірювання величин, що характеризують *звук*. Розрізняють т. з. глухі й гучні З. к. Глухі (нелункі) камери відзначаються макс. вбиранням звуку (коеф. звуковбирання близький до 1). На внутр. поверхні їхніх стін укріплені смуги з *шлакової вати* або спец. конуси із *звуковбирних матеріалів*. Звук гаситься в результаті багаторазового, з великими втратами, відбивання звукових хвиль від поверхні стін. Іноді за конусами встановлюють додаткові *резонатори*, що гасять звуки низьких частот. Глухі З. к. застосовують для створення постійного *звукового тиску*, знімання діаграм напрямленості звуку та ін. акустич. досліджень у вільному звуковому полі. Гучні камери характеризуються мінім. звуковбиранням. Вони являють собою викривлений (щоб уникнути *стоячих хвиль*) куб з ребром 6—10 м. В таких камерах визначають коеф. звуковбирання за тривалістю *реверберації* до і після внесення у камеру щита з досліджуваного матеріалу. *А. А. Худенко.*

**ЗВУКОНАСЛІ́ДУВАННЯ** — умовне відтворення криків тварин і птахів, шуму різних явищ і предметів неживої природи тощо. Звуконаслідувальні слова в різних *мовах* не однакові. Звуконаслідувальні слова відносять до *вигуків*. Від них утворено чимало повнозначних слів («мукати», «булькати», «нявкіт», «цвіркун» тощо).

**ЗВУКОПІДВО́ДНИЙ ЗВ'ЯЗО́К** — вид зв'язку з передаванням і

прийманням повідомлень за допомогою звукових сигналів, що поширюються у воді. За принципом дії станція З. з. подібна до *гідролокатора,* але на ній *модуляція* електр. коливань несучої частоти відбувається під впливом звукових сигналів. Розрізняють звукопідводний *телефонний зв'язок* і *телеграфний зв'язок*. Є також З. з. кодовий (див. *Код*) і потайний — із застосуванням сигналів, що імітують шуми моря. Діапазон частот З. з.— від кількох герц до десятків кілогерц, далекість дії у сприятливих умовах — до кількох сотень кілометрів. З. з. дає змогу обмінюватися повідомленнями між собою та з береговими об'єктами суднам, підводним апаратам, водолазам (див. *Водолазна справа*), аквалангістам та ін.

*В. І. Глазьев.*

**ЗВУКОРЯ́Д** — послідовність звуків; послідовність звуків *мелодії, ладу,* музичної системи, муз. інструмента тощо, розташованих у висхідному або низхідному порядку. Див. також *Гама, Натуральний звукоряд, Діапазон, Темперація, Звукова система.*

**ЗВЯ́ГЕЛЬ,** Звяголь — давня назва міста *Новограда-Волинського.*

**ЗВЯ́ГЕЛЬСЬКИЙ ПОЛК,** Звягольський полк — військова одиниця на Волині. Створений в перші місяці *визвольної війни українського народу 1648—54.* Складався переважно з покозачених селян, міщан тощо. Відіграв помітну роль у визволенні укр. земель від гніту шляхет. Польщі. Зокрема, 24.I (3.II) 1649 козаки З. п. під проводом полковника Тиші визволили м. Острог — одну з найміцніших польс. фортець на Волині. Про цю подію збереглися дані в щоденнику польс. дипломата В. *Мясковського.*

**ЗВ'ЯЗА́НІ КОЛИВА́ННЯ** — *власні коливання* в фізичній системі, яка складається із зв'язаних між собою найпростіших (т. з. парціальних) систем. З. к. мають складний вигляд внаслідок впливу коливання однієї парціальної системи через зв'язки на коливання інших систем. Їх можна подати як суму найпростіших коливань, кількість яких дорівнює кількості парціальних систем, а частоти не збігаються з частотами власних коливань окремо взятих парціальних систем. Якщо частоти власних коливань парціальних систем мало відрізняються одна від одної, в системі виникають *биття.*

**ЗВ'ЯЗКА** — частина складеного *присудка* (здебільшого іменного), яка з'єднує основну його частину з *підметом.* Може виражати граматичні значення — час, число, особу, спосіб та рід. З. найчастіше буває дієслово «бути» (в тепер. часі його здебільшого пропускають), а також «стати», «становити», «починати», «здаватися» та ін.

**ЗВ'ЯЗКИ** в анатомії — щільні, розташовані переважно навколо суглобів сполучнотканинні (див. *Сполучна тканина*) утвори, а також ущільнені ділянки *серозних оболонок* між органами. Мають форму тяжів і пластин. Утворені здебільшого *колагеновими волокнами,* але є З. з переважанням *еластичних волокон.* Вони пружні, розтяжні, міцні, еластичні. З. суглобів виконують різні функції: утримують зчленовані (див. *Зчленування*) кістки скелету, обмежують їхню рухливість, направляють рух. Мають велике значення для статики частин тіла. З. внутрішніх органів (серця, легень, стравоходу, печінки, шлунка, матки, сечового міхура та ін.) підтримують їх у порожнинах тіла.

*К. С. Терновий.*

**ЗВ'ЯЗКИ ЛОГІ́ЧНІ** — формальні зв'язки між *поняттями* (на базі їхнього обсягу) та між *судженнями* (на базі їхньої істинності або хибності). Між поняттями в судженнях та *умовиводах* виникають З. л. тотожності (коли поняття А та В мають однаковий обсяг), підпорядкування (коли поняття А ширше за обсягом, ніж В і підпорядковує його), перетинання (коли обсяги понять А та В мають спільні елементи), виключення (коли обсяги двох понять не мають спільних елементів). З. л. між загальностверджувальними, загальнозаперечними, частковостверджувальними і частковозаперечними судженнями з погляду їхньої істинності і хибності виражає т. з. логічний квадрат (наглядна схема, що полегшує засвоєння характеру відносин між деякими видами суджень). Всі З. л. підпорядковуються формальнологічним законам, які виражають залежність істинності одних суджень від істинності або хибності інших.

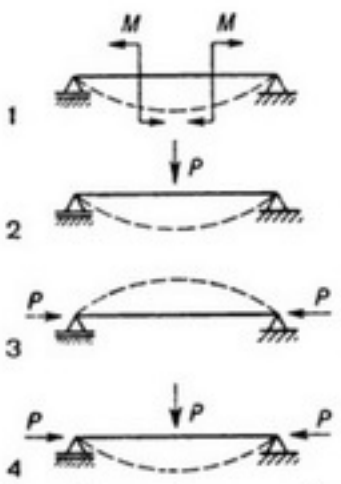
*С. О. Васильєв.*

**ЗВ'ЯЗО́К** — передавання й приймання *інформації* за допомогою різних тех. засобів; галузь нар. г-ва. Обслуговує всі галузі нар. г-ва, управління й оборону д-ви, задовольняє побутові і культур. потреби населення. З. поділяють на *поштовий зв'язок* і *електрозв'язок*; останній — на *проводовий зв'язок* і *радіозв'язок*. До проводового З. належать *телеграф,* міжміський і місцевий *телефонний зв'язок*. Радіозв'язок має різновиди — *радіомовлення* й *телебачення*. У давні часи З. здійснювався посланцями (піші ми і кінними), за допомогою вогнищ, смолоскипів, що їх запалювали на вежах, споруджених на великій віддалі одна від одної; згодом виник З. за допомогою письма. У 18 ст. винайдено оптичний телеграф. Але швидкісний З. виник лише з розвитком електротехніки. Найважливішим етапом в історії розвитку З. було створення електр. телеграфу (1832). Перший телефон з'явився 1876, а 1880 винайдено спосіб телефонного й *телеграфного зв'язку* по одній парі проводів. З 1882 в Росії почали діяти перші міські телефонні мережі в містах (Петербург, Москва, Одеса, Рига). У 1895 вперше в Росії розроблено конструкцію автомат. телефонної станції (АТС). Наступним етапом у розвитку З. було винайдення (1895) О. С. *Поповим* радіо.

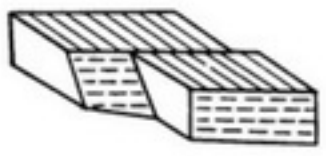
В дореволюц. Росії осн. способом З. був поштовий. Заг. кількість підприємств З. на кін. 1913 становила 11 тис. Кількість радіостанцій для радіозв'язку була незначна, апаратура імпортна. На Україні в той час було 1436 підприємств З., переважно в містах; протяжність поштових маршрутів становила 11,2 тис. км. За роки Рад. влади техніка З. у своєму розвитку пройшла шлях від звичайного телеграфа до тонального і *фототелеграфа;* від одноканального телефонного до *багатоканального зв'язку*; від повітряних ліній З. до кабельних та радіорелейних магістралей з великою кількістю телефонних, телеграфних, фототелеграфних і телевізійних каналів; від звичайного радіозв'язку до радіомовлення, чорно-білого й кольорового телебачення та *відеотелефону*; від наземного та *звукопідводного зв'язку* до *космічного зв'язку* та *лазерів;* від радіальної системи З. до найбільш маневрової і стійкої радіально-вузлової системи управління З. Космічний З. дає змогу через систему «*Орбіта*» передавати телевізійні програми і підтримувати радіозв'язок з віддаленими районами країни (див. *Далекий зв'язок*) та обмінюватись телерадіопрограмами з країнами — членами системи *Євробачення* та *Інтербачення*. Тех. засоби З. застосовують для створення *автоматизованих систем управління* (АСУ) в пром-сті, будівництві, на транспорті та в с. г. В СРСР види й засоби З. розвиваються на основі єдиного держ. плану. На кін. 1977 в СРСР кількість підприємств пошти, телеграфу і телефону становила 89 тис., у т. ч. в сільс. місцевості — 63 тис. (1940 — 51 тис., 44 тис.); в УРСР— відповідно 16,2 тис. і 8,4 тис. (11,3 тис., 6,1 тис.). Найбільш масовий вид З.— поштовий. В 1977 в СРСР було відправлено 9,2 млрд. листів (1940 — 2,6 млрд.), 42 млрд. газет і журналів (1940 — 6,7 млрд.), 236 млн. посилок (1940 — 45 млн.), 477 млн. телеграм (1940— 141 млн.), в УРСР — відповідно 1,7 млрд. (520,6 млн.), 8684,2 млн., 40,6 млн. (9,9 млн.), 75,3 млн. (23,3 млн.). Впроваджуються нові засоби автоматизації, сортування поштової кореспонденції. Велику питому вагу в поштових операціях має експедирування періодичної преси. Проводиться робота (1979) щодо створення *Єдиної автоматизованої системи зв'язку СРСР,* яка дасть можливість збільшити протяжність міжміських каналів телефонного З. На кін. 1977 в СРСР кількість міжміських телефонних розмов дорівнювала 960 млн., у т. ч. в УРСР — 218,2 млн. Ємності міськ. і сільс. телефонної мережі 1977 в СРСР становили 18 700 тис. автом. телефонних апаратів (1940 — 414 тис.), у т. ч. в УРСР — відповідно 3035,9 тис. (186,9 тис.). Всі сільські Ради, радгоспи й колгоспи мають телефонний З. На кін. 1977 в СРСР 85% радгоспів і колгоспів мали внутрівиробничий телефонний З., у т. ч. в УРСР — 91% радгоспів і 87% колгоспів. У країні створено мережу абонентського телеграфу (див. *Абонентське телеграфування*); здійснюється перехід на автоматизовану систему прямих з'єднань. Загальна кількість програмних телевізійних




**Згасаючі коливання.** $A_0$—початкова амплітуда.




**Згин** бруса: 1 — чистий; 2 —поперечний; 3 — поздовжній; 4 — поперечно-поздовжній; *M* — згинальний момент; *P* — зовнішня сила.



**Здвиг.**

станцій і ретрансляторів на кін. 1977 в СРСР становила 2259 (1940 — 2), у т. ч. програмних телевізійних станцій — 119 (1940 — 2), у т. ч. в УРСР (1977) — відповідно 290, 40. Впроваджуються автоматизовані системи проводового мовлення. На кін. 1977 налічувалось 70,2 млн. радіотрансляційних точок (1940 — 5,9 млн.), в УРСР — відповідно 15,3 млн. (1,0 млн.).

Осн. засоби З. підпорядковані союзному і респ. м-вам З., що мають розгалужену мережу підприємств. Рішеннями XXV з'їзду КПРС до кінця десятої п'ятирічки 1976—80 передбачено, зокрема, підвищити якість і розширити послуги всіх видів З.; продовжити створення єдиної автоматизованої системи З. країни; продовжити роботи по організації загальнодерж. системи *передачі даних*; збільшити кількість пунктів прийому газетних шпальт, що передаються фототелеграфним способом: ширше використовувати *штучні супутники Землі*, насамперед для забезпечення телевізійним мовленням районів Зх. і Сх. Сибіру та для телефонно-телеграфного З. з віддаленими районами країни.

СРСР — член міжнар. орг-цій, зокрема *Міжнародного союзу електрозв'язку* і *Всесвітнього поштового союзу*, а також *Організації співробітництва соціалістичних країн у галузі електричного та поштового зв'язку*, Постійної комісії РЕВ по електр. і поштовому зв'язку. На Україні спеціалістів З. готують *Одеський електротехнічний інститут зв'язку* імені О. С. Попова та галузеві технікуми.

*Літ.:* Матеріали XXV з'їзду КПРС. К., 1977; Матеріали XXV з'їзду Комуністичної партії України. К., 1976; Развитие связи в СССР. 1917—1967. М., 1967; Лебедев В. Н. Связь в десятой пятилетке. М., 1977; Костенко М. В. Зв'язок: фах і покликання. К., 1978. *Г. З. Сінченко*

**ЗГА́ГА** — хворобливе явище, що полягає у відчутті людиною жару і печіння у стравоході. Те саме, що й *печія*. Див. також *Спрага*.

**ЗГАР** — річка в Хмельн. та Вінн. областях УРСР, права притока Пд. Бугу. Довж. 95 км, площа бас. 1170 км². Використовують для водопостачання, риборозведення, зрошування

**ЗГА́РСЬКИЙ** Євген Якович (1834, с. Чертіж, тепер Жидачівського р-ну Львів. обл.— 1892, Відень) — український письменник ліберально-бурж. напряму. Вчився у Львів. і Віденському ун-тах. Був викладачем укр. мови й л-ри в гімназіях. Друкуватися почав 1854 в «*Зорі галицькій*», де вміщував ліричні вірші та гумористичні оповідання з нар. життя. Автор героїко-романтичної поеми «Маруся Богуславка» (1862) та ін. творів. У 1877 видав зб. «Поезії». Виступав також зі статтями про укр. л-ру і фольклор. У 80-х рр. примкнув до «*москвофілів*».

*Ф. П. Погребенник.*

**ЗГАСА́ЮЧІ КОЛИВА́ННЯ** — *коливання*, амплітуда яких з часом зменшується. Згасання коливань зумовлене втратами енергії *коливальною системою*, напр. внаслідок перетворення її на тепло. В лінійних системах втрати енергії за один цикл З. к. пропорційні повній енергії системи. З. к. не є періодичним процесом. Проте, якщо згасання мале, крім амплітуди $A$, З. к. можна характеризувати умовним періодом $T$, який дорівнює проміжку часу $t$ між двома послідовними проходженнями коливної фіз. величини в один і той самий бік через макс. значення (мал.). Кількісною характеристикою зменшення амплітуди З. к. є *декремент згасання*.

**ЗГВАЛТУВА́ННЯ** — злочин проти статевої свободи жінки, який полягає в статевих зносинах з застосуванням фізичного насильства, погрози або з використанням безпорадного стану потерпілої. З. за рад. законодавством — один із найтяжчих *злочинів проти життя, здоров'я, волі і гідності особи*. З. за законом (в УРСР — ст. 117 КК УРСР) карається позбавленням волі на строк від 3 до 8 років, а коли воно вчинене особою, яка раніше вже вчинила такий злочин,— від 5 до 10 років. За З. при обставинах, що обтяжують відповідальність — вчинений групою осіб або особливо небезпечним *рецидивістом*, або таке, що потягло особливо тяжкі наслідки (смерть або самогубство потерпілої тощо),— а також З. неповнолітньої карається *позбавленням волі* від 8 до 15 років із засланням (або без нього) на строк від 2 до 5 років або смертною карою. Справи про З. без обтяжливих обставин порушуються лише за скаргою потерпілої, але припиненню внаслідок примирення потерпілої з обвинуваченим не підлягають.

*В. Б. Бабій*

**ЗГИН** в опорі матеріалів — викривлення осі або серединної поверхні тіла (бруса, балки, пластини, оболонки тощо) під впливом зовнішніх сил (або температури); вид *деформації*. Стосовно до бруса (найпростішої з цих форм тіла) розрізняють З. плоский, або простий, і складний. При плоскому З. зовн. сили діють в одній з гол. площин бруса (вони проходять через вісь бруса і гол. осі інерції поперечного перерізу, див. *Момент інерції*), при складному З.— в різних площинах. Різновидом складного є косий З., коли навантаження діють у площині, що не збігається з будь-якою з гол. площин. Залежно від сил, що діють у поперечному перерізі бруса, З. (мал.) буває чистим (при наявності лише згинальних моментів), поперечним (діють поперечні сили), поздовжнім (випинання під впливом стискувальних сил, напрямлених вздовж осі) і поперечно-поздовжнім. При плоскому З. в будь-якій точці поперечного перерізу виникають нормальні ($\sigma$) і дотичні ($\tau$) напруження. Нормальні напруження визначають за формулою: $\sigma = \frac{M_z y}{I_z}$, де $M_z$ — згинальний момент; $y$ — координата досліджуваної точки відносно нейтральної лінії; $I_z$ — момент інерції відносно нейтральної лінії. Дотичні напруження визначають за формулою Д. І. *Журавського*: $\tau = \frac{Q_y S_z}{b I_z}$, де $Q_y$ — поперечна сила у перерізі бруса; $S_z$ — статичний момент площі перерізу, яка лежить вище або нижче рівня $y$; $b$ — ширина перерізу. Зміна нормальних і дотичних напружень за висотою перерізу відображається відповідними графіками (*епюрами*). Ступінь викривлення осі у межах пружності залежить від величини згинального моменту і *жорсткості* бруса. Якщо нормальні напруження у всьому перерізі досягають границі текучості матеріалу, утворюється т. з. «пластичний шарнір» і настає *граничний стан* бруса. Розрахунки на З. проводять при дослідженнях систем *будівельної механіки*.

*Г. В. Ісаханов.*

**ЗГО́ННІ ДНІ** — понаднормова *панщина*. Див. *Гвалти*.

**ЗГУ́РІВКА** — селище міського типу Яготинського р-ну Київ. обл. УРСР, за 35 км від залізнич. ст. Яготин. 6,8 тис. ж. (1978). У селищі — Червоноармійський цукр. комбінат, цехи безалкогольних напоїв Яготинського хлібозаводу і по виробн. бринзи, сулугуні, казеїну Яготинського маслозаводу. Виробниче відділення райсільгосптехніки, З заг.-осв. школи, сільс. профес.-тех. уч-ще; лікарня. 2 будинки культури, кінотеатр, 6 б-к. Парк (325 га), закладений 1837. З. вперше згадується 1690.

**ЗГУРІ́ДІ** Олександр Михайлович [н. 10 (23).II 1904, Саратов] — російський рад. кінорежисер, нар. арт. СРСР (з 1969). В кіно — з 1930, з 1932 — режисер Моск. кіностудії наук.-популярних фільмів (тепер — «Центрнаукфільм»). Фільми «Сила життя» (1940), «У пісках Середньої Азії» (1943), «Лісова бувальщина» (1950), «У льодах океану» (1953), «Стежкою джунглів» (1959), «Зачаровані острови» (1965), «Лісова симфонія» (1967), «Дике життя Гондвани» (1973) та ін. були нагороджені на міжнар. кінофестивалях. Поставив художні фільми: «Біле ікло» (за Дж. Лондоном, 1946), «Ріккі-Тіккі-Таві» (за Р. Кіплінгом, 1976) та ін. У 1958—62 і з 1971 — президент міжнар. асоціації наук. кіно. Викладач ВДІКу з 1947 (професор з 1966). Нагороджений орденом Леніна, ін. орденами, медалями. Держ. премія СРСР, 1941, 1946, 1950.

**ЗДВИГ** — порушення залягання верств гірських порід земної кори з розривом суцільності й переміщенням у горизонтальному або близькому до нього напрямі. Довж. З.— від кількох метрів до сотень кілометрів, амплітуда — від кількох сантиметрів до десятків і сотень кілометрів. З. виникають під час *гороутворення*.

**ЗДЗИЖ** — річка в Житомир. та Київ. областях УРСР, права притока р. Тетерева (бас. Дніпра). Довж. 145 км, площа бас. 1775 км². Тече широкою долиною. Використовують для пром. й комунального водопостачання, зрошування, є водосховище.

**ЗДЕРЕВ'ЯНІ́ННЯ** у рослин — видозмінення клітинних оболонок у рослин внаслідок нагромадження в них *лігніну*. З. супроводжується ущільненням і ствердінням оболонок, підвищенням їх стійкості проти руйнівної дії бактерій, грибів тощо. Проте оболонки в процесі З. втрачають свою еластичність. З. має велике значення для наземних, особливо деревних, рослин, які завдяки міцності їхніх опорних тканин можуть досягати великих розмірів.

**ЗДИХО́ВСЬКИЙ** Олександр Панасович [н. 30.VIII (12.IX) 1907, ст. Муравйов-Амурськ, тепер ст. Лазо Примор. краю] — український рад. режисер, нар. арт. УРСР (з 1954). Член КПРС з 1943. Після закінчення 1929 Вінн. муз. технікуму був солістом і режисером Другої пересувної опери Правобережжя (м. Вінниця), Луганського театру опери та балету (1932—41), з 1941 — режисер, а в 1948—68 — гол. режисер Донец. театру опери та балету, з 1968 — художній керівник Донец. обл. Будинку працівників культури. Вистави: «Тарас Бульба» Лисенка, «Запорожець за Дунаєм» Гулака-Артемовського, «Молода гвардія» Мейтуса, «Мазепа», «Черевички» Чайковського, «Борис Годунов» Мусоргського, «Князь Ігор» Бородіна, «Кармен» Бізе, «Фауст» Гуно. Нагороджений орденом Леніна, медалями.

*С. Л. Зайончківська.*

**ЗДІ́БНОСТІ** — стійкі індивідуальні психічні властивості людини, які є необхідною внутрішньою умовою її успішної діяльності. Вони виявляються в тому, як людський індивід учиться, набуває певні знання, *уміння* й *навички*, освоює певні галузі діяльності, включається в творче життя суспільства. В З. поєднуються природне і соціальне. Природною основою З. є *задатки*. Сукупність З. називають *обдарованістю*. Визначальним в розвитку З. є умови життя і взаємодія з навкол. середовищем. З. людини розвиваються в процесі засвоєння нею сусп. досвіду, виховання й навчання, в процесі трудової діяльності. З. поділяються на загальні — такі, що виявляються у всякій діяльності, і спеціальні, характерні для певних її видів (матем., тех., муз., худож. та ін.). Кожна З. становить складну синтетичну якість людини, в якій поєднуються окремі психічні властивості (чутливість, спостережливість, особливості пам'яті, уяви, мислення та ін.). Є різні ступені розвитку З., на кожному з них виявляються й значні індивідуальні відмінності. Вищим ступенем розвитку З. особистості є *талант*. Створення найсприятливіших умов для гармонійного розвитку З. людини — одне з найважливіших завдань соціалістичного суспільства. В Конституції СРСР записано, що воно ставить своєю метою розширити реальні можливості для застосування громадянами своїх творчих сил, здібностей і обдарувань, для всебічного розвитку особистості. Врахування З. необхідне для *професійної орієнтації* та профес. добору.

*Літ.:* Ковалёв А. Г., Мясищев В. Н. Психические особенности человека, т. 2. Способности. Л., 1960; Теплов Б. М. Проблемы индивидуальных различий. М., 1961; Костюк Г. С. Навчання і розвиток особистості. К., 1968; Крутецкий В. А. Психология математических способностей школьников. М., 1968; Психологія. К., 1968; Платонов К. К. Проблемы способностей. М., 1972; Общая психология. М., 1976.

*Г. С. Костюк.*

**ЗДО́БНОВ** Микола Васильович [9 (21).X 1888, Шадринськ, тепер Кург. обл. РРФСР — 15.V 1942, Москва] — рос. рад. бібліограф і книгознавець. У 1915 закінчив Моск. нар. ун-т ім. А. Л. Шанявського. Одна з перших праць — «Пам'яті Т. Г. Шевченка» (1914). Працював переважно в галузі краєзнавчої бібліографії та історії бібліографії. Найбільша праця — «История русской библиографии до начала XX века» (М., 1955; 3-є вид.).

*Літ.:* Машкова М. В. Н. В. Здобнов (1888—1942). М., 1959.

**ЗДОЛБУНІ́В** — місто Ровенської обл. УРСР, райцентр, на р. Усті (прит. Горині). Залізнич. вузол, за 12 км від Ровно. З. вперше згадано в документах 1497. Після *Люблінської унії 1569* З.— під владою шляхет. Польщі. В роки *визвольної війни українського народу 1648—54* відбулися сел. виступи проти місц. феодалів. Після 2-го поділу Польщі (1793) в складі Правобереж. України З. возз'єднано з Росією. Рад. владу встановлено в січні 1918. В 1920—39 З.— під владою бурж.-поміщицької Польщі. В 1939 З. в складі Зх. України возз'єднано з УРСР. В роки Великої Вітчизн. війни в період тимчасової нім.- фашист. окупації (1.VII 1941 — 2.II 1944) в З. діяла підпільна група, зв'язана з партизанським загоном Д. М. *Медведєва*. В місті — *Здолбунівський цементно-шиферний комбінат* імені 50-річчя Великої Жовтн. соціалістич. революції, підприємства по обслуговуванню залізнич. транспорту (вагонне та локомотивне депо), «Південцемремонт»; з-ди: авторем., залізобетонних конструкцій, залізобетонних виробів, пластмасових виробів, комбінат побутового обслуговування. 8 заг.-осв., музична та спорт. школи, 2 профес.-тех. уч-ща, 5 лік. закладів, у т. ч. 3 лікарні. Палац та Будинок культури, кінотеатр, 20 бібліотек.

**ЗДОЛБУНІ́ВСЬКИЙ РАЙО́Н** — у пд. частині Ровен. обл. УРСР. Утворений 1939. Пл. 0,7 тис. км². Нас. 66,3 тис. чол. (1978). У районі — 56 населених пунктів, підпорядкованих міській, селищній і 14 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — м. *Здолбунів*.




З. р. лежить у межах *Волинської височини*, на Пд.— підвищена її частина — *Мізоцький кряж*. Корисні копалини: торф, крейда, каолінітові глини, пісок. Річки — Устя, Свитенька (бас. Горині). Грунти сірі, темно-сірі опідзолені та малогумусні чорноземи. Розташований в лісостеповій зоні. Ліси (сосна, вільха, осика, береза, дуб) займають 13,4 тис. га. Підприємства по виробн. буд. матеріалів та харч. пром-сті. Найбільші з них: *Здолбунівський цементно-шиферний комбінат* імені 50-річчя Великої Жовтневої соціалістичної революції, здолбунівські залізобетонних конструкцій, залізобетонних виробів, Мізоцький цукр. з-ди. Комбінат побутового обслуговування (Здолбунів) та будинок побуту. Спеціалізація с. г.— землеробство зерново-буряківничого і тваринництво м'ясо-мол. напрямів. Площа с.-г. угідь 1978 становила 40,2 тис. га, у т. ч. орні землі — 34,2 тис. га, сіножаті і пасовища — 5,5 тис. га. Гол. культури: озима пшениця, ячмінь, цукр. буряки, картопля, овочеві. У З. р.— 14 колгоспів, 2 радгоспи, міжгосп. об'єднання по виробн. яловичини та виробн. яєць, райсільгосптехніка з виробничим відділенням. Залізнич. вузол Здолбунів, залізнич. ст. Мізоч. Автошляхів — 274 км, у т. ч. з твердим покриттям — 215 км.

У районі — 36 заг.-осв. та музична школи, 2 профес.-тех. уч-ща, 44 лік. заклади, у т. ч. 6 лікарень. Палац культури, 12 будинків культури, 34 клуби, 2 кінотеатри, 40 кіноустановок, 63 б-ки; в с. Устенському Другому краєзнавчий музей та *Дерманський монастир* (пам'ятка архітектури 15 ст.). Тут 1575—76 жив першодрукар І. *Федоров*. У З. р. видається газ. «Шлях Ілліча» (з 1939).

*В. О. Сапельнік.*

**ЗДОЛБУНІ́ВСЬКИЙ ЦЕМЕ́НТНО-ШИ́ФЕРНИЙ КОМБІНА́Т** імені 50-річчя Великої Жовтневої соціалістичної революції — підприємство пром-сті будівельних матеріалів. Розташований у м. Здолбунові Ровен. обл. З. ц.-ш. к. утворено 1963 об'єднанням Здолбунівського цем. з-ду (засн. 1884), Новоздолбунівського цем. з-ду (став до ладу 1956) та Новоздолбунівського шиферного з-ду (введено в дію 1964). Осн. продукція підприємства — цемент різних марок та шифер. У 1977 на комбінаті вироблено 2430 тис. т цементу та 131,1 млн. ум. плиток шиферу (1965 відповідно — 2063 тис. т і 105 млн. ум. плиток). На З. ц.-ш. к. вперше в країні впроваджено гідротранспортування сировини з кар'єру на з-д, приготування шламу самохідними установками безпосередньо у вибоях кар'єру, розроблено технологію виробн. швидкотверднучого та високоміцного *портландцементів*. З. ц.-ш. к. нагороджено орденом Жовтневої Революції (1971).

*О. В. Воробей.*

## ЗДОЛБУНІВСЬКИЙ ЦЕМЕНТНО-ШИФЕРНИЙ КОМБІНАТ



О. М. Згуріді.



О. П. Здиховський.



**Зебри.** Зебра Грепі

**ЗДО́ЛЬЩИНА** — один з видів *оренди землі*, за яким орендна плата сплачується власникові землі частиною врожаю. Притаманна в основному докапіталістичним і нерозвинутим капіталістичним формам експлуатації дрібних с.-г. виробників. З. зберігається й досі в деяких капіталістичних країнах.

**ЗДОРО́В'Я** — стан функціонування організму людини як живої системи, що характеризується повною її врівноваженістю з зовнішнім середовищем та відсутністю будь-яких виражених хворобливих змін. Необхідною умовою З. є його норма. У кожного індивіда — своя фізіологіч. та патологіч. міра відхилення від норми. Норма набула середньостатистичного (кількісного) виразу, що певною мірою має суб'єктивний характер. Так, важливі фізіол. показники З. (напр., роботи серця) можуть змінюватися під впливом сезонних, метеорологіч. та ін. факторів. Якщо у співвідношенні двох протилежностей — норми та патології переважають елементи норми, індивід залишається практично здоровим. Поняття «здоров'я» протилежне поняттю «хвороба». Через боротьбу цих суперечливих тенденцій в організмі З. та *хвороба* ніколи не бувають стійко врівноважені. В організмі, навіть коли він здоровий, можлива наявність не виявленого хворобо-творного начала (напр., інкубаційний період розвитку інфекційної хвороби). Водночас для практично здорової людини не виключені суб'єктивні коливання в її самопочутті. Проблема З. включає як індивідуальні, так і соціально-класові аспекти. Тому розрізняють З. індивідуума і З. населення. Стан З. індивідуума встановлюється за рядом антропометричних, клінічних, морфофізіол., біохім. та ін. показників з урахуванням статі та віку і залежить від геогр., кліматичних, метеорологіч. та соціальних факторів. Стан З. населення оцінюється за рядом осн. комплексних показників: *захворюваністю*, фізичним розвитком, *смертністю*, *народжуваністю*, непрацездатністю, середньою тривалістю життя, психічним розвитком та ін. З. населення — соціально-біол. явище, в формуванні якого вирішальну роль відіграють соціально-економічні умови. Здорове та тривале життя — одна з необхідних сторін буття людини. З. людей, в свою чергу, стає важливою умовою екон. прогресу суспільства; воно є важливим фактором розвитку виробництва та підвищення продуктивності праці. Досягненням СРСР та ін. країн соціалізму порівняно з капіталістич. країнами є відсутність різниці в показниках З. різних соціальних груп та класів, вищі темпи поліпшення демографічних даних (зокрема, зниження смертності, захворюваності тощо). Особливо по-різному позначаються на стані З. населення країн з різним суспільним ладом наслідки науково-тех. революції (НТР). У країнах капіталу її досягнення використовуються монополіями для посилення експлуатації трудящих і одержання надприбутків. Це призводить до підвищення захворюваності та *травматизму*, передчасної старості, втрати працездатності, загрозливого збільшення нервово-психічних захворювань та *наркоманії*. Проте НТР, в силу свого всесвітнього характеру, породжує й деякі глобальні питання: зрушення в *біосфері*, забруднення *атмосфери* та водного басейну, зростання *шумів*, *радіації*, *урбанізації* та ін., які негативно впливають на З. населення всієї земної кулі. У сучас. людини значно зменшилися контакти з первозданною природою. Вона взаємодіє з нею через елементи штучно створеного середовища (місто, промисловість, транспорт, одяг тощо). В умовах науково-технічної революції зміни життєвого стереотипу людини іноді випереджають її індивідуальні адаптаційні можливості (див. також *Адаптаційний синдром*). Проте досягнення *кібернетики*, *електроніки*, *біоніки* допомагають людині зменшити її залежність від цих обмежених можливостей.

В СРСР та ін. соціалістич. країнах подолання зазначених наслідків науково-тех. прогресу вирішується в загальнодерж. масштабі, в інтересах З. трудящих. Виходячи з цього принципу, Рад. Союз вніс ряд пропозицій в ООН, спрямованих на об'єднання зусиль всіх д-в в боротьбі за З. людства. Рад. держава вживає систематичних заходів щодо охорони *навколишнього середовища*, оздоровлення його, постійного поліпшення житлових умов трудящих, організації їх *праці* та *відпочинку*, *вільного часу* тощо. 19 грудня 1969 прийнято «Основне законодавство Союзу РСР і союзних республік про охорону здоров'я», 15 липня 1971 — «Закон Української РСР про охорону здоров'я». В СРСР право на *охорону здоров'я* гарантовано Конституцією.

*Літ.:* Общество и здоровье человека. М., 1973; Философские и социально-гигиенические аспекты учения о здоровье и болезни. М., 1975; Чикин С. Я., Царегородцев Г. И. Что такое здоровье? М., 1976; Амосов Н. М. Раздумья о здоровье. М., 1978; Романенко А. Ю. Заради здоров'я людини. К., 1978.

*К. С. Терновий.*

**«ЗДОРО́В'Я»** — видавництво Держкомвидаву УРСР. Засноване 1929 як в-во МОЗ УРСР — «Медвидав», з 1964 в-во «З.». Видає літературу з питань медицини, плакати, а також 6 назв журналів — 50 номерів на рік: «Врачебное дело», «Журнал ушных, носовых и горловых болезней», «Клиническая хирургия», «Офтальмологический журнал», «Педіатрія, акушерство і гінекологія», «Фармацевтичний журнал» (див. окремі статті). Знаходиться у Києві.

**«ЗДОРО́ВЬЕ»** — щомісячний науково-популярний журнал М-ва охорони здоров'я СРСР і РРФСР. Видається з 1955 у Москві. «З.» висвітлює найновіші досягнення мед. науки і практики, знайомить з правилами профілактики захворювань тощо.



**Зебрина** циліндрична.

**ЗЕ́БРИ** — група видів ссавців роду кінь (Equus) родини *конячих*. 3 види: З. Греві (Ефіопія, Сомалі), *квага* і гірська (Пд. Африка). Довж. тіла до 2,4 м, висота в холці до 1,4 м. Забарвлення смугасте. Добре розвинені зір і слух. Живуть табунами по 10—30 голів. Після 360—390-денної вагітності самка народжує 1—2 лошат. Живляться трав'янистою рослинністю. Чисельність З. невелика, перебувають під охороною закону. Успішно акліматизовані в *Асканії-Новій*. Викопні З. відомі з серед. плейстоцену Пн. Африки.

**ЗЕБРИ́НА** (Zebrina) — рід *черевоногих молюсків*. Раковина високо-конічна або конічно-циліндрична, біла, іноді жовтувата, часто з темними попереч. смужками. Наземні. Бл. 10 видів. Поширені в Серед., Пд. та Пд.-Сх. Європі, Малій Азії, на Бл. Сході. В СРСР — 4 види, у т. ч. в УРСР — 3, з них найвідоміша З. циліндрична (Z. cylindrica). З. можуть завдавати шкоди зерновим культурам і виноградникам. Деякі З.— *проміжні хазяї* ланцетовидної двоустки — збудника гельмінтозного захворювання свійських тварин, зрідка людини. *А. Л. Путь.*

**ЗЕ́БУ,** горбата худоба (Bos taurus indicus) — підвид *бика свійського*. Характерною для З. є наявність мускульно-жирового горба на холці. Масть чорно- і червоноряба, руда, сіра, бура. Жива маса



Зебу. Самець.

корів 250—270 кг, бугаїв 300—350 кг. Надої за *лактацію* 500—600 кг молока жирністю 4,5—5%. З. добре пристосовані до жаркого клімату. Розводять гол. чин. як робочу і м'ясну худобу. Поширений в Індії, країнах Африки, тропіч. Америки. Бл. Сходу; в СРСР — в Аз. РСР та республіках Серед. Азії. З участю З. в США створено м'ясну породу *санта-гертруда*. В СРСР виведено бушуєвську породу худоби з надоєм понад 3700 кг молока жирністю 4,25% і підвищеною білковістю (3,57%); в *Асканії-Новій* З. схрещують з *червоною степовою породою*.

**ЗЕ́ВІН** Яків Давидович [9 (21).VI 1888, Краснопілля, тепер Могильов. обл. — 20.IX 1918] — діяч рос. революційного руху. З 1904 — член РСДРП, після 6-ї (Празької) конференції РСДРП (1912) твердо став на більшовицькі позиції. Вів підпільну революц. роботу в Катеринославі, Баку та ін. містах. Не раз зазнавав арештів, висилався у Вологодську й Архангельську губ., Сх. Сибір. Один з керівників боротьби за встановлення Рад. влади в Азербайджані. Розстріляний у числі 26 *бакинських комісарів* англ. інтервентами та есерами.

**ЗЕ́ВКСІС** (Зевксід; Ζεῦξις; рр. н. і см. невід.) — давньогрец. живописець кін. 5 — поч. 4 ст. до н. е.

Один з перших застосував *світлотінь* у *моделюванні* зображуваних постатей. Картини З. «Зевс на троні в оточенні богів», «Сім'я кентаврів» та ін. відомі за літ. джерелами або рим. копіями.

**ЗЕВС** (Ζεύς) — у грецькій міфології верховний бог. Син *Кроноса* й *Реї*, брат і чоловік *Гери*. Перемігши в запеклій боротьбі свого батька Кроноса і богів старшого покоління (див. *Гіганти. Титани*), З. правив світом, поступившись владою над морем своєму братові *Посейдону*, а над підземним царством — братові *Аїду*. Місцем перебування З. вважали гору *Олімп*. Спочатку З. вшановували як бога блискавки й грому, згодом З.— цар над богами й людьми, покровитель держави, творець і охоронець законів. Осн. атрибути З.— *егіда* й скіпетр. Гол. святилищем З. було місто Олімпія в Еліді, де містився храм З. і де на його честь влаштовували *олімпійські ігри*. В Старод. Римі З. ототожнили з *Юпітером*. Образ З. відтворено в старод. мистецтві й л-рі (Гомер, Лукіан, Гесіод, Есхіл). До цього образу зверталися й укр. письменники (І. Котляревський, Т. Шевченко, І. Франко, Леся Українка, П. Тичина).

**ЗЕ́ГЕРС** (Seghers) Анна (справж. ім'я та прізв.— Нетті Рейлінг-Радвані; н. 19.XI 1900, Майнц) — німецька письменниця (НДР). Член Нім. академії мистецтв (з 1950). Член Компартії Німеччини з 1928 (з 1946 — член СЄПН). В 1933—47 жила в еміграції (Франція, Мексіка). Перший роман — «Повстання рибалок» (1928). Романи «Сьомий хрест» (1942), «Транзит» (1944), «Мертві лишаються молодими» (1949), «Рішення» (1959), «Довір'я» (1968), повісті «Людина та її ім'я» (1952), «Через океан» (1971) та ін.; збірки оповідань «На шляху до американського посольства» (1930), «Оповідання про мир» (1950), «Дивовижні зустрічі» (1973), публіцистичні статті. Літ.-теор. праці З. зібрано в тритомнику «Про мистецтво і дійсність» (1970—71). Міжнар. Ленінська премія «За зміцнення миру між народами», 1951. Нагороджена рад. орденом Трудового Червоного Прапора.

*Тв.:* Укр. перекл.— Попутники. К.—Х., 1934; Остання путь Коломана Валліша. К.—Х., 1935; Шлях крізь лютий. К., 1938; Мертві лишаються молодими. К., 1952; Втрачені сини. К., 1958; З ким ти? К., 1961; Сьомий хрест. К., 1973; Подорож. К., 1973; Довір'я. К., 1977; Рос. перекл.— Сила слабых. М., 1967; Восстание рыбаков в Санкт-Барбаре.— Транзит.— Через океан. М., 1974; Седьмой крест.— Рассказы. М., 1975; И снова встреча. «Иностранная литература», 1978, № 11.

*Літ.:* Волгина А. А. Анна Зегерс. Биобиблиографический указатель. М., 1964. *Н. М. Матузова.*

**ЗЕ́ДІН** (Зіедіньш) Карл Янович [15 (27).VII 1885, Глазнієки, тепер Бауського р-ну Латв. РСР — 22.V 1919, Рига] — професіональний революціонер. Член Комуністичної партії з 1904. Н. в сел. сім'ї. З 1904 вів революц. роботу в Ризі, Петербурзі, Одесі, на Чорномор. флоті. У жовтні 1917 — член Військово-морського ревкому, учасник штурму Зимового палацу, розгрому *Керенського — Краснова заколоту 1917*. З грудня 1917 — член Чорномор. центрофлоту, член Севастопольського Військ.-революц. к-ту, 1918 — учасник боротьби за владу Рад у Криму, комісар Пн.-Кавказ. військ. округу. З квітня 1919 — нач. Мор. управління Рад. Латвії, член Реввійськради Балт. флоту. Загинув у бою проти нім. окупантів.

**ЗЕ́ЄБЕК** (Seebeck) Томас-Йоганн (9.IV 1770, Ревель, тепер Таллін — 10.XII 1831, Берлін) — нім. фізик, член Берлін. АН (з 1818). Вивчав медицину в Берлін. та Геттінгенському ун-тах. Наук. роботи з електромагнетизму й оптики. Відкрив 1821 явище термоелектрики (*Зеєбека явище*), побудував термопару і використав її для вимірювання т-ри. Вивчав також магн. дію електр. струму (перший застосував залізні ошурки для визначення форми силових ліній магн. поля), хроматичну поляризацію та розподіл тепла в призматичному спектрі.

**ЗЕ́ЄБЕКА Я́ВИЩЕ** — виникнення *електрорушійної сили* в електричному колі, складеному з різнорідних провідників, якщо місця сполучення (або спаї) цих провідників перебувають при різних температурах. Відкрив 1821 Т.- Й. *Зеєбек*. З. я. використовують у *термопарах* для вимірювання т-ри, в *термоелектрогенераторах* для прямого перетворювання теплової енергії в електричну тощо. Див. також *Термоелектричні явища*.

**ЗЕ́ЄМАН** (Zeeman) Пітер (25.V 1865, Зоннемайре — 9.X 1943, Амстердам) — нідерл. фізик. Закінчив Лейденський ун-т (1890). Наук. праці з оптики, магнітооптики, атомної спектроскопії. В 1896 відкрив явище розщеплення спектральних ліній під впливом магн. поля (*Зеємана явище*). Досліджував подвійне променезаломлення в електр. полі, розробив один з методів визначення коеф. поглинання електромагн. хвиль, визначив оптичні сталі ряду металів. Нобелівська премія, 1902.

**ЗЕ́ЄМАНА Я́ВИЩЕ** — розщеплення *спектральних ліній* під дією зовнішнього магнітного поля. Відкрив 1896 П. *Зеєман*. Першу теорію З. я. розробив 1897 Г.-А. *Лоренц*. Повне пояснення явища дає квантова теорія. Дія зовн. магн. поля на квантову систему (атом, молекулу, кристал) приводить до зняття *виродження* її енерг. рівнів, внаслідок чого замість одного виродженого рівня виникає кілька невироджених. Квантові переходи на ці рівні супроводяться випромінюванням або вбиранням *фотонів* різної енергії, що експериментально спостерігається як поява замість однієї кількох спектральних ліній. Кількість складових, на які розщеплюється лінія з частотою ν, залежить від ступеня виродження, напруженості магн. поля і напряму спостерігання. В найпростішому випадку в напрямі, перпендикулярному до магн. поля (поперечне З. я.), спостерігають 3 лінії: незміщена компонента з частотою ν і дві інші, розміщені симетрично відносно неї на віддалях $+\Delta\nu$ і $-\Delta\nu$. Всі 3 лінії поляризовані лінійно (див. *Поляризація світла*). При спостеріганні вздовж магн. поля видно лише дві крайні лінії, причому вони поляризовані по колу. З. я. застосовують для дослідження тонкої структури речовини, вимірювання магн. полів тощо.

**ЗЕЇ́Н** — білок групи проламінів; міститься в зернах кукурудзи. Мол. м. 40 000. Погано розчиняється у воді, добре — в 60—80% розчині етилового спирту. Молекула З. багата на *глютамінову кислоту*, *лейцин* і *пролін*, проте малий вміст або повна відсутність у ній незамінної амінокислоти *лізину* знижує поживну цінність зеїну.

**ЗЕ́ЙДЕЛЬМАН** (Seydelmann) Карл (24.IV 1793, Глац, тепер Клодзько, Польща — 17.III 1843, Берлін) — нім. актор. Творчу діяльність розпочав 1815 в Бреславському театрі. В 1820—22 — провідний актор Празького нім. міського театру. пізніше грав у придворних театрах Касселя (1822—28), Штутгарта (1829—37), Берліна (1838—43). Ролі в п'єсах Гете, Шекспіра. За свідченням В. Лібкнехта, З. був одним з улюблених акторів К. Маркса.

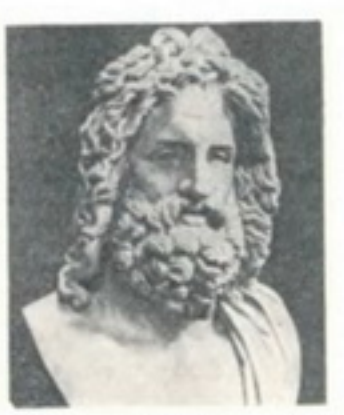
**ЗЕ́ЙСЬКА ГЕС** — гідроелектростанція на р. Зеї, притоці Амуру. Розташована поблизу м. Зеї Амурської обл. РРФСР. Перший агрегат став до ладу в листопаді 1975. В грудні 1978 введено в дію п'ятий агрегат. Проектна потужність ГЕС — 1,29 млн. кВт (6 агрегатів по 215 тис. кВт кожний), середньорічне виробн. електроенергії — 4,9 млрд. кВт год. На З. ГЕС вперше у вітчизн. практиці в умовах Далекого Сходу споруджено бетонну греблю висотою 115,5 м, довжиною 534,2 м. Зейський гідровузол комплексно розв'язує проблеми використання гідроресурсів Зеї для виробн. електроенергії, захисту від повені, поліпшення умов судноплавства, освоєння лісових ресурсів у басейні Амуру. *О. С. Бурлака.*

**ЗЕ́ЙТІН-КОШ** — гірська вершина в центральній частині *Головного пасма Кримських гір*, на *Бабуган-яйлі*. Вис. 1534 м. На схилах — ліси, чагарники, вище — луки. Об'єкт туризму.

**ЗЕЛЕ́НА ЗО́НА** — науково обґрунтована система всіх видів зелених насаджень та природних компонентів на території міст і селищ, а також навколо них. У З. з. включають приміські тер. в радіусі, що дорівнює серед. діаметру забудови міста за генеральним планом. До З. з. відносять приміські ліси, лісопарки, парки, сквери, сади, вуличні та ін. насадження декоративно-естетичного, сан. і захисного значення. Велику роль в організації З. з. відіграють заходи щодо раціонального використання водойм, охорони корисних і декоративних тварин, благоустрою місць масового відпочинку, дачних тер., колективних садів тощо. На Україні заходи по створенню З. з. розроблено 1951—53 Укр. держ. ін-том проектування міст. Створення й розвиток З. з. здійсню-



А. Зегерс.



**Зевс.** Римська копія з грецького оригіналу 4 ст. до н. е. Мармур. Музей у Ватікані.



**Зеленоочка.**



**Зеленушка.**



**Зеленчук жовтий.** Загальний вигляд рослини та квітка.



**Зеленяк** звичайний.

ється підприємствами зеленого будівництва і лісового г-ва та силами громадськості. У 1966 створено Республіканське управління зеленого будівництва і комплексного благоустрою М-ва житлово-комунального г-ва УРСР. Заг. площа тер., включених до З. з. міст і селищ на Україні, становить 8,7 млн. га, зокрема площа З. з. Києва — 382,8 тис. га (1978).

*М. Г. Копейченко.*

**ЗЕЛЕ́НЕ ДО́БРИВО** — зелена маса люпину, серадели, ін. бобових рослин — сидератів, спеціально вирощених для приорювання у грунт з тим, щоб підвищити його родючість. Агротех. захід внесення З. д. у грунт називають *сидерацією*.

**ЗЕЛЕ́НИЙ** Павло Петрович (н. 21.I 1919, с. Холосне, тепер Коростенського р-ну Житомирської обл.) — новатор на залізничному транспорті, машиніст тепловоза, Герой Соціалістичної Праці (1959). В 1937—74 працював в депо ст. Коростень; виступив ініціатором руху за швидкісне водіння великовантажних поїздів при значній економії палива й мастил. З 1974 — пенсіонер. Депутат Верховної Ради УРСР 6—8-го скликань. Нагороджений орденами Леніна, Жовтневої Революції, ін. орденами, медалями.

*М. М. Пригорницький.*

**ЗЕЛЕ́НИЙ КОНВЕ́ЙЄР** — система організації раціональної кормової бази, за якої тварин забезпечують *зеленими кормами* планомірно (безперервно і в необхідних нормах) з ранньої весни до пізньої осені. Розрізняють три осн. типи З. к.: природний, штучний і комбінований. Природний З. к. застосовують у г-вах, що мають достатні площі природних *пасовищ* та сіножатей різносезонного використання. Штучний З. к. створюють на базі багаторічних культурних пасовищ, посівів однорічних і багаторічних трав, ущільнених, післяукісних і післяжнивних посівів. Комбінований З. к.— найпоширеніший, у ньому поєднується використання зеленої маси природних кормових угідь і сіяних пасовищ, багаторічних трав, *отави, сінокосів*, а також урожай кормових баштанних та ін. культур. На Україні запроваджено З. к. з перевагою природних пасовищ (на Поліссі) і з перевагою сіяних *кормових культур* (у Степу і Лісостепу). Із сіяних культур до З. к. включають: озиме жито, озиму пшеницю, озимий ріпак (дають зелений корм у травні); люцерну, еспарцет, конюшину (вперше використовують у травні та в 1-й половині червня, вдруге — через 30 днів після першого використання); вико-вівсяну, чино-ячмінну, чино-вівсяну або ін. *травосуміші* (використовують у червні), а також *люпин*, кукурудзу з люпином, із соєю, суданку, сорго, кормову капусту, кормові і цукр. буряки, гарбузи, кормові кабачки та ін. кормові культури. Раціональний З. к. сприяє піднесенню продуктивності ферм, підвищенню якості продукції тваринництва, зниженню її собівартості. *Літ.* див. до ст. *Агротехніка.*

*В. І. Мойсеєнко.*

**ЗЕЛЕ́НІ БАКТЕ́РІЇ** (Chlorobacteriaceae) — родина мікроорганізмів з групи *сіркобактерій*. Включає 5 родів: Chlorobium, Prosthecochloris, Pelodictyon, Clathrochloris та Chloropseudomonas. Мають зелене забарвлення. З. б. здатні окиснювати сірководень з утворенням сірки поза клітиною. З. б.— облігатні *анаероби*. Вуглекислий газ вони засвоюють за рахунок сонячної енергії. *Фотосинтез* у З. б. відбувається без виділення кисню. Містять групу бактеріохлорофілів, а також фотосинтетично активні *каротиноїди*. Клітини З. б. сферичної, яйцевидної або округлої форми; часто утворюють ланцюжки. Переважна більшість видів З. б. нерухома; представники роду Chloropseudomonas рухомі. З. б. живуть у прісноту солоноводних водоймах, гарячих сульфідних (сірководневих) джерелах.

*Ж. П. Коптєва.*

**ЗЕЛЕ́НІ ВО́ДОРОСТІ** (Chlorophyta) — відділ (тип) нижчих рослин. Одно- та багатоклітинні й колоніальні (а також ценобіальні) організми. Трапляються також форми з т. з. неклітинною будовою тіла. Відомо понад 10 тис. видів З. в. За забарвленням З. в. здебільшого схожі з вищими рослинами і містять ті самі пігменти (хлорофіл, каротин, ксантофіл). Лише іноді зелений колір замаскований червоним пігментом гематохромом. Зрідка трапляються безбарвні форми. Клітини у більшості З. в. мають пектинову, целюлозно-пектинову або целюлозну оболонку. Форма *хроматофорів* дуже різноманітна. Запасні речовини — крохмаль, рідше ін. вуглеводи (напр., інулін) та олієподібні речовини. З. в., крім вольвоксових, у вегетативному стані нерухливі. Розмноження безстатеве (шляхом поділу клітини, частинами талома або нестатевими спорами) і статеве *(ізогамія, гетерогамія, оогамія)*. Статевий процес полягає у злитті (копуляції) *гамет* або *кон'югації*. Загальновизнаного поділу З. в. на класи немає. Найчастіше розрізняють 3 класи: справжні зелені, або рівноджгутикові (Euchlorophyceae, або Isocontae), кон'югати, або зчіплянки (Conjugatophyceae, або Conjugatae) та харові (Charophyceae). З. в. ростуть у найрізноманітніших водоймах, спричинюючи «*цвітіння*» *води*, а також поза ними (у грунтах, на стовбурах дерев тощо). З. в. відіграють значну роль у природі (нагромаджують органічні речовини, є поживою для тваринних організмів тощо). Деякі їстівні, придатні для виготовлення паперу тощо. Останнім часом велику увагу приділяють пошукам шляхів виробничого вирощування та використання одноклітинних форм З. в. для біол. очищення стічних вод, регенерації повітря в замкнутих екосистемах (на космічних кораблях, підводних човнах) та ін. Див. також *Ульва, Хлорела*. Іл. див. до ст. *Водорості*, т. 2, с. 352—353.

**ЗЕЛЕ́НІ КОРМИ́** — надземні частини рослин, які тварини поїдають під час пасіння або скошеними. До З. к. відносять травостої пасовищ, сіяні культури, а також водорості, гичку тощо. З. к.— найдешевший вид корму, містять все необхідні для організму тварин поживні речовини та вітаміни і можуть повністю забезпечити життєві функції травоїдних тварин. Рослини використовують на корм до або на початку цвітіння, поки вони ще соковиті і не загрубіли. У 100 кг бобової трави 15—20 корм. од. і 3—3,5 кг перетравного *протеїну*, в злаковій, відповідно, 20—25 і 2,1—2,4. В річному кормовому балансі З. к. становлять в раціонах жуйних 20—60%, овець 30—80%, свиней 25—40%. Добова потреба в З. к. (кг): корів 40—80, овець 6—9, свиней 8—12, коней 40—50. Осн. джерело З. к.— природні й культурні пасовища та сіяні трави. Для рівномірного забезпечення тварин З. к. організовують *зелений конвейєр*.

**ЗЕЛЕНІ́ВКА** — селище міського типу Херсон. обл. УРСР, підпорядковане Дніпропетровській райраді м. Херсона, за 8 км від залізнич. ст. Херсон і за 12 км від порту. 4,0 тис. ж. (1978). У З.— радгосп «Овочевий». Середня школа, два мед. пункти; Палац культури, б-ка. Засн. на поч. 2-ї пол. 18 ст.

**ЗЕЛЕ́НІН** Дмитро Костянтинович [21.X (2.XI) 1878, с. Люк, тепер Балезинського р-ну Удмуртської АРСР — 31.VIII 1954, Ленінград] — рад. етнограф, діалектолог і фольклорист; чл.-кор. АН СРСР (з 1925). У 1904 закінчив Юр'євський (Тартуський) ун-т. З 1916 — професор Харків., з 1925— Ленінгр. ун-ту. Автор праць: «Про історичну спільність культури російського і українського народів» (1940), «Возз'єднані українці» (1941), «Про київське походження карпатських українців-гуцулів» (1953). Досліджував нар. творчість європ. народів.

**ЗЕЛЕНОГІ́РСЬКЕ** — селище міського типу Любашівського р-ну Одес. обл. УРСР, за 1,5 км від залізнич. ст. Заплази. 2,1 тис. ж. (1978). Заплазький цукр. з-д, відгодівельне г-во, будинок побуту. Середня й музична школи, лікарня. Будинок культури, 2 б-ки. Засн. 1957.

**ЗЕЛЕНОГО́РСЬК** (кол. Теріокі) — місто в Ленінгр. області, на узбережжі Фінської затоки за 50 км від Ленінграда. Приморський кліматичний курорт з групи *Ленінградського курортного району*. Показання: захворювання серцево-судинної системи, туберкульоз.

**ЗЕЛЕНОГО́РСЬКИЙ** Федір Олександрович (1839—1908) — вітчизняний філософ-ідеаліст, професор Харків. ун-ту. Погляди З. були еклектичними, з переважаючим впливом об'єктивного ідеалізму Г.-В. *Лейбніца*. Раціональним у його працях був захист принципу детермінізму в тлумаченні психічних явищ, критика апріоризму. Він розвивав ідеї Ф. *Бекона*, Т. *Гоббса*, Дж. *Локка* щодо зв'язку логічних та природничо-експериментальних методів у науці. З. був одним із перших дослідників філософії Г. С. *Сковороди*.

**ЗЕЛЕНОГРА́Д** — місто Моск. обл. РРФСР, підпорядковане Московській міськраді. Розташований за

37 км на Пн. Зх. від Москви й за 4 км від залізничної ст. Крюково. 130 тис. ж. (1979). З-д залізобетонних виробів, плодоовочевий комбінат. Моск. ін-т електронної техніки, мед. уч-ще. Місто — супутник столиці, утворене 1963.

**ЗЕЛЕНОДО́ЛЬСЬК** — місто республіканського підпорядкування Татарської АРСР, райцентр. Розташований на лівому березі Волги. Залізнична ст. Зелений Дол. 86 тис. ж. (1977). Фанерно-меблеве виробниче об'єднання, шпалопросочувальний з-д, швейна та меблева ф-ки. Мех. та суднобудівний технікуми, мед. уч-ще. Засн. 1865, з 1932 — місто.

**ЗЕЛЕНОДО́ЛЬСЬК** — селище міського типу Апостолівського р-ну Дніпроп. обл. УРСР, за 13 км від залізнич. ст. Апостолово. 14,1 тис. ж. (1978). *Криворізька ДРЕС-2* із водосховищем, комбінат побутового обслуговування. Біля З. проходить відгалуження *Дніпро — Кривий Ріг каналу*. Три середні, музична і спорт. школи, профес.-тех. уч-ще, філіал Зуївського енерг. технікуму. Лікарня, санаторій-профілакторій. 4 б-ки, Палац культури. З. засн. 1961.

**ЗЕЛЕНООЧКА́** (Chlorops pumilionis) — комаха з родини *злакових мушок*. Шкідник озимої та ярової пшениці, ячменю, вівса та ін. хлібних злаків. Довж. тіла 2—5 мм, забарвлення жовте, на спині три поздовжні темні смуги, крила сіруваті, очі яскраво-зелені (звідки назва З.). Поширений в Європі, Азії, Пн. Америці і Пн. Африці. В СРСР — в європ. частині (у т. ч. на Україні — скрізь), на Кавказі, в Зх. Сибіру. Зимує З. на стадії личинки у стеблах сходів озимини; заляльковується навесні. Вилітає муха в кінці травня. Яйця (140—150 шт.) самка відкладає на листки злаків по одному; личинки живляться всередині стебла, колосу або колосоніжки. На Україні З. має 2 покоління. Ушкоджені З. рослини в осн. не виколошуються або ж мають слабий, викривлений, порожній колос. *Заходи боротьби*: передпосівна обробка насіння гептахлором, підживлення озимини весною.

**ЗЕЛЕ́НСЬКИЙ** Віктор Федотович (н. 18.II 1929, с. Сурочі, тепер у складі с. Табунівки Балашовського р-ну Сарат. обл.) — український рад. вчений у галузі фізики твердого тіла і фізичного матеріалознавства, чл.-кор. АН УРСР (з 1978), засл. діяч науки УРСР (з 1978). Член КПРС з 1956. Після закінчення (1952) Харків. ун-ту почав працювати у Фізико-тех. ін-ті АН УРСР (з 1974 —заст. директора по наук. роботі). Дослідження з фізики радіаційних ушкоджень твердих тіл, радіаційного матеріалознавства і технології матеріалів. Нагороджений орденами Жовтневої Революції, Трудового Червоного Прапора, медалями.

**ЗЕЛЕНУ́ШКА,** рулена (Crenilabrus tinca) — риба родини губаньових. Довж. тіла 10—15 (30) см. Забарвлення строкате, з рядами синіх і червоних плям. *Нерест* у травні — червні. Плодючість 12—58 тис. ікринок, які З. прикріплює до водоростей і каміння. Живиться гол. чин. дрібними двостулковими молюсками. З. поширена в морях Пд. і Зх. Європи, в СРСР — в Чорному морі та пд.-сх. частині Азовського. Має деяке промислове значення.

**ЗЕЛЕНУ́ШКА,** зеленка, рядовка зелена (Tricholoma equestre) — базидіальний гриб порядку гіменоміцетів род. пластинчастих. Шапинка плоско- або трохи ввігнуто-розпростерта, оливкувато-зеленувата, сірувато-зеленувата, волокниста, з лусочками, слизиста. М'якуш товстий, білий, під шкіркою жовтуватий із запахом свіжого борошна. Пізній їстівний гриб, що росте в соснових лісах.

**ЗЕЛЕНЧУ́К ЖО́ВТИЙ** (Lamiastrum galeobdolon) — трав'яниста багаторічна рослина родини *губоцвітих*. Єдиний вид роду зеленчук. Росте в мішаних і листяних лісах; звичайний супутник дуба. Листки яйцевидні, подвійнозарубчасті; квітки жовті, зібрані в пазушні кільця. Вегетативні пагони З. ж. живуть 2 сезони, квітучі — на зиму відмирають. Поширений в Європі і Передній Азії. Звичайний на Україні. Медоносна рослина.

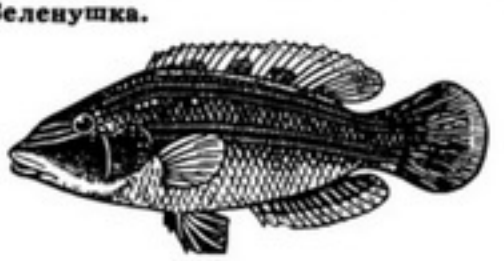
**ЗЕЛЕНЯ́К** (Chloris) — рід птахів родини *в'юркових*. Включає два види, поширені в листяних лісах Європи, Пн.-Зх. Африки, Азії; обидва є в СРСР; в УРСР — 1 вид: З. звичайний (Ch. chloris) — гніздиться майже по всій території України, де є деревна рослинність. Довж. тіла 15—17 см, маса до 32 г. Забарвлення переважно оливково-зелене, на крилах з жовтим; самці яскравіші за самок. У кладці по 4—6 яєць. Насиджує лише самка протягом 12—14 днів. Живиться рослинними і тваринними кормами.

**ЗЕ́ЛІБ** (Seelieb) Артур (7.VII 1878, с. Облазниця, тепер Жидачівського р-ну Львівської обл.— 1958, Венцборк, поблизу м. Бидгощ, ПНР) — польський і німецький літературознавець, публіцист і перекладач. Навчався у Львів. ун-ті. В 1909 емігрував до Лозанни (Швейцарія). Там закінчив ун-т. Брав участь у робітн. русі. Перекладав і популяризував твори укр. письменників (Т. Шевченка, І. Франка, В. Стефаника). В 1912 в перекладі З. нім. мовою видано повість Т. Шевченка «Художник». Листувався з І. Франком. У 1923 повернувся до Польщі.

*Я. М. Погребенник.*

**ЗЕ́ЛІГЕР** (Seeliger) Гуго (23.IX 1849, Бяла, тепер Бельсько-Бяла, ПНР — 2.XII 1924, Мюнхен) — німецький астроном. Чл.-кор. Берлін. АН (з 1906) та Петерб. АН (з 1913). Осн. праці З. в галузі зоряної астрономії, астрофізики та небесної механіки. З. виконав статистичне дослідження просторового розподілу зір, сформулював т. з. гравітаційний парадокс (див. *Космологічні парадокси*), розробляв теорію *нових зір*, досліджував *подвійні зорі* та *кратні зорі* і будову кілець *Сатурна*.

**Зеленушка.**



**ЗЕЛІ́НСЬКИЙ** Валерій Федорович (н. 5.X 1930, ст. Вапнярка, тепер смт Томашпільського р-ну Вінн. обл.) — український рад. графік, засл. діяч мист. УРСР (з 1977). Член КПРС з 1962. У 1957 закінчив Київ. художній ін-т, де навчався у Є. *Катоніна*. Працює в галузі книжкової та сатиричної графіки. Твори: ілюстрації та оформлення до книг «Вишневі усмішки» О. Вишні (1959), «Ой, ти, Галю...» С. Олійника (1960), карикатури для журн. «Перець».

**ЗЕЛІ́НСЬКИЙ** Карл Михайлович (рр. н. і см. невід.) — український, російський і польський актор. На поч. 19 ст. працював у польс. трупах, зокрема в київ. трупі О. Ленкавського (1823). З 2-ї пол. 20-х рр.— у харків. трупі І. *Штейна*, з якою виступав у Курську (1832), Києві (1833—34); в 1835—40 — в трупі Л. *Млотковського*. В 40—50-х рр. з власною рос.-укр. трупою гастролював у Одесі, Орлі, Катеринославі, Миколаєві, Ставрополі, Владикавказі та ін. містах. Ролі: Прудиус («Козак-віршописець» О. Шаховського), Виборний, Чупрун («Наталка Полтавка», «Москаль-чарівник» Котляревського), Шельменко («Шельменко-денщик» Квітки-Основ'яненка), Лев Гурич Синичкін (однойм. водевіль Д. Ленського).

*Р. Я. Пилипчук.*

**ЗЕЛІ́НСЬКИЙ** Корнелій Люціанович [6 (18).I 1896, Київ — 25.II 1970, Москва] — російський рад. літературознавець і критик. Друкуватися почав 1918; з 1923 виступав як літ. критик. Праці з питань рад. і зарубіжної л-ри. Досліджував теорію й історію л-ри народів СРСР, зокрема української. Автор праць про П. Тичину, М. Рильського, М. Бажана, О. Копиленка; один з авторів «Нарисів історії української радянської літератури» (1954). Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора й медалями.

**ЗЕЛІ́НСЬКИЙ** Микола Дмитрович [25.I (6.II) 1861, Тирасполь — 31.VII 1953, Москва] — радянський хімік-органік, акад. АН СРСР (з 1929), один з основоположників учення про органічний *каталіз*. Заслужений діяч науки (з 1926). Герой Соціалістичної Праці (1945). У 1884 закінчив Новоросійський ун-т в Одесі; 1888—89 працював у цьому ун-ті. З 1893 працював у Московському ун-ті. Наук. праці З. присвячені синтезу і вивченню властивостей циклічних вуглеводнів, дослідженню складу нафти і продуктів її переробки, *ароматизації нафтопродуктів*, каталітичним процесам гідрування і дегідрування, синтезу рідкого палива на основі оксиду вуглецю, синтезу бензолу з ацетилену на активованому вугіллі, дослідженню *амінокислот* і *білків* тощо. З. розробив (1918—19) метод одержання *бензину* крекінгом солярового масла й нафти.



**П. П. Зелений.**



**М. Д. Зелінський.**

Він винайшов вугільний *протигаз*. Учнями З. були: Л. О. *Чугаєв*, М. О. Шилов, С. С. *Намьоткін*, О. М. *Несмєянов*, Б. О. *Казанський* та ін. Нагороджений 4 орденами Леніна, ін. орденами, медалями. Премія ім. В. І. Леніна, 1934. Держ. премія СРСР, 1942, 1946, 1948.

*Тв.:* Собрание трудов, т. 1—4. М., 1954—60.

*Літ.:* Нилов Е. Зелинский. М., 1964.

**ЗЕЛІ́НСЬКИЙ** (Zieliński) Тадей Францевич (Тадеуш; 14.IX 1859, с. Скрипчинці, тепер Корсунь-Шевченківського р-ну Черкас. обл. — 8.V 1944, Унтершондорф, Баварія, тепер ФРН) — польс. і рос. філолог. Член Польс. АН і ряду зарубіж. академій. У 1887—1920— професор Петерб., потім — Варшавського ун-ту. Праці З. присвячені античній л-рі. Перекладав рос. мовою твори Софокла та ін.

**ЗЕ́ЛЬДІН** Володимир Михайлович [н. 15 (28).II 1915, Москва] — російський рад. актор, нар. арт. СРСР (з 1975). Творчу діяльність розпочав 1935 в Театрі ім. Мосради. В 1938—45 (з перервою) працював у Моск. театрі транспорту, з 1945— актор Центр. театру Рад. Армії. Ролі: Ладигін («Яків Богомолов» Горького), Ставріді («Пісня про чорноморців» Лавреньова), Часовников («Океан» Штейна), Горлов («Фронт» Корнійчука), Лундишев («Майстри часу» Кочерги), Корадо («Моя сім'я» Е. де Філіппо) та ін. Знімався в кіно («Свинарка і пастух», «Дядя Ваня» та ін.).

**ЗЕЛЬДО́ВИЧ** Яків Борисович [н. 23.II (8.III) 1914, Мінськ] — рад. фізик-теоретик, акад. АН СРСР (з 1958). Тричі Герой Соціалістичної Праці. У 1931—64 працював у Ін-ті хім. фізики АН СРСР, з 1964 — в Ін-ті прикладної математики АН СРСР. Осн. праці з фіз. хімії, теорії горіння, ядерної фізики, теорії елементарних частинок, астрофізики. У 1934 провів фундаментальні дослідження з адсорбції і каталізу на неоднорідних поверхнях. Створив фіз. основи внутр. балістики ракетних порохових двигунів, розвинув сучас. теорію детонації. У 1939—41 разом з Ю. Б. *Харитоном* виконав ряд робіт, важливих для розв'язання проблем використання ядерної енергії. З. передбачив β-розпад л-мезона, явище мюонного каталізу, висунув гіпотезу векторних струмів, що зберігаються. В галузі астрофізики і космології розробив теорію останніх стадій зір і зоряних систем з урахуванням ефектів теорії відносності тощо. Медаль АН СРСР ім. І. В. Курчатова (1979). Нагороджений 3 орденами Леніна, ін. орденами, медалями. Ленінська премія. Держ. премії СРСР.

**ЗЕЛЬО́НА ГУ́РА** — місто на Зх. Польщі, адм. ц. Зельоногурського воєводства. Вузол з-ць і автошляхів. 84,2 тис. ж. (1975). Підприємства машинобудівної (вагонобудівний з-д, виробництво текст. машин, електротех. устаткування, сталевих конструкцій тощо), текст., фарм., харчової пром-сті. Вища інженерна школа. 2 театри, Окружний музей. З. Г. засн. в 13 ст.

**ЗЕ́МАН** (Zeman) Карел (н. 3.XI 1910, Остромерж) — чехословацький кінорежисер. В 1947—59 випустив серію короткометражних фільмів про пана Прокоука. Повнометражні мультфільми: «Подорож у первісну епоху» (1955), «Згубний винахід» (1958, за Ж. Верном; у рад. прокаті — «Таємниця острова Бек-Кап»), «Барон Прашил» (1961, за Г. Бюргером; у рад. прокаті — «Барон Мюнхгаузен»), «Два роки канікул» (1967, за Ж. Верном; у рад. прокаті — «Викрадений дирижабль»), «Крабат — учень чарівника» (1978). Міжнар. премія Миру за досягнення в галузі кіномистецтва, 1959.

**ЗЕ́МБРІХ-КОХА́НСЬКА** (Sembrich-Kochańska) Марцеліна (18.II 1858, Вишнівчик, тепер Теребовлянського р-ну Терноп. обл.— 11.I 1935, Нью-Йорк) — польс. співачка (колоратурне сопрано). В 1869—73 навчалась у консерваторії *Галицького музичного товариства* у Львові, потім у Відні та Мілані. Співала в Афінах, Дрездені, Лондоні, Нью-Йорку. Гастролювала в Німеччині, Іспанії, Росії (вперше 1880). З 1924 викладала спів у муз. закладах Філадельфії та Нью-Йорка.

*Л. З. Мазепа.*

**ЗЕМЕ́ЛЬНА ЛІ́ГА,** Ірландська національна земельна ліга — масова організація ірл. селян і міської бідноти. Засн. 1879 під керівництвом М. Девітта і Ч.-С. *Парнелла*. Налічувала бл. 200 тис. чол. Користувалася підтримкою ірл. нац. буржуазії. Вперше застосувала тактику *бойкоту* проти англ. поміщиків. У 1881 заборонена англ. урядом. В Ірландській Республіці З. л. відновлена як орг-ція фермерів.

**ЗЕМЕ́ЛЬНА РЕ́НТА** — в класово антагоністич. суспільстві частина *додаткового продукту*, створюваного *додатковою працею* трудівників сільс. г-ва і привласнювана землевласниками. Виникла з появою зем. *власності*. З. р. «є та форма, в якій земельна власність економічно реалізується, дає дохід» (Маркс К. і Енгельс Ф. Тв., т. 25, ч. II, с. 154). За феодалізму З. р. створювалась кріпаками-селянами; існувала в трьох формах: відробітковій (див. *Відробітки*), продуктовій, коли селянин повинен був віддавати поміщикові певну кількість хліба, худоби тощо; грошовій, коли селянин сплачував поміщикові частину грошей від проданої продукції. За капіталізму З. р. являє собою частину *додаткової вартості*, створеної найманими с.-г. робітниками і привласнюваної землевласником у вигляді *абсолютної ренти*. Вона є надлишком додаткової вартості над середнім *прибутком* на вкладений орендарем капітал і виступає у вигляді орендної плати (див. *Оренда землі*). Отже З. р. є виявом відносин експлуатації с.-г. робітників землевласниками та орендарями-капіталістами. Диференціальна рента за капіталізму зумовлена монополією на землю як об'єкт господарювання і є наслідком обмеженості земельних площ. Диференціальна З. р. являє собою надлишок над середнім прибутком, що його одержують г-ва, які перебувають в кращих умовах виробн. порівняно з найгіршими умовами. Існує диференціальна рента I і II. Диференціальна рента I створюється внаслідок вищої ефективності праці, вкладеної в кращі за своєю родючістю землі, або внаслідок різного місцеположення г-ва щодо ринків збуту. Оскільки виникає потреба використовувати не тільки кращі, а й гірші землі, ціна на с.-г. продукцію диктується індивідуальною *ціною виробництва* на гірших землях, і через те с.-г. продукція, вироблена на середніх і кращих землях або в г-вах, близько розміщених до ринків збуту, дає додатковий прибуток у формі диференціальної ренти I. З метою інтенсифікації с.-г. виробн. здійснюється додаткове вкладення капіталу в одну й ту саму зем. площу, раціоналізація виробн., зниження виробничих витрат, що дає додатковий прибуток. Він являє собою диференціальну ренту II, яку привласнює капіталіст-орендар. Оскільки землевласник також заінтересований одержати частину диференціальної ренти, він скорочує строки орендування землі або підвищує орендну плату. Наслідком цього є втрата орендарем заінтересованості у вкладанні капіталів у землю, у поліпшенні її родючості, що і призводить до хижацького використання зем. ресурсів. Крім цих видів З. р., за капіталізму існує ще монопольна рента, яка утворюється в результаті продажу с.-г. продуктів за *монопольними цінами*.

В СРСР, де ліквідовано приватну власність на землю, абсолютної і монопольної ренти не існує, але є диференціальна рента I і II. Диференціальна рента в СРСР утворюється внаслідок різної ефективності праці на неоднакових за родючістю землях або в г-вах, розміщених ближче до ринків збуту. Диференціальна рента II утворюється в г-вах, що досягли мінім. виробничих витрат в результаті інтенсифікації, раціональнішого господарювання, кращого використання землі. Диференціальна рента обох видів становить різницю між індивідуальними виробничими витратами і держ. цінами на с.-г. продукцію або цінами на колг. ринку. Диференціальна рента за соціалізму відрізняється від диференціальної ренти за капіталізму тим, що вона створюється колективною працею різної продуктивності. Соціалістична д-ва значну частину диференціальної ренти (зокрема, диференціальної З. р. II) залишає в розпорядженні трудящих селян для поліпшення с.-г. виробн. та підвищення матеріального *добробуту* колгоспників. Решта її у формі податків та диференціації цін на с.-г. продукцію надходить у розпорядження д-ви і використовується для задоволення загальнонар. потреб. Розподіл диференціальної ренти відображає відносини співдружності *робітничого класу* і колг. *селянства* в соціалістич. суспільстві.

*Літ.:* Маркс К. Капітал, т. 3. К., 1954; Ленін В. І. Повне зібрання творів: т. 4. Капіталізм у сільському господарстві; т. 5. Аграрне питання і «критики Маркса»; Емельянов А. М. Дифференциальная рента в социалистическом сельском хозяйстве. М., 1965.

*А. Я. Радченко.*

**ЗЕМЕ́ЛЬНЕ ПРА́ВО** — галузь рад. права, що регулює земельні відносини з метою забезпечення раціонального використання земель, створення умов для підвищення їхньої ефективності, охорони прав соціалістичних орг-цій і громадян як землекористувачів, зміцнення законності в земельних відносинах. Принципи рад. З. п., закладені ленінським *Декретом про землю*, конкретно втілені й набули дальшого розвитку в *Конституції СРСР*, конституціях союзних і авт. республік, відповідних законодавчих актах. Осн. нормативними актами З. п. є *Основи земельного законодавства Союзу РСР і союзних республік*, зем. кодекси союзних республік (див. *Земельний кодекс УРСР*), ін. нормативні акти, які регулюють земельні відносини, напр., *Примірний Статут колгоспу*. З. п. поділяється на загальну і спеціальну частини. До заг. частини належать норми, які характеризують предмет, систему і законодавчі джерела З. п.; формулюють право виключної держ. власності на землю, зміст *єдиного державного земельного фонду* та порядок управління ним; визначають право *землекористування*, засоби *охорони земель*, контролю за використанням землі, розв'язання *земельних спорів* тощо. Спец. частину З. п. становлять норми й інститути, що визначають правовий режим окремих категорій земель: с.-г. призначення; населених пунктів; пром-сті, транспорту, курортів, *заповідників* та ін. Основоположним принципом З. п. є виключна *державна (загальнонародна) власність* на землю. Тільки Рад. д-ва є власником землі в СРСР. Держ., громад., кооп.-колгоспні орг-ції і громадяни одержують землю лише в *користування*. Купівля-продаж, застава, заповіт, дарування, *оренда землі*, що у прямій або прихованій формі посягають на це право, заборонені законом. З. п. обумовлює, що громад. форми користування землею є панівними. З. п. передбачає різноманітні форми відповідальності (кримінальну, адм., цивільноправову, земельноправову, дисциплінарну) за порушення законодавства, самовільне заняття землі, безгосподарне утримання її, систематичне порушення правил землекористування.

*Літ.:* Конституція (Основний Закон) Союзу Радянських Соціалістичних Республік. К., 1977; Конституція (Основний Закон) Української Радянської Соціалістичної Республіки. К., 1978; Советское земельное право. М., 1977; Земельний кодекс Української РСР. К., 1970.

*В. П. Цемко.*

**ЗЕМЕ́ЛЬНИЙ КАДА́СТР** (франц. cadastre — запис, перелік, реєстр) — в бурж. країнах розпис *землеволодінь*, що містить реєстр землевласників, плани земель, дані про їхню кількість і якість та оцінку земель за доходністю. Складають гол. чин. для поземельного оподаткування, розподілу ін. платежів та визначення ціни землі. З. к. є засобом захисту і зміцнення великої зем. власності, засобом гноблення трудящих. За соціалізму державний З. к.— сукупність відомостей про природний, господарчий і правовий стан земель. Включає дані реєстрації землекористувань, обліку кількості й якості земель, *бонітування ґрунтів* та *економічної оцінки землі*. Дані держ. З. к. служать для організації планування нар. г-ва, розміщення і спеціалізації с.-г. виробн., меліорації земель і хімізації с. г., а також проведення ін. нар.-госп. заходів, пов'язаних з ефективним використанням земель та їхньою охороною. Відповідно до *Основ земельного законодавства Союзу РСР і союзних республік* (1968) держ. З. к. ведеться за рахунок д-ви за єдиною для СРСР системою. Порядок складання держ. З. к., форми кадастрової документації, періодичність уточнення та оновлення кадастрових даних встановлює Рада Міністрів СРСР.

*П. Ф. Веденичев.*

**ЗЕМЕ́ЛЬНИЙ КО́ДЕКС УРСР** — єдиний законодавчий акт, у якому систематизовано норми *земельного права*, що діють на території УРСР. Затверджений Верховною Радою УРСР 8.VII 1970; введений в дію з 1.I 1971. Розроблений відповідно до *Основ земельного законодавства Союзу РСР і союзних республік*. Складається зі вступу та 11 розділів, що містять 173 статті. Розділ I містить заг. положення, зокрема норми, що закріплюють виключне право держ. власності на землю, визначають склад *єдиного державного земельного фонду* республіки, завдання З. к. УРСР, компетенцію СРСР, УРСР та місц. органів держ. влади і держ. управління в галузі регулювання земельних відносин, право *землекористування* тощо. Норми розділів II—VII регулюють правовий режим і особливості користування землями окремих категорій: с.-г. призначення; населених пунктів (міст, селищ); пром-сті, транспорту, курортів, *заповідників* та ін. земель несільськогосп. призначення; держ. лісового фонду; *єдиного державного водного фонду*; держ. запасу. Розділ VIII присвячено питанням державного *земельного кадастру*; IX — держ. землеустрою. В розділі X вміщено норми, що регулюють питання розв'язання *земельних спорів;* XI розділ встановлює заг. засади відповідальності за порушення зем. законодавства.

**ЗЕМЕ́ЛЬНИЙ О́БЛІК** — вид народногосподарського обліку, об'єктом якого є земельний фонд країни. Згідно з зем. законодавством встановлено єдину для СРСР систему держ. обліку земель та держ. реєстрації землекористувань. Здійснюють З. о. зем. органи районних і міських Рад. На основі планів та ін. землеоблікової документації складаються відомості про площу, місцеположення і належність земель у сфері виробн. та ін. Ці дані необхідні для фактичної і юрид. зем. реєстрації. Фактичну реєстрацію проводять для розв'язання фінанс., адм. та ін. питань. За їх допомогою здійснюються управління зем. фондом, аналіз ефективності його розподілу та використання. Юрид. зем. реєстрація оформляє право на землю. Осн. методом З. о. є *баланс земель*, що відображає наявність видозміни земель за угіддями та категоріями землекористувачів. З введенням *земельного кадастру* СРСР систему землеоблікових заходів доповнять *бонітування ґрунтів* та *економічна оцінка землі*.

*Б. Й. Пасхавер.*

**ЗЕМЕ́ЛЬНИЙ ФОНД** — землі в межах певної країни. В СРСР всі землі, незалежно від їхнього госп. призначення і характеру використання, становлять *єдиний державний земельний фонд*.

**ЗЕМЕ́ЛЬНІ КОМІТЕ́ТИ** — органи, створені в Росії бурж. Тимчасовим урядом. За Положенням про З. к. від 21.IV (4.V) 1917 їх організовували для підготовки зем. реформи, фактично ж уряд намагався використати їх для захисту поміщицького землеволодіння. Існували гол. З. к. та місцеві — губернські, повітові й волосні. Волосні З. к., більшість у яких становили трудящі селяни, активно включилися у боротьбу за землю. В ін. З. к. переважали представники поміщиків і куркулів (*кадети* та *есери*). На Україні було 9 губернських, 99 повітових і понад 1,5 тис. волосних З. к., що виникли гол. чин. у червні і липні 1917. Ухвалу *Першого Всеросійського з'їзду Рад* про створення в кожній волості З. к. було здійснено лише за Рад. влади — 31.X (13.XI) 1917. Рад. уряд використав низові З. к. для проведення в життя *Декрету про землю*. Гол. З. к. ліквідовано 19.XII 1917 (1.I 1918). Навесні 1918 З. к. було розпущено чи реорганізовано на зем. відділи Рад.

**ЗЕМЕ́ЛЬНІ СПО́РИ** — спори між землекористувачами та ін. орг-ціями і особами про право *землекористування*, що виникають у зв'язку з відведенням та вилученням землі, землеустроєм тощо. Порядок вирішення З. с. в СРСР регулюється розділом 10 *Основ земельного законодавства Союзу РСР і союзних республік*, зем. кодексами союзних республік (в УРСР — *Земельним кодексом УРСР*). Ним, зокрема, передбачено, що З. с. між колгоспами, радгоспами, підприємствами, орг-ціями, установами і громадянами вирішуються *Радою Міністрів УРСР, виконавчими комітетами місцевих Рад народних депутатів* відповідно до їхньої компетенції. Спори повинні розглядатися виконкомами місц. Рад в місячний строк з дня надходження заяви заінтересованої сторони. За наслідками розгляду З. с. виконком виносить відповідне рішення, яке може бути оскаржене у виконком вищестоящої Ради (рішення виконкомів обл. Рад нар. депутатів — у Раду Міністрів УРСР). Спори землекористувачів в УРСР з питань користування землею на



**В. М. Зельдін.**



**Я. Б. Зельдович.**

тер. ін. союзної республіки, а так само землекористувачів ін. союзних республік з питань користування землею на тер. УРСР вирішуються комісією, утворюваною на паритетних засадах з представників УРСР і відповідної союзної республіки. В разі, якщо комісія не прийшла до погодженого рішення, спори підлягають розглядові Радою Міністрів СРСР. Спори між співвласниками індивідуальних будівель про порядок користування спільною зем. ділянкою розглядаються судами.

*Ю. С. Шемшученко.*

**ЗЕ́МКА** Тарасій Левович (р. н. невід.— п. 13.IX 1632, Київ) — укр. церковний діяч, поет і друкар. З 1624 завідував друкарнею Києво-Печерської лаври, з 1631 — ігумен Києво-Братського монастиря й ректор Києво-Могилянської колегії. Писав вірші, перекладав церк. книги з грец. і лат. мов, складав до них передмови.

*Лит.:* Маховець Л. Є. Українські письменники. Біо-бібліографічний словник, т 1. К., 1960.

**ЗЕМЛЕВОЛОДІ́ННЯ** — 1) Володіння землею на правах *власності* та користування, що зумовлюють відповідні права й обов'язки її власників. 2) Певна площа землі, що перебуває в чиємусь володінні. Форми З. зумовлюються панівним *способом виробництва*. Бурж. суспільству, де земля є *товаром*, об'єктом купівлі-продажу, властиві концентрація зем. власності в руках експлуататорів, обезземелювання й розорення селян, відокремлення безпосередніх с.-г. виробників від землі та перетворення їх на найманих робітників, відокремлення землі як об'єкта господарювання від зем. власності й зем. власника (див. *Земельна рента*). В дореволюц. період в Росії, в т. ч. на Україні. історично склалися такі осн. категорії З., для яких характерні різні правові режими: приватне З. дворян, купців, міщан, селян та ін. станів; надільне селянське З. (у двох формах — громади і подвірне); З. д-ви, церков, монастирів, установ тощо. В середньому одне велике поміщицьке З. на Україні становило 1740 дес., на одне дрібне сел. г-во припадало бл. 6 дес., а понад 2 млн. найбідніших селян мали в середньому по 2 дес. землі. Велика Жовтн. соціалістич. революція ліквідувала всі види приватної власності на землю. Згідно з Конституцією СРСР увесь земельний фонд є виключно власністю д-ви, всього народу (див. *Єдиний державний земельний фонд*). Зем. відносини регламентуються *Основами земельного законодавства Союзу РСР і союзних республік*. Земля надається в користування держ. та громад. орг-ціям і установам, колгоспам, а також окремим громадянам. В ін. соціалістичних країнах у результаті агр. перетворень ліквідовано поміщицьке З. Землю передано у власність трудового селянства, кооперативів і д-ви. Соціалістичне З. забезпечує найбільш продуктивне використання землі як гол. засобу виробн. в сільс. г-ві. Див. також *Аграрні реформи, Земельне право, Оренда землі*.

*П. Ф. Веденичев.*

**ЗЕМЛЕЗНА́ВСТВО,** загальне землезнавство, загальна фізична географія — розділ *фізичної географії*, що вивчає загальні закономірності формування і розвитку географічної оболонки Землі. Досліджує процеси масо- та енергообміну, через які здійснюється взаємодія природних сфер, що складають *географічну оболонку (літосфери, гідросфери, атмосфери, біосфери*), та гол. її структур — материків, океанів, геогр. поясів, зон. З. вивчає вертикальну та горизонтальну неоднорідність геогр. оболонки геофіз., геохім., палеогеогр., картографічними та ін. методами, прогнозує її природні й антропогенні зміни.

**ЗЕМЛЕКОРИСТУВА́ННЯ** — в Рад. державі користування землями *єдиного державного земельного фонду* у встановленому законодавством порядку. Його основи визначаються Конституцією СРСР і конституціями союзних республік; порядок і правила регламентовані *Основами земельного законодавства Союзу РСР і союзних республік*, кодексами союзних республік, у т. ч. *Земельним кодексом УРСР*, та ін. актами. В основі З. в СРСР лежить право виключної *державної (загальнонародної) власності* на землю. Відповідно до цього З. здійснюється шляхом надання землі в *користування* держ., кооп. орг-ціям чи установам, а також громадянам. Земля, яку займають колгоспи, закріпляється за ними в безплатне й безстрокове користування. З. є безплатним, його осн. завдання — задоволення потреб соціалістичного суспільства у с.-г. продукції, раціональне розміщення підприємств, житла та ін. споруд. Питання про надання у користування зем. ділянок в УРСР вирішують у межах своєї компетенції *Рада Міністрів УРСР* та виконкоми відповідних *місцевих Рад народних депутатів*. Право З. засвідчується держ. актами (див. *Державний акт на право користування землею*) та ін. документами. З. може бути тимчасовим — до 3 років, довгостроковим — до 10 років і безстроковим (постійним). Розрізняють також первинне право З. (надане безпосередньо органами держ. влади) і вторинне, надане первинним землекористувачем (присадибні ділянки колгоспників, працівників радгоспів тощо). Земля може використовуватися лише в тих цілях, для яких її надано. Порядок і правила користування землями залежать від їхнього цільового призначення, згідно з чим розрізняють такі категорії земель: с.-г. призначення; населених пунктів; пром-сті, транспорту, курортів, *заповідників* та ін. земель несільськогосп. призначення; держ. лісового фонду, *єдиного державного водного фонду;* земель держ. запасу.

Рад. законодавство віддає перевагу с.-г. використанню земель (насамперед, колгоспами й радгоспами) — для с. г. придатні землі надаються в першу чергу. Землекористувачі мають право зводити житлові, виробничі, побутові та ін. будови і споруди; провадити посіви с.-г. культур, посадку лісових, плодових, декоративних та ін. насаджень; користуватися сіножатями, пасовищами та ін. угіддями; використовувати для потреб г-ва наявні на ділянці загальнопоширені корисні копалини, торф і водні об'єкти, а також експлуатувати ін. корисні властивості землі. Права землекористувачів охороняються законом. Повне або часткове припинення права З. може мати місце лише у випадках, прямо передбачених законом, зокрема в разі виникнення держ. чи громадської потреби у зем. ділянці. Порушені права підлягають відновленню органом, який надав у користування зем. ділянку, а в окремих випадках — судом. Збитки і витрати с.-г. виробництва, завдані порушенням прав землекористувача, підлягають відшкодуванню за рахунок винного. Для соціалістичного З. характерна спрямованість на забезпечення раціонального використання, збереження й *охорони земель*. Осн. обов'язками землекористувачів є бережливе ставлення до землі, постійне піклування про підвищення її родючості тощо. Користувачі земель с.-г. призначення, напр., зобов'язані запроваджувати найбільш ефективні системи і методи *землеробства*, провадити меліорацію земель тощо. Підприємства, орг-ції й установи, які провадять роботи, пов'язані з порушенням родючості шару грунту (гірничі, розвідувальні та ін.), зобов'язані зберігати його і після закінчення робіт приводити землі у попередній стан. Систематичне порушення землекористувачем своїх обов'язків є підставою до позбавлення його права землекористування.

*А. І. Пшеничний.*

**ЗЕМЛЕПРОХІ́ДЦІ** — російські промисловці, козаки, торгові люди та інші, походи яких у 16—17 ст. сприяли відкриттям і початку освоєння Сибіру, Далекого Сходу й прибережних морів. З. за короткий час пройшли великі простори Азії від Уралу до Тихого ок., закладали населені пункти — зимовища, остроги (майбутні міста Іркутськ, Тобольськ, Томськ та ін.). К. Курочкін 1610 досяг пониззя Єнісею і Пясіни, промисловець Пенда — у 20-х рр. 17 ст.— Нижньої Тунгуски і Лени. І. Москвітін 1639 досяг узбережжя Охотського м., С. *Дежньов* і Попов (Ф. Алексєєв) 1648 відкрили протоку між Азією і Пн. Америкою, Попов (Ф. Алексєєв) 1648 — п-ів Камчатка. В. Поярков 1643—46 і Є. *Хабаров* 1649—53 здійснили походи на Амур, В. *Атласов* 1697—99 — по Камчатці. Серед З. були також українці (супутник С. Дежньова Степан Журливий та ін.). Відкриті землі З. описували в своїх повідомленнях («отписках», «скасках»), складали карти («чертежі»), які давали уявлення про обриси і природу Азії, про населення та його заняття.

**ЗЕМЛЕРИЙКОВІ** (Soricidae) — родина ссавців ряду *комахоїдних*. Невеликі й середніх розмірів (довж. 3,4—18 см, маса 1,2—35 г)

звірки, вкриті гладеньким, м'яким хутром; кінцівки відносно короткі, рухливий хоботок, усаджений з боків чутливими *вібрисами*, очі малі. Наземні тварини; деякі види ведуть напівводне життя. Населяють різноманітні *біотопи* від тундри до пустелі. Поширені на всіх материках, крім Австралії, Антарктиди та пд. і серед. частини Пд. Америки. В родині 19 родів. У фауні СРСР 5 родів, з них в УРСР — 3: *білозубка, бурозубка* і *кутора*. З. діяльні цілодобово, у сплячку не впадають. Самка після 13—28 діб вагітності 1—2 рази на рік народжує по 4—10 малят. Живляться З. комахами, їхніми личинками, червами та ін. безхребетними. Корисні. Викопні рештки відомі з серед. олігоцену Пн. Америки і Європи, у т. ч. й на території України (види родів сункус та бларина). *В. І. Абелєнцев.*

**ЗЕМЛЕРИЙНІ МАШИНИ** — машини, якими виймають (розробляють) грунт під час *земляних робіт*. Розрізняють машини власно землерийні — *екскаватори*; машини землерийно-транспортні — *бульдозери, грейдери, автогрейдери, грейдери-елеватори, скрепери, струги* та машини для гідромех. розробки грунту — *землесосні снаряди* і *землечерпальні снаряди*. Для розмивання грунту струменем води застосовують гідромоніторні установки (див. *Гідромонітор*). З. м. використовують при зведенні будинків, прокладанні підземних комунікацій, будівництві шляхів і гідротех. споруд, *днопоглиблювальних роботах*, видобуванні корисних копалин тощо.

*Літ.:* Трофимов А. П. Землеройные и подъёмно-транспортные машины. К., 1978.

**ЗЕМЛЕРО́БСТВА І ТВАРИ́ННИЦТВА ЗА́ХІДНИХ РАЙО́НІВ УРСР НАУКО́ВО-ДО́СЛІДНИЙ ІНСТИТУ́Т** — установа *Південного відділення Всесоюзної академії сільськогосподарських наук* імені В. І. Леніна. Розташований в с. Оброшиному Пустомитівського р-ну Львів. обл. Заснований 1956 на базі Ін-ту агробіології АН УРСР, Львів. н.-д. станції рільництва та радгоспу «Львівський». В ін-ті 2 відділи (економіки і науково-організаційний); 21 лабораторія. Ін-ту підпорядковані Передкарпатська с.-г. дослідна станція, 2 опорні пункти і 2 насінницькі г-ва. Ін-т обслуговує у методичному відношенні держ. обл. с.-г. дослідні станції зх. областей України, зональну Гірськокарпатську с.-г. дослідну станцію, а також виконує функції обласної дослідної станції по Львів. обл. Осн. наук. проблеми ін-ту: розроблення систем землеробства по природно-екон. зонах зх. областей УРСР; поліпшення племінних якостей худоби і підвищення її продуктивності. Ін-т вивів районовані сорти в осн. кормового призначення (озимий ячмінь, вика, кормовий біб та ін.), а також сорти гречки, льону-довгунця, картоплі; розробив і впровадив у виробн. науково обґрунтовані системи ведення землеробства і тваринництва зх. областей УРСР. Ін-т має аспірантуру. Видає наукові праці. З 1964 бере участь у виданні респ. наукового зб. «Передгірне та гірське землеробство». *В. Б. Овсяников.*

**ЗЕМЛЕРО́БСТВА УКРАЇ́НСЬКИЙ НАУКО́ВО-ДО́СЛІДНИЙ ІНСТИТУ́Т** — установа *Південного відділення Всесоюзної академії сільськогосподарських наук* імені В. І. Леніна. Створений 1928, попередником ін-ту була агрохімічна лабораторія (засн. 1901). До 1965 ін-т мав назву «Український н.-д. ін-т соціалістичного землеробства». Розташований у с-щі Чабани Києво-Святошинського р-ну Київ. обл. При ін-ті створено (1972) селекційний центр кормових культур зон Полісся і Лісостепу УРСР. В ін-ті діють 22 лабораторії та відділи; Драбівська дослідна ст. рільництва (Черкас. обл.), Київ. н.-д. ст. луківництва і Панфилівська дослідна ст. по освоєнню боліт (Київ. обл.); дослідні г-ва «Копилів» і «Чабани» (Київ. обл.); опорні пункти на Київщині — Любарецький (по боротьбі з засоленням грунтів), Бучанський і Трубізький (по освоєнню осушених торфових болотних грунтів) і Бортницький (по зрошенню стічними водами). Головне завдання ін-ту — розроблення наук. основ систем землеробства по природно-екон. зонах УРСР. Такі системи розроблено для Полісся і (спільно з Всесоюзним н.-д. ін-том цукр. буряків) Лісостепу. Селекціонери ін-ту вивели 27 сортів зернових, круп'яних, кормових культур та льону-довгунця. При ін-ті є аспірантура. Ін-т видає тематичний міжвідомчий збірник з питань землеробства. Ін-т нагороджений (1978) орденом Трудового Червоного Прапора. *В. М. Євмінов.*

**ЗЕМЛЕРО́БСТВО** — 1) Одна з провідних галузей *сільського господарства* по вирощуванню продовольчих, тех., кормових та ін. с.-г. культур. Осн. завданням і З. є раціональне й продуктивне використання землі, підтримування й систематичне підвищення *родючості грунту*, регулювання факторів розвитку і життя рослин для одержання з одиниці площі найбільшої кількості рослинницької продукції при найменших затратах праці й коштів. Від рівня й розвитку З. великою мірою залежить розв'язання держ. завдань по надійному забезпеченню населення продовольством, промсті — с.-г. сировиною, *тваринництва* — кормами. В З. поєднуються екон. і природні процеси відтворення. Осн. засобом виробн. тут виступає земля (див. *Земля* в економіці). Розрізняють форми екстенсивного З., при якому виробн. зростає за рахунок розширення земельної площі, та інтенсивного З.— в результаті додаткових затрат на ту ж саму площу землі (механізація, *меліорація*, внесення міндобрив, підвищення рівня агротехніки тощо). Динамічний розвиток с. г. великою мірою залежить від правильного поєднання З. з тваринництвом, яке використовує продукцію З., його відходи (солому, гичку), відходи галузей пром-сті, що переробляють рослинницьку сировину (жом, мелясу, макуху). Тваринництво в свою чергу, забезпечує З. *органічними добривами*.

З. зародилося ще в середині кам'яної доби, в 3—2-му тис. до н. е. Було осн. заняттям трипільських племен, які населяли тер. сучасного Правобережного Лісостепу України, давніх слов'ян. З. становило домінуючу галузь за феодалізму. Нового розвитку і структури З. набуло за капіталізму. В дореволюційній Росії, в т. ч. й на Україні, З. було технічно відсталим і малопродуктивним. Велика Жовтн. соціалістич. революція докорінно змінила становище в З. країни. За Декретом про землю селяни одержали додатково понад 150 млн. га с.-г. земель (див. *Аграрне питання, Аграрна програма КПРС*). В результаті здійснення *кооперативного плану В. І. Леніна* в СРСР створено великі високомеханізовані соціалістичні с.-г. підприємства — *колгоспи* й *радгоспи*. В результаті тех. переозброєння с. г. (див. *Індустріалізація*) набагато зросли його енерг. потужності. В дореволюційний період на одного працівника в сел. г-вах країни припадало 0,5 к. с. енергетичних потужностей, 1965—7,7, 1977 — 19,9 к. с. Послідовне проведення *хімізації* с. г. дало можливість збільшити внесення мінеральних добрив на гектар площі, одночасно кількісно зросло внесення органічних добрив, проведено великі роботи по меліорації земель, розвитку *зрошуваного землеробства*. Здійснено ряд ін. важливих заходів щодо підвищення культури З.: освоєно правильні сівозміни (див. *Економічна оцінка сівозмін*), поліпшено систему обробітку грунту, колгоспи і радгоспи забезпечено насінням найкращих сортів, посилено боротьбу з шкідниками і хворобами с.-г. рослин та бур'янами. В СРСР для кожної осн. с.-г. зони розроблено й обґрунтовано систему ведення сільського господарства, найважливішою складовою частиною якої є *система землеробства*. Запро-

**Посівні площі основних груп сільськогосподарських культур в УРСР**

| | Площа, тис. га | | |
|---|---|---|---|
| | 1940 | 1965 | 1978 |
| Вся посівна площа | 31 337 | 33 786 | 33 298 |
| Всі зернові культури | 21 385 | 16 495 | 16 692 |
| в т. ч. Озима пшениця | 6317 | 7345 | 8264 |
| Всі технічні культури | 2699 | 4248 | 4060 |
| в т. ч. Цукрові буряки | 820 | 1863 | 1811 |
| Соняшник | 720 | 1777 | 1688 |
| Льон-довгунець | 118 | 224 | 235 |
| Картопля та овоче-баштанні культури | 2812 | 2750 | 2361 |
| Кормові культури | 4441 | 10 293 | 10 185 |

## ЗЕМЛЕСОСНИЙ СНАРЯД

**Сейсмічна шкала**

| Сила в балах | Назва землетрусів |
|---|---|
| 1 | Непомітні |
| 2 | Дуже слабкі |
| 3 | Слабкі |
| 4 | Помірні |
| 5 | Достатньо сильні |
| 6 | Сильні |
| 7 | Дуже сильні |
| 8 | Руйнівні |
| 9 | Спустошливі |
| 10 | Нищівні |
| 11 | Катастрофічні |
| 12 | Дуже катастрофічні |

вадження інтенсивних методів ведення с.-г. виробн., зокрема З., дало можливість різко підвищити його ефективність.

Валова продукція З. в СРСР 1977 порівняно з 1913 зросла в 3,4 раза, її вартість 1977 дорівнювала 55,9 млрд. крб.; в УРСР — відповідно в 3,3 раза і 14,2 млрд. крб. В збільшенні виробн. продукції З. велике значення мало освоєння цілинних і перелогових земель; широкий комплекс робіт здійснюється по освоєнню нечорноземної зони. Темпи розвитку З. особливо зросли після Березневого пленуму ЦК КПРС 1965. Зокрема в УРСР валова продукція З. 1977 зросла порівняно з 1965 на 35%. Збільшення валової продукції відбувалося за рахунок поліпшення структури посівних площ і підвищення *урожайності*.

В матеріалах XXV з'їзду КПРС, ін. парт. документах, зокрема постанові Липневого пленуму ЦК КПРС 1978, визначено головні завдання у галузі с. г.: всемірне збільшення виробн. і закупівель зерна (див. *Зернове господарство*), цукр. буряків, соняшнику, бавовни, картоплі, овочів, фруктів та ін. продукції З.; докорінне поліпшення кормовиробництва. Підкреслено необхідність з'єднання окремих ланок нар. г-ва, діяльність яких пов'язана з виробництвом, переробкою і збутом с.-г. продукції (див. *Агропромислова інтеграція, Агропромислові комплекси, Агропромислові об'єднання*). Передбачено завершити комплексну механізацію вирощування всіх найважливіших с.-г. культур, для чого збільшуються поставки с. г. сучас. енергонасичених тракторів з повним набором навісних і причіпних машин та знарядь, спеціалізованих вантажних автомобілів, високопродуктивних зернових комбайнів, кормозбиральних машин та ін. с.-г. техніки. Інтенсифікація с.-г. виробн. на основі його всемірної механізації і електрифікації, хімізації і меліорації земель лишається основним напрямом *аграрної політики КПРС* на сучас. етапі.

Світова площа с.-г. угідь 1975 становила 4628 млн. га, з них орної землі й багаторічних насаджень — 1480 млн. га (32%). СРСР за площею с.-г. угідь (1976 — 551 млн. га) і орної землі разом з багаторічними насадженнями (230 млн. га) посідає 1-е місце в світі. Питома вага СРСР у світі 1976 становила: за населенням — 6,4%, за виробн. зерна—15%, цукр. буряків— 34%, бавовни —23%, соняшнику— 52%, льону-довгунця (волокно) — 72%, картоплі — 30%.

2) З. як наука — один з розділів *агрономії*, що вивчає загальні прийоми вирощування с.-г. культур, розробляє способи найраціональнішого використання землі і підвищення родючості грунту для одержання високих і сталих урожаїв. Сучасне З. поділяють на загальне З., або власне З., яке вивчає заг. прийоми вирощування с.-г. культур (див. також *Агротехніка*), і *рослинництво*, або спеціальне З., що розробляє методи вирощування окремих с.-г. культур і сортів. У процесі розвитку З. поступово виділилися в окремі науки *агрохімія, агрофізика, селекція, насінництво*, с.-г. ентомологія, меліорація та ін.

У розвиток наук. основ З. значний внесок зробили, зокрема, укр. вчені. Їх праці стосуються питань регулювання водного, повітряного, теплового й поживного режимів грунту, методів та способів обробітку його різних типів. Грунтові дослідження проведено з питань вапнування кислих і гіпсування солонцюватих грунтів, вивчено методи поліпшення піщаних грунтів (див. *Сидерація*). Виведено високопродуктивні сорти озимої пшениці, цукрових буряків та інших с.-г. культур. Одним з найважливіших досягнень є розробка прогресивної технології вирощування цукр. буряків, кукурудзи та ін. просапних культур з мінім. затратами. На Україні розроблено відповідно до природних умов республіки один з найважливіших розділів наук. З.— вчення про сівозміни. Дослідження і розробка наук. проблем З. проводяться за природно-економічними зонами широкою мережею н.-д. установ: н.-д. ін-тів, дослідних станцій, опорних пунктів, експериментальних дослідних г-в, с.-г. вузів, зокрема на Україні: Укр. н.-д. ін-т землеробства (Київ), Н.-д. ін-т землеробства і тваринництва зх. районів УРСР (Львів), Укр. н.-д. ін-т зрошуваного землеробства (Херсон), Всесоюзний н.-д. ін-т цукрових буряків (Київ), Всесоюзний н.-д. ін-т кукурудзи (Дніпропетровськ) та ряд інших

*Літ.:* Матеріали XXV з'їзду КПРС. К., 1977; Брежнєв Л. І. Про дальший розвиток сільського господарства СРСР. Доповідь на Пленумі ЦК КПРС 3 липня 1978 року. — Постанова Пленуму ЦК КПРС, прийнята 4 липня 1978 року. К., 1978; Щербицький В. В. Радянська Україна. К., 1978; Народное хозяйство СССР в 1977 г. Статистический ежегодник. М., 1978; Народне господарство Української РСР у 1977 році. Статистичний щорічник. К., 1978; УРСР у цифрах у 1978 році. Короткий статистичний довідник. К., 1979. Рубін С. С. Загальне землеробство. К., 1976.

*О. П. Коневський, С. С. Рубін.*

**Урожайність і валовий збір деяких сільськогосподарських культур в УРСР** (в середньому за рік)

| | 1940 | 1961—65 | 1971—75 | 1976—78 |
|---|---|---|---|---|
| Урожайність, ц/га | | | | |
| Всі зернові культури | 12,4 | 17.5 | 24.7 | 28,7 |
| Озима пшениця | 12,1 | 18.4 | 28.4 | 32,7 |
| Цукрові буряки | 159 | 199 | 268 | 322 |
| Соняшник | 13.1 | 13,8 | 15,8 | 14,1 |
| Картопля | 101 | 88 | 111 | 129 |
| Овочі | 113 | 105 | 129 | 152 |
| Валовий збір, тис. т | | | | |
| Всі зернові культури | 26 420 | 29 348 | 40 012 | 47 897 |
| в т. ч. | | | | |
| Озима пшениця | 7650 | 11 777 | 19 742 | 23 691 |
| Цукрові буряки | 13 052 | 34 131 | 45 957 | 57 843 |
| Соняшник | 946 | 2287 | 2712 | 2405 |
| Картопля | 20 664 | 18 446 | 21 019 | 22 149 |
| Овочі | 5486 | 4994 | 6577 | 7831 |

**ЗЕМЛЕСО́СНИЙ СНАРЯ́Д** — плавуча *землерийна машина* з всмоктувальним пристроєм, якою з-під води видобувають грунт; засіб *гідромеханізації*; судно технічного флоту. Розрізняють З. с., що нагнітають грунт (разом з водою) у грунтопроводи, укладені на поплавках або стояках, та З. с. самовідвізні, які перевозять грунт у трюмах. За способом переміщення З. с. бувають пальові, якірні та без'якірні. Робочим органом З. с. (мал.) є грунтовий насос (землесос) із всмоктувальною



Землесосний снаряд з грунтопроводом.

трубою, обладнаною мех. (найчастіше фрезерного типу) або гідравлічним розпушувачем. Продуктивність З. с. 10—8000 м³/год, *водотоннажність* самовідвізних З. с.— понад 15 тис. т. З. с. застосовують для *днопоглиблювальних робіт*, зведення *земляних гребель*, дамб, насипів, риття котлованів, видобування піщано-гравійної суміші тощо.

**ЗЕМЛЕТРУ́С** — підземні поштовхи та коливання земної поверхні, зумовлені раптовим звільненням потенціальної енергії земних надр. Виникнення З. пов'язують з геол., гол. чин. тектонічними, процесами (див. *Тектоніка*). Місце виникнення поштовху в глибинах Землі наз. вогнищем З., воно міститься в більшості випадків у *земній корі* на глиб. 20—30 км або у *верхній мантії* на глиб. до кількох сотень кілометрів. У центрі вогнища міститься *гіпоцентр*. Проекція його на земну поверхню наз. *епіцентром*, навколо нього — *плейстосейстова область*. Від гіпоцентра в усі боки поширюються поздовжні й поперечні пружні *сейсмічні хвилі*, на поверхні Землі від епіцентра розходяться поверхневі сейсмічні хвилі. Силу поштовхів і коливань під час З. вимірюють у балах. В СРСР прийнято 12-бальну шкалу (див. таблицю). Під час З. у його вогнищі виділяється велика кількість кінетичної енергії, яку визначають за допомогою умовної величини — магнітуди З. Поширення З. пов'язане з ділянками земної кори, в межах яких відбуваються диференційні неотектонічні рухи (див. *Неотектоніка*). Відомі два осн. сейсмічні пояси світу — Середземноморський і Тихоокеанський. В Радянському Союзі до сейсмічних зон належать Карпати, Пд. Крим, Кавказ, Копет-Даг, Тянь-Шань, Саяни, Прибайкалля, Сахалін, Камчатка, Курильські о-ви тощо. Щороку на земній кулі *сейсмічні станції* реєструють кілька тисяч З. Частіше відбуваються слабкі З., рідше — сильні. Відомі катастрофічні З.: лісабонський (1755), верненський (1887), що зруйнував м. Верний (тепер Алма-Ата), сіці-

лійський (1908), ашхабадський (1948), З. у Зх. Туреччині (1970) та ін. Виявлення сили та поширення З. має велике значення для сейсмічного районування, проектування буд-ва споруд, дослідження тектоніки місцевості та розвідки корисних копалин, а також для розв'язання проблем прогнозування З. Вивчає З. *сейсмологія*. Спостереження над ними здійснює спец. *сейсмічна служба*. Карту див. на окремому аркуші, т. 2, с. 336—337.

*Літ.:* Сейсмическое районирование СССР. М., 1968; Сейсмичность Украины. К., 1969; Новый каталог сильных землетрясений на территории СССР с древнейших времен до 1975 г. М., 1977. *В. Б. Соллогуб.*

**ЗЕМЛЕУ́СТРІЙ**, землевпорядкування, землевпорядження — сукупність заходів щодо організації використання землі як *засобу виробництва* та регулювання суспільних відносин, пов'язаних з володінням і користуванням землею. Екон. суть З. визначають susp. *спосіб виробництва*, панівна форма зем. власності. Характер і форми З. історично змінюються відповідно до розвитку *продуктивних сил* і зміни *виробничих відносин*. В бурж. суспільстві З. здійснюється в інтересах пануючих класів.

В СРСР зміст і методи здійснення З. змінювалися в процесі розвитку соціалістичних форм г-ва відповідно до завдань, що стояли перед країною. Після Великої Жовтн. соціалістич. революції гол. завданням З. було здійснення *Декрету про землю* — передача конфіскованих земель у користування трудящих; в роки суцільної колективізації — докорінна перебудова землекористування на соціалістич. засадах, організація території соціалістич. г-в. Після Великої Вітчизн. війни осн. увага спрямовувалась на відновлення землекористування держ. і колективних г-в, З. укрупнених колгоспів. В 70-і рр. З. включає систему держ. заходів по здійсненню подальших рішень держ. органів щодо користування землею. Завданнями З. є організація найбільш повного, раціонального й ефективного використання земель, охорона їх, підвищення культури *землеробства*. Розрізняють 2 види З.: міжгосподарський і внутрігосподарський. За допомогою м і ж г о с п о д а р с ь к о г о З. д-ва регулює зем. відносини, розподіляє і перерозподіляє зем. фонд між галузями нар. г-ва, підприємствами, орг-ціями і установами, створює нові, впорядковує та змінює існуючі землекористування. Міжгосп. З. пов'язаний з районним плануванням та *розміщенням продуктивних сил* країни. Завданням в н у т р і г о с п о д а р с ь к о г о З. є створення в межах окремих землекористувань тер. основи для підвищення культури землеробства, повного і високопродуктивного використання землі, техніки й трудових ресурсів, раціональної організації г-в. Внутрігосподарський З. включає: визначення кількості й розмірів та розміщення виробничих підрозділів г-ва; розміщення населених пунктів, госп. дворів, шляхової сітки; організацію с.-г. угідь і сівозмін; влаштування території сівозмін, а також садів, ягідників, виноградників, сіножатей і пасовищ. Організація території г-ва провадиться на основі перспективного плану його розвитку з урахуванням місцевих природних та екон. умов. В районах поширення водної та вітрової ерозії грунтів З. передбачає комплекс агротех., лісомеліоративних, гідротех. та ін. грунтозахисних заходів. У г-вах з меліорованими землями організація території пов'язується з розміщенням зрошувальної, осушувальної та колекторно-дренажної сітки. Проект внутрігосп. З. є основою для розробки планів орг.-госп. устрою колгоспів і радгоспів. Роботи по З. періодично повторюються залежно від вимог розвитку с.-г. виробн., зокрема при укрупненні г-в, міжгосп. кооперуванні та *агропромисловій інтеграції*, тощо. З. здійснюється держ. землевпорядними органами і за рахунок д-ви. Див. також *Земельний кадастр*, *Земельний кодекс УРСР*.

*Літ.:* Удачин С. А. Научные основы землеустройства. М., 1965. Земельний кодекс Української РСР. К., 1970; Першин П. М. Нариси аграрних проблем будівництва соціалізму. К., 1973; Справочник по землеустройству. К., 1973. *П. Ф. Веденичев.*

**ЗЕМЛЕЧЕРПА́ЛЬНИЙ СНАРЯ́Д** — плавуча *землерийна машина* з черпаковим пристроєм, якою з-під води видобувають грунт; засіб *гідромеханізації*; судно технічного флоту. Розрізняють З. с. (мал.): одно- і багаточерпакові; самохідні і несамохідні (буксирні). Робочим органом одночерпакових З. с. є ківш місткістю до 12 м³, подібний до ковша *екскаватора* (штанговий З. с.), або *грейфер* місткістю



Багаточерпаковий землечерпальний снаряд.

1—4 м³ (грейферний З. с.). У багаточерпакових З. с.— кілька ковшів (містк. до 1,2 м³ кожний), з'єднаних у безконечне коло. З ковшів грунт вивантажують через лотоки у трюм грунтовідвізної шаланди або у суміші з водою по трубопроводах чи лотоках переміщують у відвал. Продуктивність одночерпакових З. с. до 135, багаточерпакових до 1500 м³/год. З. с. застосовують для *днопоглиблювальних робіт*, зведення дамб, насипів, риття котлованів тощо. З. с., обладнані збагачувальним устаткуванням, наз. *драгами*.

**ЗЕМЛЯ́** — третя за віддаллю від Сонця велика планета *Сонячної системи*, астрономічний знак ⊕ або ♁.

**Планетарні властивості Землі.** За масою З.— п'ята серед дев'яти великих *планет* та найбільша з планет т. з. земної групи. Вважають, що вона утворилась ~ 4,6 млрд. років тому шляхом гравітаційної конденсації речовини з протопланетної хмари. Під дією притягання *Сонця* З. обертається навколо нього по еліптичній орбіті, роблячи повний оберт протягом 365,242 доби (тривалість *тропічного року*). *Ексцентриси-*

**Основні характеристики Землі •**

| Характеристика | Величина |
|---|---|
| Екваторіальний радіус | 6378,140 км |
| Полярний радіус | 6356,755 км |
| Стиснення | 1/298,257 |
| Довжина кола екватора | 40075,7 км |
| Поверхня | $510{,}2 \cdot 10^6$ км² |
| Об'єм | $1{,}083 \cdot 10^{12}$ км³ |
| Маса | $5974 \cdot 10^{21}$ кг |
| Середня густина | 5518 кг/м³ |
| Прискорення сили тяжіння (на рівні моря) | |
| а) на екваторі | 9,78049 м/с² |
| б) на полюсі | 9,83235 м/с² |
| в) стандартне | 9,80665 м/с² |
| Момент інерції відносно осі обертання | $8{,}104 \cdot 10^{37}$ кг·м² |

• За системою астрономічних сталих, прийнятою Міжнародним астрономічним союзом, 1976.

*тет* земної орбіти непостійний і тепер дорівнює 0,0167. Віддаль між З. і Сонцем змінюється протягом року від 147,1 млн. км (в перигелії) до 152,1 млн. км (в афелії). Пересічна віддаль між З. і Сонцем (астр. одиниця) становить 149,6 млн. км. Пересічна швидкість руху З. по орбіті — 29,8 км/с. З. обертається навколо своєї осі, роблячи один оберт за 23 год 56 хв 5 с, чим зумовлена зміна дня і ночі. Кожна точка на екваторі З. рухається зі швидкістю 465 м/с, а на паралелі широти φ — зі швидкістю 465 cosφ м/с. Вісь обертання З. відхилена від перпендикуляра до площини *екліптики* на 23° 26′ 21″,4 (прийняте значення на *епоху* 2000 року). Цей кут в сучас. епоху зменшується на 0″,47 за рік. При русі З. по орбіті навколо Сонця її вісь обертання зберігає майже постійний напрям у просторі, що зумовлює зміну *пір року*. З. має складну форму, що визначається спільною дією гравітації, відцентрових сил, а також сукупністю рельєфоутворюючих факторів. В першому наближенні З. можна вважати кулею. Більш строго за форму З. беруть рівневу поверхню гравітаційного потенціалу (*геоїд*), що приблизно збігається з поверхнею води в спокійному океані. Об'єм, обмежений цією поверхнею, вважають за об'єм З. Для розв'язування багатьох задач з геофізики, геодезії тощо за форму З. беруть *земний еліпсоїд*. Оскільки З. дещо сплюснута (надлишок маси біля екватора), гравіта-

**Найжаркіші місця на Землі**

Сахара (до +58°)
Каліфорнія (долина Смерті до + 56,7°)

**Найхолодніші місця на Землі**

Антарктида (до —88,3°)
Північно-Східна Азія (в Оймяконі до —71°)

**Місця на Землі з найбільшою середньорічною кількістю опадів**

Черапунджі (Індія) — 10 824 мм
Дебунджа (Камерун) — 9655 мм

**Місця на Землі з найменшою середньорічною кількістю опадів**

Дахла (Єгипет) — 1 мм
Ікіке (Чілі) — 3 мм

ційний вплив Місяця і Сонця зумовлює зміну положення осі обертання З. в просторі (*прецесія* і *нутація*). З. також зміщується відносно цієї осі, внаслідок чого *полюси географічні* переміщуються по її поверхні, описуючи складні криві (макс. розмах не перевищує 30 м). Період обертання З. навколо осі систематично збільшується під впливом припливоутворюючих сил Місяця і Сонця (~3 мс за століття), а внаслідок сезонних переміщень повітряних мас та ін. причин періодично змінюється з амплітудою, що не перевищує кількох мілісекунд. Сила *тяжіння* З. є рівнодійна сили притягання та відцентрової сили, яка виникає внаслідок обертання З. навколо Сонця. З., як і всі ін. тіла, має гравітаційне поле. Силою тяжіння З. визначається величина швидкості, якої треба надати тілам, щоб перетворити їх на *штучні супутники Землі* або *штучні супутники Сонця*. З. має один природний супутник — *Місяць*, який обертається навколо З. по еліптич. орбіті на пересічній віддалі 384 400 км. Маса Місяця становить 1/81,3 частину маси Землі. Зовн. оболонкою З. є магнітосфера (мал.), фіз. властивості якої визначаються *магнітним полем Землі* і його взаємодією з потоками заряджених частинок (т. з. *сонячний вітер*). Верхня межа магнітосфери (магнітопауза) проходить там, де тиск сонячного вітру зрівноважується магн. полем З. (70—80 тис. км від центра З.). Магнітосфера реагує на прояви сонячної активності (*магнітні бурі, полярні сяйва*). Велике значення для вивчення планетарних властивостей З. мають *космічні методи дослідження Землі*. Див. також *Космонавтика, Радіаційні пояси Землі, Земний магнетизм*.

*С. Я. Яцків.*

**Будова Землі.** З. складається з концентричних оболонок, або *геосфер*, які змінюють одна одну по вертикалі, відрізняючись між собою будовою, фіз. та хім. властивостями. Розрізняють зовн. оболонки — газову, або *атмосферу*, і водну, або *гідросферу*, та внутрішні — *земну кору, мантію* і *ядро Землі*. Газова оболонка вкриває З. суцільним шаром. Добре виявленої верхньої межі вона не має, ознаки наявності атм. газів виявлено на вис. понад 1000 км. Газову оболонку поділяють на тропосферу (до вис. 8—10 км у полярних районах і 16—18 км поблизу екватора), *стратосферу* (до вис. 50 км), *мезосферу* (до вис. 80 км) і термосферу (до вис. 1000 км). Вище лежить екзосфера, в якій відбувається поступовий перехід від атмосфери до міжпланетного простору. Осн. складовими частинами газової оболонки З. є азот (78,084% за об'ємом) і кисень (20,947%), до її складу входять також аргон, вуглекислий газ, у невеликій кількості — неон, гелій, метан, криптон, водень, закис азоту, ксенон. Осн. джерелом енергії всіх фіз. процесів, що відбуваються в атмосфері, є *сонячна радіація*. Між атмосферою та *підстилаючою поверхнею* відбувається безперервний теплота вологообмін, які разом з загальною *циркуляцією атмосфери* є важливими факторами кліматоутворення.

Водна оболонка включає води океанів і морів (бл. 94% заг. об'єму гідросфери), рік, озер, боліт, а також льодовиків, сніговий покрив, підземні води та ін. Вода гідросфери містить майже всі хім. елементи. Води *Світового океану* відіграють величезну роль у житті З., зокрема впливають на клімат і погоду, *кругообіг речовин* на Землі, беруть участь у геол. процесах тощо.

З атмосферою і гідросферою межує верхня з твердих оболонок З.— земна кора. Грубизна її від 5—10 до 70—75 км (найменша — під океанами, найбільша — в гірських районах). Вона має шарувату будову, неоднакову на континентах і під океанами. В будові континентальної кори виділяють три шари (зверху вниз): осадочний, «гранітний» та «базальтовий». На більшій частині дна океану «гранітний» шар має незначну грубизну або відсутній зовсім. З усіх відомих хім. елементів майже 99% всієї земної кори становлять кисень (47,2% за вагою), кремній (27,6%), алюміній, залізо, кальцій, натрій, калій, магній та водень. 95% земної кори становлять виверженні, 5% — осадочні та метаморфічні гірські породи. В земній корі зосереджена переважна частина родовищ корисних копалин. *Мохоровичича поверхнею* земна кора відділена від мантії Землі, яка простягається до глиб. 2900 км. Мантія складається з трьох шарів — B, C і D; шари B і C утворюють *верхню мантію*. Частина верхньої мантії, що лежить безпосередньо під земною корою, наз. субстратом. Земна кора разом з субстратом складають *літосферу*. Нижня частина верхньої мантії — *астеносфера* відділяється від нижньої мантії *Голицина шаром*.

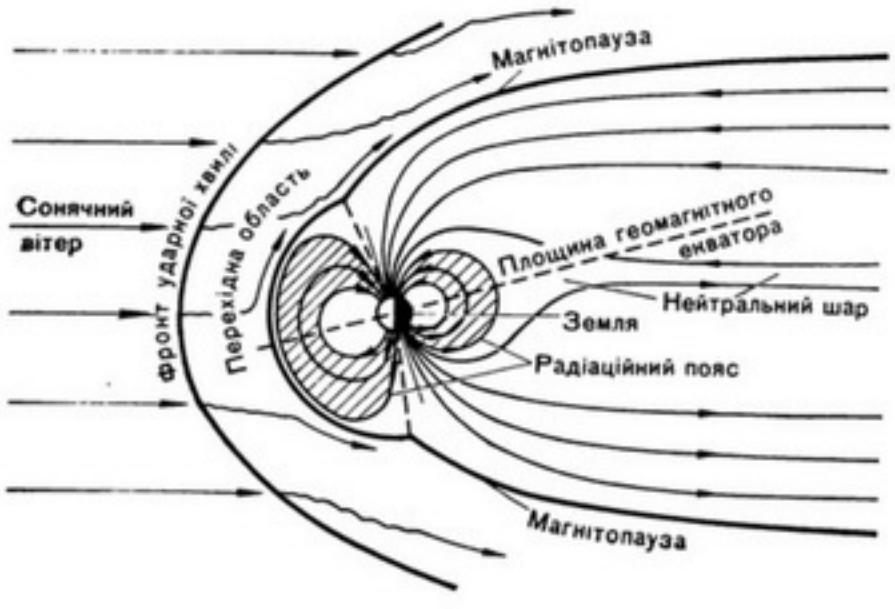
За сучас. уявленнями, склад мантії З. близький до складу кам. метеоритів — у ній переважають кисень, кремній, магній, залізо. Ядро З. міститься на глиб. 2900 км, радіус його бл. 3500 км. Розрізняють зовн. ядро і внутр. ядро, або суб'ядро, радіусом 1300 км. Вважають, що речовина ядра перебуває в рідинному, а у внутр. ядрі — у твердому стані. На думку багатьох дослідників, у речовинному складі ядра переважають метали — залізо й нікель, за ін. уявленнями — склад ядра і мантії однаковий, а різні властивості їх пояснюються фазовими переходами речовини під впливом великого тиску. Надра З. більш нагріті, ніж її поверхневі шари. Річні коливання т-ри відчутні до глиб. бл. 20 м, глибше т-ра підвищується пересічно на 1° через кожні 33 м (див. *Геотермічний градієнт, Геотермічний ступінь*). На тер. України геотермічний ступінь становить на Зх. — 34,5 — 37,5 м, на Сх.— 50—59 м. Гол. джерелом внутр.тепла З. є розпад радіоактивних елементів у її надрах.

*В. Г. Бондарчук.*

**Географічні особливості Землі.** Більшу частину поверхні З. займає Світовий океан — понад 361 млн. км² (71%), суходолом зайнято 149 млн. км² (29%) земної поверхні. Суходіл утворює 6 материків: Євразію, *Африку, Північну Америку, Південну Америку, Австралію* й *Антарктиду*. Материк Євразія складається з двох частин світу — *Європи* й *Азії*. Пн. Америка і Пд. Америка становлять одну частину світу — *Америку*. В Пн. півкулі на суходіл припадає 100 млн. км², на води — 155 млн. км², у Південній — відповідно 49 млн. км² і 206 млн. км². У зв'язку з тим, що сумарна площа суходолу в Пн. півкулі більша, ніж у Південній, центр ваги З. дещо зміщений на Пн. На суходолі переважають висоти до 1000 м (72% площі), пересічна висота його 875 м, найбільша — 8848 м, г. Джомолунгма у Гімалаях (див. *Гори. Гіпсографічна крива*).

Світовий океан розчленований материками на окремі частини — *Тихий океан, Атлантичний океан, Індійський океан, Північний Льодовитий океан*. Переважають глибини 3000—6000 м — бл. 80% площі Світового океану, пересічна глибина його бл. 3800 м, найбільша — 11 022 м (*Маріанський жолоб* у Тихому ок.). Найбільшими елементами рельєфу суходолу є рівнини й гірські області. Рівнинні області займають бл. 64% його площі. В їхніх межах виділяють окремі низовини, височини, плато, плоскогір'я. На гірські області припадає бл. 36% поверхні суходолу. Осн. елементи рельєфу дна океанів — підводні окраїни материків, ложе океану та серединно-океанічні хребти. На поверхні З. та поблизу неї в результаті взаємодії окремих оболонок (геосфер) сформувалася комплексна *географічна оболонка* — найскладніша

**Будова магнітосфери Землі.**




**Тривалість дня на різних широтах у Північній півкулі**

| Широта (в градусах) | Найдовший день (літо) | Найкоротший день (зима) |
|---|---|---|
| 0 (екватор) | 12 год 00 хв | 12 год 00 хв |
| 10 | 12 ▸ 35 ▸ | 11 ▸ 25 ▸ |
| 30 | 13 ▸ 56 ▸ | 10 ▸ 04 ▸ |
| 40 | 14 ▸ 51 ▸ | 9 ▸ 09 ▸ |
| 50 | 16 ▸ 09 ▸ | 7 ▸ 51 ▸ |
| 66,5 (полярне коло) | 24 ▸ 00 ▸ | 0 ▸ 00 ▸ |

за своїм складом і будовою оболонка З., в межах якої внаслідок взаємодії зовн. (екзогенних) і внутр. (ендогенних) сил формується система різних за походженням, розмірами й природними властивостями природно-тер. комплексів. На З. виділяють 13 *поясів фізико-географічних:* екваторіальний та розташовані на Пн. і на Пд. від нього субекваторіальні, тропічні, субтропічні, помірні, субарктичний, субантарктичний, арктичний і антарктичний. Кожному з них властивий певний спектр (набір) *зон фізико-географічних*. Для гірських областей характерна *висотна поясність* ландшафтів. Геогр. зональність простежується і в Світовому океані (див. *Зональність Світового океану*).

У надрах З. зосереджені великі запаси різноманітних *корисних копалин*, які є однією з основ розвитку багатьох галузей пром. виробництва (див. *Географія, Геологія*).

*В. Г. Єна.*

**Рослинний і тваринний світ.** З.— єдина планета, де досі відоме *життя*. В процесі тривалої *еволюції* воно набуло надзвичайної різноманітності і тепер представлене величезною кількістю живих тіл. На З. відомо понад 400 тис. видів рослин (включаючи *гриби* і *синьо-зелені водорості*) та бл. 1,5 млн. видів тварин. Проте *біомаса* рослин становить 99%, а тварин — лише 1% заг. біомаси їх. Серед рослин найчисленніші квіткові, або *покритонасінні* (бл. 250 тис. видів), і гриби (100 тис.), серед тварин — *комахи* (понад 1 млн.), *молюски* (107 тис.) і *хребетні* (40—45 тис. видів). Рослини і тварини заселяють усі осн. частини *біосфери* — Світовий океан, прісні води, суходіл — повітряне середовище й наземні грунти, причому на суходолі за біомасою переважають рослини, а в Світовому океані — тварини.

Моря й океани за обсягом становлять бл. 98% усієї біосфери, але біомаса живих організмів у них становить лише 0,13% біомаси всіх живих організмів З. В мор. водах живуть тварини більшості типів і класів (всього понад 150 тис. видів). Тут не зустрічаються представники лише 3 (з 60 сучас. вільноживучих) класів: *первиннотрахейних, багатоніжок* і *земноводних* — та майже нема комах. Тваринні організми населяють практично всю товщу мор. вод. Переважну роль у мор. водах відіграють *ракоподібні*, молюски і *риби*. З рослин у морях найбільш поширені *водорості*, що заселяють товщу води до глиб. 100—400 м, причому великі водорості (зелені, бурі, червоні) поширені в прибережній смузі до глиб. 15—70 м та в смузі прибою. Вони нерідко утворюють підводні «ліси». З *вищих рослин* для морів характерні трави (бл. 50 видів з род. рдесникових і жабурникових), що утворюють справжні підводні поля на глиб. до 100 м, а для прибережної смуги — мангрові дерева і кущі (див. *Мангрові ліси*).

Тваринний світ прісноводних водойм значно менш різноманітний. Багато які групи, характерні для мор. вод (напр., *голкошкірі, головоногі молюски, радіолярії* та ін.), у прісних водах не представлені або представлені лише окремими видами (*губки, кишковопорожнинні, багатощетинкові черви, моховатки* та деякі ін.). Як і в морях, у прісноводних водоймах переважна роль належить ракоподібним, молюскам (черевоногим і двостулковим) та рибам, а крім того — водяним комахам. З рослин у прісноводних водоймах переважають водорості (лише бурі й червоні — майже виключно морські); чимало тут видів *мохоподібних, папоротеподібних* і покритонасінних рослин.

Тваринний світ суходолу включає бл. $^4/_5$ заг. кількості видів тварин. Проте на суходолі зовсім нема представників кишковопорожнинних, голкошкірих, губок, *плечоногих, погонофор*, головоногих і *двостулкових молюсків, безчерепних, покривників* та деяких ін. Серед наземних тварин переважають комахи і теплокровні хребетні (*птахи, ссавці*), серед рослин — *насінні рослини*.

Наземні грунти заселені до глиб. 0,6—1 м (зрідка до кількох метрів). В них живуть *найпростіші, коловертки, нематоди*, членистоногі (*кліщі, ногохвости* та ін.); *дощові черви*, багатоніжки, личинки комах, риючі хребетні (*кроти, сліпаки, сліпушки* та ін.), з рослинних організмів — мікроскопічні водорості (бл. 2000 видів; гол. чин. синьо-зелені, зелені, жовтозелені й діатомові), гриби тощо. Вся маса живої речовини на З. становить не більше як 0,1% маси земної кори. Однак живі організми відіграють виняткову велику роль у створенні багатьох особливостей планети. Через посередництво живих організмів (гол. чин. через *фотосинтез*) сонячна енергія включається у фіз.-хім. процеси земної кори, а потім перерозподіляється через живлення, дихання і розмноження організмів, залучаючи до процесу великі маси речовин неживої природи (див. *Кругообіг речовин* на Землі). Про рослинний і тваринний світ окремих районів З. див. *Австралійська біогеографічна область, Антарктична біогеографічна область, Голарктична біогеографічна область, Ефіопська біогеографічна область, Індо-Малайська біогеографічна область, Неотропічна біогеографічна область*.

*О. С. Сенченко.*

**Людина і Земля.** Результатом складного й тривалого процесу історико-еволюційного розвитку (див. *Антропогенез*) є поява на З. людини, безпосередні предки якої з'явилися 4—3 млн. років тому. Формування її фіз. типу тісно пов'язане з розвитком трудової діяльності, свідомості, членороздільної мови, первісних форм суспільства. Протягом *кам'яної доби* людина розселилася на всіх материках (крім Антарктиди). В процесі розселення на З. і пристосування до життя в різних кліматичних і соціальних умовах виникли *раси людини*. Протягом історії розвитку людства склалися *суспільно-економічні формації* (див. окремі статті): первіснообщинний лад, рабовласницький, феодальний, капіталістичний, комуністичний (соціалізм — перша фаза комуністич. формації). Ряд народів у сучас. епоху стали на *некапіталістичний шлях розвитку*. Населення З. складається з кількох тисяч націй, народностей і племен, які говорять численними мовами й діалектами (див. *Мови світу*). Переважна частина тер. суходолу (крім Антарктиди, міжнародно-правовий статус якої визначає безстрокова угода про цей континент) входить до складу 163 (1979) незалежних д-в. Внаслідок краху *колоніальної системи імперіалізму* ще незначна частина суходолу (2,4%) лишається володінням окремих імперіалістичних д-в. Населення З. 1978 (оцінка) становило 4,1 млрд. чол. (див. *Народонаселення*). Якщо на поч. нашої ери воно становило прибл. 250—270 млн. чол., в 1000 — бл. 300 млн., 1500 — бл. 450 млн., 1800 — понад 900 млн., 1900 — понад 1600 млн., то за сім десятиліть 20 ст. кількість людей на З. збільшилася майже в 2,5 раза. Найшвидше зростає населення в країнах Лат. Америки, Азії, Африки (див. статті про окремі д-ви З.). У процесі сусп. виробництва людина постійно впливає на навколишнє *природне середовище*. Зі зростанням народонаселення, розвитком продуктивних сил, з науково-тех. прогресом пов'язані глибокі зміни природних умов З., формування антропогенних модифікацій природно-тер. комплексів. В усіх досоціалістичних сусп.-екон. формаціях використання *природних ресурсів* мало і має здебільшого нераціональний, хижацький характер. Зокрема, за останні кілька сотень років площа лісів на З. (за оцінкою) зменшилася в 1,75 раза; за минуле століття внаслідок *ерозії* і дефляції виведено з ладу бл. 2 млрд. га, тобто 27% с.-г. земель. У сучас. епоху все більшу небезпеку становить забруднення атмосфери й Світового океану відходами пром. підприємств і трансп. засобів, а також надмірне внесення в грунт отрутохімікатів. Проблеми *охорони природи* й *раціонального природокористування* набули міжнар. значення. СРСР та ін. країни *соціалістичної співдружності*, здійснюючи реальні заходи щодо охорони природного середовища, виступили в ООН ініціаторами ряду міжнар. угод з цього питання. Глобальною проблемою стало врятування людства від загрози термоядерної катастрофи. *Програма миру*, розроблена XXIV з'їздом КПРС і розвинута XXV з'їздом КПРС, має велике значення для усунення цієї загрози. На З. склався всепланетарний *Рух прихильників миру*, очолюваний СРСР та ін. прогресивними силами світу.

Іл. див. на окремому аркуші, с. 224—225. Карти див. на окремому аркуші, с. 256—257.

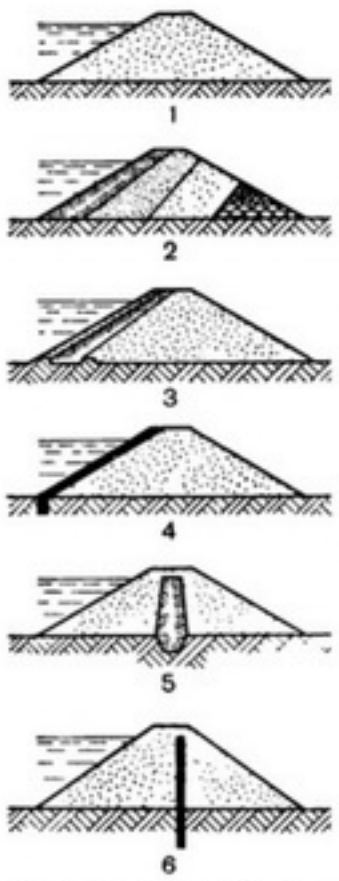
*Літ.:* Магницкий В. А. Внутреннее строение и физика Земли. М., 1965; Калесник С. В. Общие географические закономерности Земли. М., 1970; Войткевич Г. В. Происхождение и химическая эволюция Земли. М.,

**Материки (з островами)**

| Материк | Площа, млн. км² | Населення, млн. чол. (1977, оцінка) |
|---|---|---|
| Євразія | 54 | 3094 |
| Африка | 30 | 424 |
| Північна Америка | 24 | 354 |
| Південна Америка | 18 | 230 |
| Австралія (з Океанією) | 9 | 22 |
| Антарктида | 14 | — |

**Океани**

| Океан | Площа, млн. км² | Найбільша глибина, м |
|---|---|---|
| Тихий | 178,7 | 11 022 |
| Атлантичний | 91,6 | 9207 |
| Індійський | 76,2 | 7209 |
| Північний Льодовитий | 14,7 | 5449 |



**Земляні греблі:** 1 — з однорідного матеріалу; 2 — з різнорідних матеріалів; 3 — з пластичним екраном; 4 — з жорстким екраном; 5 — з ядром; 6 — з діафрагмою.



**Земляний заєць.**

1973; Медина В. С. Основи загального землезнавства. К., 1974; Белоусов В. В. Основы геотектоники. М., 1975; Ермолаев М. М. Введение в физическую географию. Л., 1975; Бакулин П. И., Кононович Э. В., Мороз В. И. Курс общей астрономии. М., 1977; Куликов К. А., Сидоренков Н. С. Планета Земля. М., 1977; Бондарчук В. Г. Основы теории земной коры. К., 1978; Яцкив Я. С. Новая система астрономических постоянных Международного астрономического союза (МАС, 1976). «Астрометрия и астрофизика», 1978, т. 34; Страны и народы, т. 1. М., 1978.

**ЗЕМЛЯ́** в економіці — засіб виробництва, необхідна матеріальна передумова процесу праці та один з його найважливіших речових факторів. З.— осн. засіб виробн. в ряді галузей нар. г-ва і в першу чергу в сільс. і лісозому г-вах, даний самою природою. Належить до невідтворюваних засобів виробн., що зумовлюється обмеженістю зем. ресурсів взагалі (с.-г. угідь зокрема) та залежністю властивостей З. від комплексу кліматичних та ін. природних факторів. Осн. властивістю З. як засобу виробн., що створює її споживну вартість, насамперед с.-г., є її родючість (див. *Родючість ґрунту*). Специфіка З., пов'язана з цією її властивістю, полягає в тому, що З. є водночас і предметом, і засобом праці. Відмінності в родючості і місцеположенні земельних ділянок становлять основу для створення диференціальної ренти — екон. форми реалізації зем. власності (див. *Земельна рента*). Характер зем. власності і агр. відносин створюють різні умови для використання й поліпшення З. Соціалізм, ліквідуючи приватну власність на З. і перетворюючи приватні г-ва на великі соціалістичні держ. і кооп. підприємства, усуває всі соціально-екон. перешкоди для ефективного використання З.— одного з найважливіших видів сусп. багатства. Використання та охорона З. в СРСР регулюється *Основами земельного законодавства Союзу РСР і союзних республік* (1968). Див. також *Аграрне питання, Аграрна програма КПРС*.

**«ЗЕМЛЯ́ І ВО́ЛЯ»** (60-х рр. 19 ст.) — таємна революц.-демократична організація в Росії. Виникла приблизно в кін. 1861. Важлива роль у створенні «З. і в.» належала братам М. О. і О. О. *Серно-Соловйовичам*, О. О. *Слєпцову*, М. М. Обручеву, В. С. Курочкіну, М. І. Утіну, С. С. Римаренкові та ін. Ідейним натхненником групи організаторів був М. Г. Чернишевський. Керівники «З. і в.» мали тісний зв'язок з О. І. Герценом та М. П. Огарьовим. Очолював «З. і в.» Центральний к-т, що містився в Петербурзі. Відділення «З. і в.» виникли в Москві, Твері, Курську, Пермі, Казані, Нижньому Новгороді та ін. містах. У кін. 1862 до неї приєдналася рос. військ.-революц. орг-ція, яка виникла на тер. Польщі під керівництвом А. О. *Потебні*. Окремі землевольці проводили революц. пропаганду на Україні (Е. Орлов та Я. К. Лободовський у Києві, І. О. *Андрущенко* та С. Д. Нос у Чернігові, В. С. Синьогуб у Полтав. губ.). Землевольці мали очолити і спрямувати в організоване русло сел. повстання, план якого вони розробили й сподівалися, що воно вибухне навесні чи влітку 1863. Вони опублікували ряд прокламацій, два листки під назвою «Свобода» (лютий — липень 1863). У діяльності «З. і в.» важливе місце посідали питання, пов'язані з підготовкою і проведенням *польського повстання 1863—64*. Навесні 1864 «З. і в.» через масові арешти, поразку польс. повстання припинила своє існування.

*Г. І. Марахов.*

**«ЗЕМЛЯ́ І ВО́ЛЯ»** (70-х рр. 19 ст.) — таємна революц. організація народників у Росії. Виникла восени 1876 в Петербурзі. До появи 1878 друкованого органу орг-ції — газ. «Земля і воля» була відома під назвами «Т-во народників», «Півн. революційно-народницька група». Засновниками і активними діячами «З. і в.» були М. А. *Натансон* і О. О. Натансон, О. Д. *Михайлов*, Г. В. *Плеханов*, М. Р. *Попов*, В. А. *Осинський*, С. М. *Кравчинський*, М. О. *Морозов*, С. Л. *Перовська*, М. Ф. *Фроленко*, Д. А. *Лизогуб* та ін. «З. і в.» підтримувала зв'язки з революціонерами ряду міст Росії, в т. ч. Києва, Харкова, Одеси. Орг-ція створила таємну друкарню, виробила програму і статут (прийняті в квітні — травні 1878), визнавала можливість особливого (некапіталістич.) соціально-екон. розвитку Росії, основою якого мала стати сільс. *община*. Лозунг «Земля і воля!» зводився до передачі всієї землі селянам і рівномірного її розподілу, до «повного мирського самоуправління», до поділу Рос. імперії на частини «відповідно до місцевих бажань». Осн. засобами здійснення цих завдань вважалися усна і друкована агітація серед селян і робітників, організація повстань, страйків і демонстрацій і, в кінцевому підсумку, нар. революції. З цією метою землевольці, використовуючи досвід «*ходіння в народ*», влаштовували свої «поселення» у Воронезькій, Саратов., Тамбовській губерніях, на Дону, Кубані та в ін. місцевостях Росії. У 1877 Я. В. *Стефанович*, Л. Г. *Дейч*, І. В. *Бохановський* та ін., які підтримували зв'язки з центром «З. і в.», створили таємну орг-цію серед селян Чигиринського пов. і намагалися підняти їх на повстання (див. *Чигиринська змова 1877*). Члени «З. і в.» брали участь у проведенні робітн. страйків у Петербурзі (1877—78), хоч робітникам програмою «З. і в.» відводилася другорядна порівняно з селянством роль, та демонстрацій (див. *Казанська демонстрація 1876*). З кінця 1877 народники на Україні (Київ, Миколаїв, Харків, Одеса) почали терористичну боротьбу. Фракція терористів згодом сформувалася і в самій «З. і в.». Розходження між противниками і прихильниками терору особливо виявилося на Липецькому і Воронезькому з'їздах «З. і в.» (обидва — червень 1879). У серпні 1879 «З. і в.» розпалася на дві орг-ції — «*Народну волю*» і «*Чорний переділ*». Див. також *Народництво*.

*Літ.:* Ленін В. І. Повне зібрання творів: т. 6. Що робити?; т. 8. Крок вперед, два кроки назад; Революционное народничество 70-х гг. XIX в. Сборник документов, т. 2. М., 1965; Ткаченко П. С. Революционная народническая организация «Земля и воля» (1876—1879 гг.). М., 1961; Твардовская В. А. Социалистическая мысль России на рубеже 1870—1880-х гг. М., 1969.

*С. О. Сосновчик.*

**«ЗЕМЛЯ́ І ВО́ЛЯ»** — друкований нелегальний орган ЦК КПЗУ. Видавався спочатку як газета (1925), а згодом як журнал (1926—30). Друкувався в основному за кордоном (у Німеччині), окремі номери (1929) — у підпільній друкарні КПЗУ в м. Фаленіці поблизу Варшави. «З. і в.» відіграла значну роль у зміцненні зв'язку КПЗУ з масами, у виробленні тактики партії, в організації політ. і екон. боротьби трудящих Зх. України, в боротьбі проти націоналістичних елементів. З 1930 замість «З. і в.» почала виходити газ. «*Комуністичний прапор*».

**ЗЕМЛЯ́К** Василь Сидорович (справж. прізв.— Вацик; 23.IV 1923, с. Конюшівка, тепер Липовецького р-ну Вінн. обл.— 17.III 1977, Київ) — український рад. письменник. Член КПРС з 1951. В роки Великої Вітчизн. війни був командиром партизанського загону. Закінчив Житомир. с.-г. ін-т (1950). Перші оповідання надрукував 1945. Проблемам післявоєнної відбудови колгоспного села присвятив повість «Рідна сторона» (1956). В наступні роки опублікував повісті «Кам'яний Брід» (1957), «Гнівний Стратіон» (1960), «Підполковник Шиманський» (1966). Романи «Лебедина зграя» (1971) і «Зелені Млини» (1976) відзначені Держ. премією УРСР ім. Т. Г. Шевченка (1978, посмертно). Автор п'єси «Президент» (1975) — про героїчну боротьбу чілійського народу. За сценаріями З. поставлено худож. кінофільми «Люди моєї долини» (1958), «Новели красного дому» (1964), «Дочка Стратіона» (1965). Нагороджений двома орденами «Знак Пошани», медалями.

*Тв.:* Рідна сторона. К., 1974; Лебедина зграя.— Зелені Млини. К., 1977; Чарівний кінь. К., 1978; Рос. перекл.— Лебединая стая.— Зеленые Млыны. М., 1978.

*М. Г. Жулинський.*

**ЗЕМЛЯ́НА ГРЕ́БЛЯ** — гребля, частково або повністю зведена з піщаних, піщано-глинистих, глинистих або ін. *ґрунтів*. Споруджують такі *греблі*, як правило, глухими (без переливання води через гребінь). їхній поперечний переріз — трапецоїдної або близької до неї форми. Розрізняють З. г. (мал.): з одно- або різнорідних матеріалів (у т. ч. кам'яно-земляні греблі); з пластичним або жорстким *екраном*; з водонепроникним ядром або діафрагмою. За способом зведення З. г. поділяють на намивні (економічніші), споруджувані способом *гідромеханізації*, та насипні — сухим укладанням грунту. Щоб запобігти руйнуванню основи і тіла греблі фільтраційними водами, в її низовій частині влаштовують *дренаж*. Для

підвищення стійкості і поліпшення експлуатаційних властивостей на укосах З. г. споруджують *берми*. В основі гребель або в обхід їх розміщують трубчасті *водоспускні споруди*. З. г. є частиною *гідровузлів* на Волзі, Дніпрі, Дону, Вахші (Тадж. РСР) та ін.

**ЗЕМЛЯНА́ ГРУ́ША** — багаторічна рослина родини складноцвітих; те саме, що й *топінамбур*.

**ЗЕМЛЯНИ́Й ГОРІ́Х** — однорічна рослина родини *бобових*. Див. *Арахіс*.

**ЗЕМЛЯНИ́Й ЗА́ЄЦЬ** (Allactaga) — рід ссавців родини тушканчикових ряду *гризунів*. Довж. тіла 9,5—26 см. Голова спереду вкорочена, ніс приплюснутий у вигляді «п'ятачка», очі великі, вуха довгі, не утворюють біля основи трубку. Хвіст довгий, на кінці з білою китицею. Волосяний покрив м'який, густий, забарвлення від піщаного до червонувато-бурого, черево біле. 10 видів, поширений у степах, напівпустелях і пустелях Європи, Азії, Пн. Африки. В СРСР — 6 видів, з них в УРСР — земляний заєць, або великий тушканчик (A. major, синонім A. jaculis). Живуть у норах. На зиму впадають у сплячку. За рік самка має 1 виводок з 2—8 малят. Вагітність 25—42 дні. Живляться З. з. коренями, вегетативними частинами і насінням рослин, іноді комахами. Подекуди завдають шкоди с.-г., особливо баштанним культурам. Можуть бути носіями збудників *чуми*.

**ЗЕМЛЯНИ́Й МИГДА́ЛЬ** — багаторічна трав'яниста рослина родини осокових; те саме, що й *чуфа*.

**ЗЕМЛЯНІ́ ЖА́БИ** — родина земноводних. Те саме, що й *часничниці*.

**ЗЕМЛЯНІ́ РОБО́ТИ** — роботи, пов'язані з вийманням (розробленням), переміщенням і укладанням (в разі потреби — з розрівнюванням та ущільнюванням) грунту у відвал або інше визначене місце; вид *будівельних робіт*. Розрізняють З. р. підготовчі та основні. Підготовчі З. р. полягають у розчищуванні майданчиків від чагарника, лісу, викорчовуванні пнів, зниженні рівня грунтових вод, осушуванні ділянки, розпушуванні твердих, мерзлих і скельних грунтів. До осн. З. р. належать: будування постійних (напр., *земляних гребель, дамб, каналів*, земляного полотна шляхів) і тимчасових (*котлованів*, траншей, перемичок та ін.) земляних споруд, планування *будівельних майданчиків*, підготовка основ будинків і споруд (див. також *Закріплення грунтів, Ущільнення грунтів*), а також видалення земляних мас при розкритті родовищ корисних копалин (див. *Відкрита розробка родовищ* корисних копалин). З. р. поділяють також на відкриті (на поверхні землі), підземні й підводні, що їх виконують залежно від властивостей грунту механіч., гідромех. (див. *Гідромеханізація*), вибуховим (див. *Підривні роботи*), комбінованим (наприклад, мех. і гідромех.) та ін. способами. Вдаючись до мех. (найпоширенішого) способу, застосовують землерийні і землерийно-транспортні машини (*екскаватори, бульдозери, грейдери, грейдери-елеватори, канавокопачі, скрепери, струги*). Для транспортування грунту використовують *самоскиди, автомобільні поїзди*, саморозвантажувальні вагони (*думпкари, гондоли*), стрічкові *конвейєри* тощо. Обсяг З. р. визначають за кресленнями земляних споруд, натурними замірами в процесі їх виконання. Див. також *Зимові роботи*.

*Літ.:* Машины для земляных работ. М., 1976; Литвинов О. О. [та ін.]. Технология строительного производства. К., 1977; Канюка Н. С., Резуник А. В., Новацкий А. А. Комплексная механизация трудоёмких работ в строительстве. К., 1977.

*П. Т. Рєзниченко.*

**ЗЕМЛЯ́ЧКА** Розалія Самійлівна [справж. прізв.— Залкінд; 20.III (1.IV) 1876, Київ — 21.I 1947, Москва] — професіональна революціонерка, рад. партійний і держ. діяч. Член Комуністичної партії з 1896. В революц. русі з 1893. З 1896 працювала в марксистській орг-ції в Києві; входила в місцевий к-т РСДРП. З 1901 — агент «*Искры*» в Одесі і Катеринославі. В 1903 кооптована в ЦК РСДРП. В 1904 — член *Бюро комітетів більшості*. В 1905 — секретар Моск. к-ту РСДРП, 1909 — Бакинської парт. орг-ції. В 1910—14— в еміграції. В 1915—16 — член Моск. бюро ЦК РСДРП, у 1917 — секретар Моск. к-ту РСДРП(б). У роки громадян. війни — нач. політвідділів 8-ї і 13-ї армій. В 1920 — 26 — на парт. роботі в Криму, Москві та ін. У 1926—33 — на рад. роботі. В 1934 — член Комісії рад. контролю. В 1939—43 —заст. Голови Раднаркому СРСР, голова Комісії рад. контролю, згодом заст. голови Комісії парт. контролю при ЦК ВКП(б). В 1924—34 — член ЦКК ВКП(б). На XVIII з'їзді ВКП(б) обрана членом ЦК. Депутат Верховної Ради СРСР 1—2-го скликань. Нагороджена 2 орденами Леніна і орденом Червоного Прапора. Похована в Москві на Красній площі біля Кремлівської стіни.

**ЗЕ́ММЕЛЬВЕЙС** (Semmelweis) Ігнац-Філіпп (1.VII 1818, Будапешт — 13.VIII 1865, Відень) — угорський акушер. Закінчив (1844) мед. ф-т Віденського ін-ту, де працював до 1849. В 1846 розробив метод боротьби з післяродовим сепсисом, що різко знизило смертність від пологової *гарячки*.

**ЗЕМНА́ КОРА́** — зовнішня тверда оболонка Землі, одна з *геосфер*, верхня частина *літосфери*. Зверху межує з *гідросферою* й *атмосферою*. Від *мантії* Землі її відділяє *Мохоровичича поверхня*, під якою залягає підкоровий субстрат *верхньої мантії*. Вік найдавніших ділянок З. к. (визначений ізотопним методом) — понад 3,5 млрд. років. Проблеми формування і еволюції її ще недостатньо вивчені. За даними *геофізичних методів розвідки*, З. к. має шарувату будову, неоднакову на континентах і під океанами. В будові континентальної кори виділяють три шари: 1) осадочний (складений з неметаморфізованих осадочних гірських порід), грубизна до 20 км; 2) «гранітний» (магматичні та метаморфічні, за складом близькі до граніту, породи), грубизна 10—20 км; 3) «базальтовий» (магматичні та метаморфічні породи, за складом близькі до базальту), грубизна пересічно 15—20 км. На давніх *платформах* грубизна З. к. в середньому 40 км, на молодих — 30 км, у гірських районах — від 50 до 75 км. Встановлено залежність між грубизною З. к., рельєфом земної поверхні та *гравітаційними аномаліями*. В розрізі кори океанічного типу виділяють такі шари: 1) неущільнених осадків (грубизна до 1 км); 2) ущільнених осадків (1—2 км); 3) «базальтовий» шар (4—8 км). Заг. грубизна З. к. під океанами 5—10 км. *Глибинними розломами* З. к. розділена на блоки. Склад і будову її досліджують геологія, геохімія і геофізика. Геол. та геохім. методами З. к. вивчено до глибини 16—20 км. Велику роботу по дослідженню З. к. проведено під час Міжнар. геофіз. року (1957—58) та при виконанні наступних міжнар. геофіз. програм. Особливе значення має вивчення З. к. за методом глибинного *сейсмічного зондування*, розробленим Г. О. *Гамбурцевим*. Великого значення набувають аерокосмічні методи досліджень земної кори. Вивчення геол. будови З. к. відіграє велику роль у розвідці *корисних копалин*.

*Літ.:* Чекунов А. В. Структура земной коры и тектоника юга Европейской части СССР. К., 1972; Вольвовский И. С. Сейсмические исследования земной коры в СССР. М., 1973; Бондарчук В. Г. Образование и законы развития земной коры. К., 1975; Деменицкая Р. М. Кора и мантия Земли. М., 1975; Строение земной коры и верхней мантии Центральной и Восточной Европы. К., 1978.

*Є. І. Антонюк.*

**ЗЕМНИ́Й ЕЛІПСО́ЇД** — *еліпсоїд* обертання, що найкраще подає фігуру Землі в цілому — *геоїд*. З. е. повинен задовольняти умови: щоб об'єм його дорівнював об'ємові геоїда; площина екватора і мала вісь З. е. збігалися відповідно з площиною екватора і віссю обертання Землі; сума відхилень геоїда від З. е. по всій Землі була мінімальною. З. е. визначається значеннями двох своїх параметрів (один з яких повинен бути лінійним), напр., $a$ — екваторіальний радіус, $\alpha = \frac{a-b}{a}$ ($b$ — полярний радіус) — полярне стиснення. Розміри З. е. визначаються з наземних геодезичних та гравіметричних спостережень, а також методами космічної геодезії. З 1976 рекомендовано використовувати такі параметри заг. З. е.: $a = 6378140$ м, $\alpha = 1/298{,}257$. Знання параметрів З. е. необхідне для розв'язання наук. і практичних завдань *геодезії, астродинаміки* тощо. В СРСР з 1946 у геодезії і картографії використовують *Красовського еліпсоїд*.

*Літ.:* Изотов А. А. Форма и размеры Земли по современным данным. М., 1950; Яцкив Я. С. Новая система астрономических постоянных Международного астрономического союза (МАС, 1976). «Астрометрия и астрофизика», 1978, т. 34.

*Я. С. Яцків.*



**В. С. Земляк.**



**Р. С. Землячка.**

Хімічний склад **земної кори** за О. П. Виноградовим

| Хімічні елементи | Кількість (у % за вагою) |
|---|---|
| Кисень | 47,2 |
| Кремній | 27,6 |
| Алюміній | 8,8 |
| Залізо | 5,1 |
| Кальцій | 3,6 |
| Натрій | 2,64 |
| Калій | 2,6 |
| Магній | 2,1 |
| Водень | 0,15 |
| Інші | 0,21 |



І. О. Земнухов.

**ЗЕМНИ́Й МАГНЕТИ́ЗМ,** геомагнетизм — властивість Землі, що зумовлює існування навколо неї *магнітного поля*. Виникнення його пов'язують з особливостями внутр. будови Землі, її обертанням та рухом у космічному просторі. *Магнітне поле Землі* подібне до поля магнітного *диполя*, розташованого в центрі планети, вісь якого нахилена на 11,5° до осі її обертання. В кожній точці воно характеризується напрямом і величиною напруженості. Космічними вимірами встановлено, що магнітне поле Землі (магнітосфера) поширюється на великі відстані, причому на освітленому Сонцем боці планети воно значно стиснуте. Магнітні полюси Землі не співпадають з геогр. полюсами. Розрізняють постійне та змінне магнітні поля. Постійне магнітне поле зумовлене магнетизмом самої планети. Напруженість його неоднакова в різних точках земної поверхні й повільно змінюється з часом (див. *Археомагнетизм*). Змінне магнітне поле (магнітні варіації, *магнітні бурі*, пульсації та ін.) створюється електричними струмами *іоносфери*. Геомагнітні дослідження на суходолі проводять магнітні станції, обсерваторії та геофіз. експедиції; на морі — немагнітні судна. Рад. Союзові належить пріоритет у проведенні аеромагнітних зйомок, у вивченні магнітосфери за допомогою геофіз. ракет і штучних супутників Землі. Вивчення З. м. має велике значення для мор. і повітр. навігації, радіозв'язку, з'ясування геол. історії та будови Землі, розвідки корисних копалин (див. *Магнітометричні методи розвідки*) тощо. Встановлено залежність деяких хім. та біол. процесів від земного магнетизму.

*Літ.:* Яновский Б. М. Земной магнетизм. Л., 1978. *Є. І. Антонюк.*

**ЗЕМНОВО́ДНІ,** амфібії (Amphibia) — клас *хребетних* тварин. З. є еволюційно першими наземними тваринами; в їх організації поєднуються риси, характерні як для водного, так і для наземного існування. Тіло (довж. від 1,5—2 см до 1,5 м) незграбне. Шкіра м'яка вогка, багата на залози. У внутр. скелеті З., особливо черепі, багато хрящової тканини. Хребет складається з шийного, тулубового, крижового і хвостового відділів. Хребці найчастіше процельні (увігнуті спереду і опуклі ззаду) або опістоцельні (увігнуті ззаду), у примітивних З.— амфіцельні (двовгнуті). Кінцівки п'ятипалого типу, скелет їх відзначається повнотою складових елементів. Більшість З. має легені — порожнисті мішки комірчастої будови, але деякі види та личинки майже всіх З. дихають зябрами (зовнішніми або внутрішніми). Допоміжними органами дихання є багата на судини шкіра та слизова оболонка рота. Серце З. трикамерне (один шлуночок, два передсердя) з артеріальним конусом і венозною пазухою. Дуг *аорти* — дві. Завдяки особливій системі клапанів у З. намічається розподіл крові на окислену й неокислену. Розмножуються З. у воді або, принаймні, в умовах, що відтворюють водне середовище — розріджений водяний слиз, в якому розвиваються яйця (ікра) і личинки (пуголовки). Розвиток з *метаморфозом*. Відомо бл. 2300 видів З., поширених в усіх частинах світу, крім Антарктики. Більшість З. населяє вологі тропіки та субтропіки. В СРСР — 34 види, з них в УРСР — 17. Багато З. приносять користь, знищуючи шкідників с. г., є також кормом для інших тварин; окремі види жаб у деяких країнах споживають. Деякі З. (напр., жаби) є класич. об'єктом для фізіол. і мед. експериментів. Сучас. З. поділяють на 3 ряди: *безхвості земноводні*, *хвостаті земноводні* та *безногі земноводні*. Багато видів З. перебувають під охороною. Окремі зникаючі рідкісні види З. (*тритони* карпатський і гірський, *ропуха* очеретяна і *жаба* прудка) включені в *Червону книгу* УРСР. З.— давня група наземних хребетних тварин, що з'явилися на початку карбону, на думку інших — наприкінці девону, більшість представників якої вимерла (див. *Іхтіостега*, *Лабіринтодонти*). Іл. див. на окремому аркуші, с. 160—161.

*Літ.:* Пащенко Ю. Й. Визначник земноводних та плазунів. К., 1955; Фауна України, т. 7. К., 1959; Жизнь животных, т. 4, ч. 2. М., 1969; Банников А. Г., Даревский И. С., Рустамов А. К. Земноводные и пресмыкающиеся СССР. М., 1971; Определитель земноводных и пресмыкающихся фауны СССР. М., 1977.

*В. І. Таращук*

**ЗЕМНУХО́В** Іван Олександрович (8.IX 1923, с. Іларіоновка, тепер Шацького р-ну Рязан. обл.— 15.I 1943) — член штабу підпільної комсомольської організації «*Молода гвардія*», Герой Рад. Союзу (1943 посмертно). Член ВЛКСМ з 1938. Н. в сел. сім'ї. З 1932 жив у м. Краснодоні (тепер Ворошиловгр. обл.). У серпні 1942, після окупації міста нім.-фашист. загарбниками, об'єднав частину краснодонської молоді в підпільну групу, яка пізніше стала ядром «Молодої гвардії». Брав участь в операціях проти ворога, був організатором підпільної друкарні та автором більшості листівок, які розповсюджували молодогвардійці. В січні 1943 заарештований і закатований фашистами.

**ЗЕ́МПЕР** (Semper) Готфрід (29.XI 1803, Гамбург — 15.V 1879, Рим)— нім. архітектор і теоретик мистецтва. В 1825—26 вчився у Мюнхені, 1826—28 — в Парижі. Працював у Дрездені (1834—49), Лондоні (з 1851), Цюріху (з 1855), Відні (1871—76). Споруди: Оперний театр в Дрездені (1838—41 і 1871—78), *Дрезденська картинна галерея* (1847—49; іл. див. т. 3, с. 468), «Бургтеатр» (1847—88) і «Новий Гофбург» (1881—1913) — у Відні. В своїх спорудах З. еклектично застосовував декор. мотиви італ. *Відродження* і *барокко*. Автор теоретич. праць («Стиль у технічних і тектонічних мистецтвах, або Практична естетика»).



Г. Земпер. Оперний театр у Дрездені. 1838—41 і 1871—78.

**ЗЕ́МПЛЕНІ** (Zempléni) Арпад (справж. прізв.— Імреї; 11.VI 1865, м. Тайя, Пн. Угорщина — 13.X 1919) — угор. письменник і перекладач. Автор збірок «Поезії» (1891), «Молот» (1910), «Горностай» (1913), «Залізна голова» (1918), зб. оповідань «Маленькі люди» (1899). Перекладав твори франц., італ., укр. поетів. У 1916—17 надруковано в перекладі З. кілька творів Т. Шевченка (поему «Кавказ» і 5 віршів). З. належить також стаття про Т. Шевченка.

**ЗЕМСКО́В** Георгій Васильович [н. 4(17).VI 1915, м. Саранськ, тепер Морд. АРСР] — укр. рад. вчений у галузі металознавства і термічної обробки, доктор тех. наук (з 1968), засл. діяч науки УРСР (з 1979). Член КПРС з 1943. Закінчив (1941) Моск. ін-т сталі і сплавів. У 1946—56 викладав у Львів. політех., з 1956 — в Одес. політех. ін-ті. Осн. праці в галузі хіміко-термічної обробки металів і сплавів та дослідження композиційних порошкових матеріалів Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора, медалями.

**ЗЕМСНАРЯ́Д** — загальна назва плавучих *землерийних машин* (див. *Землесосний снаряд*, *Землечерпальний снаряд*).

**ЗЕ́МСТВО** — місцеве (земське) управління, створене згідно з *земською реформою 1864* в більшості губерній Європ. Росії. Складалося з повітових і губернських земських зібрань та *земських управ*. Через гальмівні дії царизму, який не був заінтересований у зростанні впливу в З. бурж.-ліберальних елементів, а також через засилля поміщиків-дворян і брак коштів діяльність З. була обмеженою. Функції земських установ (див. *Земські повинності*), по суті, зводилися до підтримання в належному стані місц. шляхів, організації мед. обслуговування населення (див. *Земська медицина*), будування й утримання шкіл (див. *Земські школи*), проведення статистичних досліджень тощо. Ставлення З. до революц. руху завжди було негативним (див. *Земсько-ліберальний рух*). У липні — серпні 1914 буржуазія створила *Земський союз* і *Союз міст всеросійський* з метою допомоги урядові в організації тилу для ведення імперіалістичної війни. Тимчасовий уряд створив З. і в волостях. З. було ліквідовано Великою Жовтн. соціалістичною революцією.

*Літ.:* Ленін В. І. Повне зібрання творів: т. 5. Гонителі земства і Аннібали лібералізму; т. 6. Лист до земців; т. 9. Земська кампанія і план «Искры»; т. 11. Пролетаріат бореться, буржуазія крадеться до влади; Веселовский Б. Б. История земства за сорок лет, т. 1—4. СПБ, 1909—11; История СССР, т. 5—6. М., 1968. *М. Н. Лещенко.*

**ЗЕ́МСЬКА ІЗБА́** — виборний орган місцевого самоврядування в Росії, створений на місцях у ре-

зультаті *земської реформи Івана IV*. В складі З. і. були земський староста, його помічники — цілувальники та земський дячок, яких обирали тяглі люди (див. *Тягло*) на 1—2 роки. В 16—17 ст., крім З. і., діяли й ін. органи місц. самоврядування — *губні установи*. В 17 ст. З. і. залежали від *воєвод*. За указом Петра I 1699 З. і. перетворено на органи міськ. самоврядування. В 1721—24 їх замінено *магістратами* і *ратушами*.

**ЗЕ́МСЬКА МЕДИЦИ́НА** — система медико-санітарного обслуговування гол. чин. сільського населення в царській Росії; організована відповідно до земської реформи 1864. З. м. замінила приказну медицину. З. м. розробила і впровадила в практику територіально-дільничну форму мед. обслуговування населення, заклала основи профілактичного напряму в медицині, санітарної статистики тощо. Проте З. м. мала обмежені можливості. Лікарів і лік. закладів було недостатньо, їхня кількість збільшувалася поволі, асигнування були мізерними, витрати покривались гол. чин. за рахунок селян. Особливо незадовільним мед. обслуговування було в кол. Київ., Волин. та Подільській губ., де *земство* ввели лише в 1911.

**ЗЕ́МСЬКА РЕФО́РМА 1864**, Положення про губернські та повітові земські установи — одна з бурж. реформ 60—70-х рр. 19 ст., проведена царським урядом з метою пристосувати самодержавний лад Росії до потреб капіталістичного розвитку, а також залучити лібералів на бік царизму в його боротьбі проти революц. руху. З. р., за оцінкою В. І. Леніна, була «однією з тих поступок, які відбила у самодержавного уряду хвиля суспільного заворушення і революційного натиску» (Повне зібр. тв., т. 5, с. 32). За положенням, затвердженим 1(13). I 1864 Олександром II, в 33 губерніях Європ. Росії, в т. ч. на тер. Лівобережної та Пд. України, створювалися земські установи (див. *Земство, Земська управа*). На тер. Правобережної України земські установи було запроваджено лише 1911. Відповідно до земської реформи система виборів (див. *Куріальна система* у виборчому праві) забезпечувала значну перевагу в земствах поміщикам. Незважаючи на обмеженість З. р., вона була кроком вперед на шляху перетворення феод. монархії на буржуазну. Діяльність земств звужували «*контрреформи*» кін. 80 — поч. 90-х рр. *М. Н. Лещенко.*

**ЗЕ́МСЬКА РЕФО́РМА ІВА́НА IV** — реформа місцевого управління в Російській державі середини 16 ст.; проведена для ліквідації *кормління* і запровадження земського самоврядування. Була наступним після *губної реформи* етапом у перебудові місц. самоврядування з урахуванням інтересів дворянства і купецтва. Здійснена в загальнодерж. масштабі 1555—56. Замість намісницького управління на місцях створено *земські ізби*, у відання яких передано осн. масу суд. справ (крім справ про значні кримінальні злочини), управління тяглим населенням (див. *Тягло*) і збирання податків з нього. З. р. I.IV посилила централізацію держ. управління.

**ЗЕ́МСЬКА УПРА́ВА** — виконавчий орган земських установ у Росії 1864—1917 (на Правобережній Україні — з 1911), що відав справами *земства*. Згідно з *земською реформою 1864* губернські й повітові З. у. обиралися відповідними розпорядчими органами земських установ — земськими зібраннями. Вибори та діяльність З. у. (особливо з 1890) проходили під контролем царської адміністрації.

**ЗЕ́МСЬКИЙ НАЧА́ЛЬНИК** — у царській Росії (1889—1917) адм.-судова службова особа, під контроль якої було поставлено органи сільського та волосного самоуправління і *волосні суди*; йому передавалися також функції мирових суддів для селян (див. *Мировий суд*). З. н. призначався з потомствених дворян. Постанови його не підлягали оскарженню. Закон про З. н.— складова частина «*контрреформ*» кін. 80 — поч. 90-х рр.

**ЗЕ́МСЬКИЙ СОБО́Р 1653** —земський собор, скликаний царським урядом у Москві для вирішення питання про возз'єднання України з Росією. В ньому брали участь представники різних сусп. верств Рос. д-ви: вищого духівництва, боярства, дворянства, купецтва, міщан, стрільців тощо. Перше засідання відбулося 25.V (4.VI). Обговорювалося звернення Б. Хмельницького і козац. старшини до царського уряду з проханням допомогти укр. народові визволитися з-під гніту шляхет. Польщі і возз'єднати Україну з Росією. З. с. висловився за возз'єднання України з Росією. Проте остаточне вирішення цього питання було відкладено до повернення з Польщі рос. посольства, яке мало добитися від польс. короля *Яна II Казимира* припинення воєнних дій на Україні та укладення миру на умовах *Зборівського договору 1649*. Після відхилення польс.-шляхет. урядом мирних пропозицій рос. посольства царський уряд вирішив розірвати дипломатичні відносини з Польщею, оголосити їй війну і возз'єднати Україну з Росією. Для схвалення цих рішень 1(10).X в Москві було скликано друге засідання З. с., на якому вирішено: «гетмана Богдана Хмельницкого и все Войско Запорожское з городами и з землями принять». Схваливши возз'єднання України з Росією, всі учасники З. с. заявили, що готові взяти участь у війні проти шляхет. Польщі. Для оформлення акту возз'єднання царський уряд послав на Україну повноважне посольство на чолі з боярином В. В. *Бутурліним*, яке 31.XII 1653 (10.I 1654) прибуло до Переяслава. Див. *Переяславська рада 1654, Возз'єднання України з Росією 1654*.

*А. Г. Слюсарський.*

**ЗЕ́МСЬКИЙ СОЮЗ,** «Всеросійський земський союз допомоги хворим і пораненим воїнам» — організація ліберальних поміщиків і буржуазії, яка допомагала царському урядові в питаннях налагодження роботи тилу відповідно до завдань ведення імперіалістичної війни 1914—18. Створений 30.VII (12.VIII) 1914 в Москві на з'їзді уповноважених губернських земств. Діяли повітові, губернські, фронтові і обласні к-ти З. с. 10 (23).VII 1915 З. с. об'єднався з *Союзом міст всеросійським*. Див. *Союзи земств і міст*.

**ЗЕ́МСЬКІ ПОВИННОСТІ** — система місцевого оподаткування в царській Росії. Існували з 15 ст. до Великої Жовтн. соціалістич. революції. Значного розвитку набули в 19 ст. Статут 1851 підтвердив поділ З. п. на грошові (держ., губернські й станові) і натуральні (лагодження шляхів, мостів, поштова, квартирна тощо). Особливо зросли повинності після створення *земств* (1864), до відання яких відійшла більша частина З. п. Грошові З. п. йшли на утримання органів земства і адм.-суд. апарату на місцях; натуральні законом не регламентувалися. Осн. тягар З. п. лягав на селян.

**ЗЕ́МСЬКІ СОБО́РИ** — центральні станово-представницькі установи Російської держави середини 16—17 ст. Скликалися періодично, складалися з постійних учасників — *Боярської думи* і «Освященного собору» (вище духівництво); до участі у З. с. залучалися також виборні представники різних груп феодалів і городян. Селяни, за винятком (імовірно) З. с. 1613, участі в соборах не брали. Спираючись на З. с., цар боровся проти прагнення бояр відновити феод. роздробленість та обмежити царську владу. Цар скликав З. с., коли потребував допомоги станів у розв'язанні важливих держ. питань — війни, миру, затвердження на престолі, прийняття кодексів, придушення нар. виступів, запровадження податків тощо. З. с. 1651 виявив згоду прийняти Україну до складу Рос. д-ви, *Земський собор 1653* ухвалив постанову про возз'єднання України з Росією. В 2-й пол. 17 ст. з розвитком *абсолютизму* в Росії скликання З. с. припинилося.

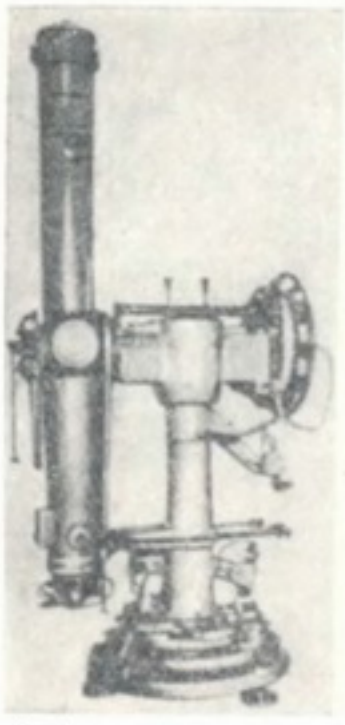
*Літ.:* Черепнин Л. В. Земские соборы русского государства в XVI—XVII вв. М., 1978. *І. П. Сафронова.*

**ЗЕ́МСЬКІ СУДИ́** — станові суди у феод. Польщі і Литві для розгляду майнових справ магнатів і шляхти. Діяли також протягом 15—19 ст. на загарбаній Польщею тер. України. Обирались в складі судді, підсудка, писаря, коморника і асесорів. Компетенцію З. с. визначали *литовські статути*. Різновидом З. с. були т. з. підкоморські суди (для розгляду межових спорів). 1435 З. с. впроваджено в Галицькій Русі (див. *Галичина*), після *Люблінської унії 1569* — на сх. землях України. З. с. були засобом соціального і нац. поневолення нар. мас. На Лівобережній Україні ліквідовані під час нац.-визвольної війни укр. народу 1648—54. В 1763 за універсалом гетьмана К. Г. *Розумовського* З. с. було відновлено, що відповідало класовим інтересам заможного козацтва, міщанської верхівки, духівництва. З. с. на Лівобереж. Україні остаточно скасовано 1782, на Правобережній —1831.

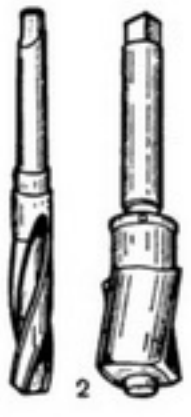
*В. І. Калинович*



Військовий **зенітний ракетний комплекс** (СРСР).



**Зеніт-телескоп** ЗТЛ-180.



**Зенкери:**
1 — суцільний;
2 — насадний.

**ЗЕ́МСЬКІ ШКО́ЛИ́** — загальноосвітні школи в дореволюц. Росії, які відкривалися й утримувалися *земствами* в сільській місцевості. Виникли після *селянської реформи 1861* в Росії. Права земств обмежувалися «Положенням про губернські й повітові земські установи» 1864 і зводилися переважно до розв'язання фінансово-госп. питань. Земства не мали права втручатися у навч.-виховну діяльність шкіл: видавати програми, підручники та навч. посібники, призначати вчителів тощо. Самодержавство зводило програму цих шкіл лише до надання учням елементарної грамотності і ставило за мету насаджувати в народі реліг. світогляд. Незважаючи на обмежені права земств в З. ш. часто викладали прогресивні вчителі, застосовувалися більш ефективні методи навчання порівняно з міністерськими та *парафіяльними школами*, заняття проводилися за кращими підручниками тощо. Деякі земства відкривали шкільні б-ки. Земства організовували курси для вчителів, створювали різні допоміжні установи: музеї, центр. учительські б-ки, книгарні. В 1911 в Росії налічувалося 27 486 З. ш. На Україні ці школи були поширені нерівномірно: в Таврійській губ. в 1914 їх було 827, в Херсон.— 1087, в Харків.— 1248, Катеринославській — 945, в Київській 1912 — лише 149, а в Подільській і Волинській — одиниці. Після Великої Жовтн. соціалістич. революції З. ш. перетворено на єдині трудові школи.

**ЗЕ́МСЬКО-ЛІБЕРА́ЛЬНИЙ РУХ** — буржуазно-поміркований рух у Росії в 60-х рр. 19 — на поч. 20 ст. серед ліберальних земських діячів, які вимагали від уряду деяких поступок і розширення прав *земств*. З.-л. р. був спрямований на пристосування Росії до капіталістичного розвитку. Революц. піднесення наприкінці 70-х рр. 19 ст. відобразилося і в З.-л. р., викликавши деяку активізацію його. В 1878—79 Харків., Полтав., Черніг., Тверське і Самарське губернські земські зібрання звернулися до царя за дозволом скликати земський собор, висловлюючи готовність на знак подяки за поступки подати урядові допомогу в боротьбі проти революціонерів. У 80-х рр., в обстановці політ. реакції, проявів З.-л. р. практично не було. Пожвавився він у 90-х рр. 19—на поч. 20 ст., під час назрівання у країні нової революц. кризи. В 1902 у Штутгарті почав виходити журнал земських лібералів «Освобождение», навколо якого в січні 1904 утворився «Союз визволення» (крім земців, до нього входили представники ліберальної буржуазії та інтелігенції). В листопаді 1903 ліберали заснували «Союз земців-конституціоналістів». Царський уряд, щоб залучити земців і ліберальну буржуазію на свій бік, дозволив їм влаштовувати своєрідні кампанії — наради, «політ. банкети». На них виголошувалися промови про необхідність політ. свобод, запровадження конституції, скликання бурж. парламенту тощо. Більшовики, викриваючи контрреволюц. суть лібералів, поряд з цим використовували земсько-ліберальну кампанію «політ. банкетів» для пропаганди с.-д. поглядів. У ряді міст, зокрема в Харкові й Одесі, відбулися політ. демонстрації, розповсюджувалися листівки с.-д. орг-цій, які викривали зрадницьку політику ліберальної буржуазії. В. І. Ленін дав високу оцінку цим виступам робітників (див., зокрема, Повне зібр. тв., т. 9, с. 130—135). В умовах революції 1905—07 учасники З.-л. р. змушені були включити до своїх програм вимоги з робітн. та агр. питань, але в міру розвитку революції все більше скочувалися вправо. У вересні 1905 земські ліберали висловилися проти бойкоту *булигінської думи*. Після маніфесту 17(30).X 1905 вони відкрито підтримували царизм. Як самостійна політ. течія З.-л. р. припинив своє існування восени 1905, після створення бурж. партій *кадетів* і *октябристів*, до яких увійшли й земські ліберали. *Літ* див. до ст. *Земство*.

*М. Н. Левщенко.*

**ЗЕ́МЩИНА** — основна частина території Російської держави, що її *Іван IV* 1565 відокремив від особливого уділу царя — *опричнини*. До З., зокрема, ввійшли укр. міста Чернігів, Новгород-Сіверський, Путивль. З. та опричні землі звичайно перемежовувалися навіть в одному повіті. Частину землевласників примусово виселяли до З. Управляли З. *Боярська дума* і тер. накази (Рязанський, Тверський, Казанський та ін.). Після реорганізації опричнини 1572 різниця між опричними землями і З. почала стиратися і після смерті Івана IV зникла.

**ЗЕ́НГЕР** (Sänger) Ойген (22.IX 1905, Пресніц, Богемія — 10.II 1964, Зах. Берлін) — німецький вчений у галузі ракетної техніки (ФРН). Закінчив (1929) вищу тех. школу у Відні. З 1936 — керівник Ракетного н.-д. ін-ту в Трауені, з 1954 — н.-д. ін-ту фізики реактивних двигунів. У 1950—52 — президент *Міжнародної астронавтичної федерації*, з 1956 очолював Т-во ракетної техніки і космічних польотів у Штутгарті. Працював над ракетним двигуном на рідкому паливі, над проектом ракетного літака та ін. Нагороджений медаллю Юрія Гагаріна міжнар. т-ва «Людина в космосі» та 2 медалями Германа *Оберта*. Ім'ям З. названо кратер на зворотному боці Місяця.

**ЗЕ́НЕФЕЛЬДЕР** (Senefelder) Алоїз (6.XI 1771, Прага — 26.II 1834, Мюнхен) — німецький винахідник у галузі *поліграфії*. Розробив (1798) спосіб плоского друку — *літографію*. Сконструював літографський верстат, відкрив (1806) першу літографську майстерню в Мюнхені, написав (1818) підручник з літографії.

**ЗЕ́НИЦЯ** — місто у центральній частині Югославії, в Соціалістичній Республіці Боснія і Герцеговина. Розташована на р. Босна. 51,3 тис. ж. (1971). Розвинуті металургійна (найбільший металург. комбінат країни «Зеница»), легка й харч. пром-сть, виробн. буд. матеріалів.

**ЗЕНІ́Т** (франц. zénith, від араб. земт, букв.— шлях, напрям) — точка перетину вертикальної лінії, що проходить через спостерігача, з небесною сферою. Точка *небесної сфери*, протилежна З., наз. *надиром*.

**«ЗЕНІ́Т»** — добровільне спорт. т-во профспілок СРСР, що об'єднує колективи фізичної культури ряду галузей машинобудівної пром-сті. Створене 1936. В 1957—66 колективи «З.» входили до складу т-ва «Труд» та ін. спорт. т-в. У 1966 т-во «З.» відновлено, до його складу передано колективи т-ва «Крила Рад».

**ЗЕНІ́ТНА ВІ́ДДАЛЬ** — кутова віддаль світила від *зеніту* вздовж *вертикала*. З. в. відлічують від 0 до 180°.

**ЗЕНІ́ТНИЙ АРТИЛЕРІ́ЙСЬКИЙ КО́МПЛЕКС** (ЗАК) — сукупність зенітних артилерійських гармат (однієї або кількох), приладу управління арт. зенітним вогнем та радіолокатора. ЗАК виникли у період 2-ї світової війни, модернізовані у післявоєнний час. З появою *зенітних ракетних комплексів* почали розвиватися гол. чин. малокаліберні (20—60 мм) самохідні ЗАК, призначені для знищення повітр. цілей противника на малих висотах.

**ЗЕНІ́ТНИЙ РАКЕ́ТНИЙ КО́МПЛЕКС** (ЗРК) — ракетна зброя, що являє собою сукупність зенітної керованої ракети (ЗКР) або кількох *пускових установок*, радіолокаційної станції виявлення та наведення, системи управління, контрольно-вимірювальної апаратури і транспортних засобів. Призначений для знищення повітр. засобів нападу противника. Перебуває на озброєнні *зенітно-ракетних військ* і є осн. засобом ППО. ЗРК забезпечує виявлення, розпізнання та вибір для ураження повітр. цілі, а також пуск і наведення ЗКР на ціль при будь-яких умовах погоди, часу року та доби. ЗРК поділяють за місцем старту на наземні, корабельні та для підводних човнів; за рухомістю — на стаціонарні, напівстаціонарні й рухомі; за тактико-тех. даними — на комплекси далекосяжної дії, серед. і малої дальності та ближньої дії. ЗКР припускає застосування звичайних і ядерних бойових частин.

**ЗЕНІ́ТНО-РАКЕ́ТНІ ВІЙСЬКА́** (ЗРВ) — війська, оснащені зенітною ракетною зброєю і призначені для протиповітряної оборони. Організаційно складаються з частин та підрозділів; озброєні *зенітними ракетними комплексами*. У *Військах протиповітряної оборони* СРСР та ін. д-в ЗРВ є одним з осн. родів військ. Свої завдання ЗРВ виконують самостійно та у взаємодії з ін. засобами ППО.

**ЗЕНІ́Т-ТЕЛЕСКО́П** — астрономічний інструмент для вимірювання *зенітних віддалей* з метою визначення широти місця спостереження. Осн. частиною З.-т. є закріплений на альтазимутальній установці (див. *Астрономічні інструменти*) рефрактор, у фокальній площині якого міститься окулярний мікрометр. Незмінність нахилу труби контролюють двома високоточними рівнями. З.-т. ви-

користовується в Міжнародній службі широти. В кінці 50 рр. в СРСР випущено серію великих З.-т. ЗТЛ-180 (мал.) з діаметром об'єктива 18 см і фокусною віддаллю 236 см, які встановлено на багатьох обсерваторіях.

*Літ.:* Подобед В. В., Нестеров В. В. Общая астрометрия. М., 1975.

*М. А. Попов.*

**ЗЕНКЕ́ВИЧ** Лев Олександрович [4(16). VI 1889, Царьов, тепер Ленінськ Волгогр. обл.— 20.VI 1970, Москва] — рад. океанолог і біолог, акад. АН СРСР (з 1968). Закінчив юрид. ф-т (1912) і природниче відділення фіз.-матем. ф-ту (1916) Моск. ун-ту. Працював там же (з 1930 — професор, зав. кафедрою зоології безхребетних), одночасно з 1947 — в Ін-ті океанології АН СРСР. З.— учасник і начальник ряду мор. експедицій. Осн. праці — з морфології й порівняльної анатомії безхребетних, зоогеографії, мор. біоценології, по вивченню мор., зокрема глибоководної, фауни, по акліматизації мор. тварин, що правлять за корм рибам, тощо. З.— автор теорій біол. структури океану, еволюції мор. фауни та ін. Нагороджений 2 орденами Леніна, орденом Трудового Червоного Прапора, медалями. Держ. премія СРСР, 1951; Ленінська премія, 1965.

**ЗЕ́НКЕР** (нім. Senker, від senken — поглиблювати) — різальний інструмент у вигляді стрижня з різальною і калібрувальною частинами. На відміну від *свердла* у З. звичайно є від 3 до 6 різальних ребер. Розрізняють З. (мал.) суцільні, насадні, збірні, зварні тощо. З. застосовують для розширювання отворів після свердління, штампування тощо, а також перед обробкою їх *розверткою*.

**ЗЕНО́Н** з Кітіона (Ζήνων ὁ Κιτιεύς; бл. 336—264 до н. е.) — давньогрецький філософ, засновник *стоїцизму*. В 308 створив філос. школу в Афінах. Філософія З. (фізика, логіка, етика) мала еклектичний характер і була спрямована проти епікуреїзму (див. *Епікур*). В основі явищ природи, за З., лежать пасивна матерія і «світовий дух», який матеріалізується у вогні і, пронизуючи собою пасивну масу, створює все існуюче. Природа підпорядкована заг. цілеспрямованості і фатальній необхідності, а людина — долі. В етиці З. заперечував свободу моральних вчинків особи і обгрунтовував вимогу дотримання доброчестя в ім'я самого доброчестя, а не заради щастя чи матеріальних благ.

*В. С. Дмитриченко.*

**ЗЕНО́Н ЕЛЕ́ЙСЬКИЙ** (Ζήνων ὁ Ἐλεάτης; 490—430 до н. е., Елея, Пд. Італія) — давньогрецький філософ *елейської школи*. Прихильник рабовласницької аристократії. З. Е. відомий своїми *апоріями* (до нас дійшло 9), якими намагався довести неістинність видимої, чуттєво даної множинності речей та їхнього руху, вважаючи, що істинна картина світу осягається мисленням. Не заперечуючи множинність і рух як чуттєву вірогідність, З. Е. заперечував їхню істинність на тій підставі, що спроби відобразити їх у мисленні призводять до нерозв'язних суперечностей, утруднень, які не можуть бути властиві «істинному буттю». Об'єктивно філософія З. Е. відіграла прогресивну роль у розвитку античної діалектики, оскільки він стихійно підійшов до питання про суперечливість явищ природи та вираження цієї суперечливості в поняттях.

**ЗЕРАВША́Н** (у верхній течії — Матча) — ріка в Середній Азії, в межах Тадж. РСР та Узб. РСР. Довж. 877 км, площа бас. 17700 км². Бере початок із Зеравшанського льодовика (між Туркестанським і Зеравшанським хребтами). У верхів'ї має гірський характер, нижче рівнинний, подекуди ділиться на рукави. Живлення льодовиково-снігове. Повінь літня. Води З. не доходять до Амудар'ї і цілком розбираються для зрошування. На З. побудовано Каттакурганське й Куйїмазарське водосховища. Аму-Бухарським каналом частина вод Амудар'ї подається до З. Долина густо заселена (міста: Самарканд, Каттакурган, Навої, Бухара, Каган).

**«ЗЕ́РІ І ПО́ПУЛЛІТ»** («Zëri i Popullit» — «Голос народу») — щоденна газета, орган ЦК *Албанської партії праці* (АПП). Виходить з 25.VIII 1942 в Тірані. У 1942—44 видавалася нелегально, 1945—48 — не виходила.

**«ЗЕ́РКАЛО»** — 1) Ілюстрований гумористично-сатиричний журнал-двотижневик. Виходив у Львові з перервами від січня 1882 до жовтня 1893. В 1883—85 виходив під назвою «Нове зеркало». Журнал висміював вади побутового, іноді політ. життя. Одним з перших редакторів «З.» був К. *Устиянович;* тут співробітничали В. Масляк, І. Франко (у 1882—86 опублікував у журналі свої сатиричні твори «Воронізація», «Де єсть руська вітчина», «Дрогобицька філантропія» та ін.). У «З.» друкувалися також твори С. Руданського, В. Самійленка, Я. Щоголева. 2) Гумористично-сатиричний журнал бурж.-ліберального і націоналістичного напряму. Виходив у Львові 1906—08. В «З.» культивувався розважальний безпредметний гумор і нападки на окремих осіб. Особливо скомпрометував себе журнал друкуванням наклепницьких заміток, спрямованих проти І. Франка.

**ЗЕРНИКА́В** Адам (Адам Чернігівський; рр. н. і см. невід.)— укр. культурний діяч 17 ст. Родом з Німеччини, вчився в Італії, Англії, Франції, Голландії. В кін. 17 ст. приїхав на Україну. Був на інженерній службі. За пропозицією Л. *Барановича* прийняв православ'я, жив у Чернігові. Автор полемічного твору «Про походження святого духа від свого отця» (лат. мовою, 1674), перекладеного пізніше грец. та рос. мовами.

*Г. А. Нудьга.*

**ЗЕРНІ́ВКА** — сухий нерозкривний однонасінний плід у рослин. Має тонкий шкірястий *оплодень*, що щільно зростається з *насінною*. З. культурних злаків у побуті наз. зерном.

**ЗЕРНО́** — плід зернових злаків, насіння зернових бобових та ін. культур; продукт с.-г. виробництва, який є основою харчування людей, кормовою базою для *тваринництва*, сировиною для борошномельної, круп'яної, пивоварної, спиртової і консервної пром-сті. З., що використовують для посівних цілей, наз. насінним. Осн. масу З. дають злакові (*пшениця, жито, кукурудза, ячмінь, овес, просо, гречка, рис*) та *зернові бобові культури* (*горох, сочевиця, вика, соя, квасоля, арахіс, люпин* та ін.). З. зернових злаків — однонасінний плід-зернівка. У пшениці, жита, кукурудзи, голозерних форм ячменю і вівса зернівки голі й при обмолочуванні легко відокремлюються від лусок. У проса, рису, ячменю, вівса та ін. зернівки плівчасті — вкриті квітковими лусками або плівками. З. складається з *ендосперму*, зародка й оболонок. При поліпшених сортових помелах оболонки та зародок відокремлюються і потрапляють у *висівки*. Ендосперм складається з клітин, заповнених крохмальними зернами з вкрапленням білкової речовини. Розмір і форма крохмальних зерен у різних видів рослин неоднакові, що дає змогу при мікроскопічному дослідженні розрізняти *борошно* різних хлібів. Вміст білка, крохмалю та ін. речовин визначає цінність борошна і крупів. З. буває скловидним, напівскловидним або борошнистим. Хім. склад З. різний, дуже змінюється залежно від культури, виду, сорту, а також грунтово-кліматичних умов, добрив, попередників і способів вирощування. У З. пшениці основними білками є гліадин і глютенін, які утворюють клейковину, що має першорядне значення в хлібопекарному виробництві. Клейковини у З. жита і ячменю значно менше і вона гіршої якості. У З. ярої пшениці білка більше, ніж у З. озимої пшениці. Вологість З. за нормальних умов зберігання становить 12—15%. З. хлібних злаків містить ферменти: *амілази, ліпази, протеолітичні ферменти, пероксидази, оксидази, каталази* тощо, вітаміни: $B_1$ (тіамін), $B_2$ (рибофлавін), $B_6$ (піридоксин), С (аскорбінову к-ту), Е (токоферол), провітамін А (каротин), жири та ін. Якість З. визначається крупністю, забарвленням, запахом, смаком, густиною і натурою, кислотністю, вологістю, засміченістю, зараженістю комахами, кліщами та грибними хворобами. Скловидність, зольність, твердість, тонкість помелу, витрата енергії на помел є показниками борошномельних властивостей З. Насінина зернових бобових культур — біб, вкрита щільною насінною оболонкою (шкіркою), під якою міститься зародок, що складається з сім'ядолей, зародкових стебла, кореня, брунечки. У насінині зернових бобових, на відміну від хлібних злакових культур, ендосперм розвинений мало і поживні речовини відкладаються в сім'ядолях. Як насінний матеріал З. характеризують схожість, енергія проростання, сила росту, вирівняність, маса 1000 насінин, засміченість, зараженість та ін.



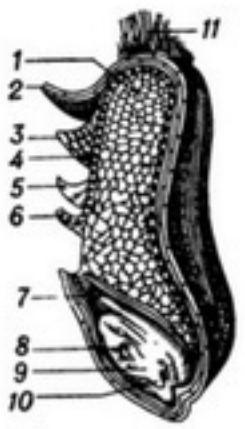
Л. О. Зенкевич.



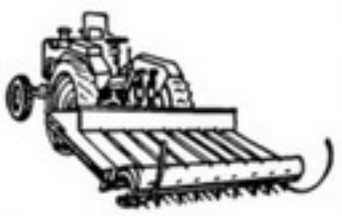
Зенон з Кітіона.



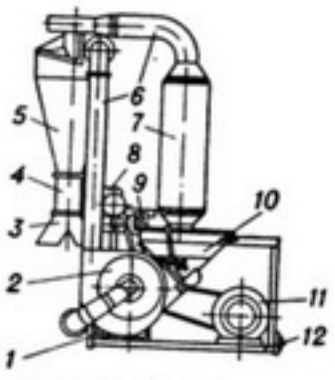
Зенон Елейський.




**Зерно** пшениці (поздовжній розріз): *1* — ендосперм; *2, 3* — шари плодової оболонки; *4, 5* — шари насінної оболонки; *6* — алейроновий шар; *7* — щиток; *8* — зародкова брунька; *9* — зародкове стебло; *10* — зародковий корінець; *11* — чубок.



**Зернобобова жниварка** ЖНТ-2. 1.




**Зернодробарка** КДМ-2,0: *1* — дробильна камера; *2* — вентилятор; *3* — відвідні рукави; *4* — шлюзовий затвор; *5* — циклон; *6* — трубопроводи; *7* — фільтруючий рукав; *8* — редуктор; *9* — амперметр-індикатор; *10* — завантажувальний бункер; *11* — електродвигун; *12* — рама.

**Склад зерна злаків** (у сухій речовині, %)

| | |
|---|---|
| Вуглеводи | 70—80 |
| Білки | 8—16 |
| Жири | 2—6 |
| Клітковина | 2—12 |
| Зола | 2—6 |

Див. також *Землеробство, Зернове господарство, Зернові культури.* *М. Г. Городній.*

**ЗЕРНОБОБО́ВА ЖНИВА́РКА** — машина для скошування та укладання у валки бобових і круп'яних культур, зеленого горошку. Пром-сть СРСР випускає З. ж. двох марок: ЖНТ-2,1 (мал.) — навісна на трактор Т-25А, обладнаний роздільно-агрегатною гідросистемою; продуктивність — 1,7 га/год; ЖРБ-4,2 — навісна на *зернозбиральні комбайни* СК-4 і СК-5, продуктивність — 2,1 га/год.

**ЗЕРНО́В** Сергій Олексійович [29. V (10.VI) 1871, Москва — 22.II 1945, Ленінград] — рад. зоолог-гідробіолог, один з основоположників вітчиз. гідробіології, акад. АН СРСР (з 1931). Член КПРС з 1930. У 1895 закінчив Моск. ун-т і працював у зоол. музеї того ж ун-ту. В 1902—14 — зав. Севастопольською біол. станцією, 1914—30 — професор Моск. с.-г. ін-ту (тепер Моск. с.-г. академія ім. К. А. Тімірязєва), 1931—42 — директор Зоологічного ін-ту АН СРСР. Праці З. присвячені питанням біоценології і планктонології. У монографії «До питання про вивчення життя Чорного моря» (1913) описав *біоценози* Чорного м. і встановив закономірності їхнього розподілу. Відкрив у Чорному м. зарості *філофори*. У 1934 опублікував «Загальну гідробіологію». Нагороджений орденом Леніна.

**ЗЕРНОВЕ́ ГОСПОДА́РСТВО** — галузь сільського господарства, завданням якої є виробництво зерна шляхом вирощування зернових культур (пшениці, жита, ячменю, вівса, кукурудзи, проса, гречки, рису, зернобобових тощо). Осн. продукція З. г.— продовольче й фуражне зерно, яке є також сировиною для багатьох галузей пром-сті, використовується для поповнення держ. резервів і розширення *зовнішньої торгівлі*. Крім того, З. г. постачає *тваринництву* грубі корми й підстилку.

В 1975 світова площа посіву становила (млн. га): зернових культур — 736,9 , в т. ч. пшениці — 228,1, жита — 15, рису — 140,8, кукурудзи — 114,1, ячменю — 91,5, вівса — 31,6, проса й сорго — 115,8. Валовий збір зерна 1976 досяг 1530 млн. т. У розрахунку на душу населення виробн. його в світі становило 378 кг, у т. ч. у країнах — членах РЕВ — 806, розвинутих капіталістичних країнах — 641, країнах, що розвиваються,— 231 кг. За темпами розвитку З. г. СРСР посідає одне з провідних місць серед ін. країн. Якщо в цілому світове виробн. зерна 1976 порівняно з 1950 збільшилося в 2,2 раза, в США — в 1,9 раза, то в Рад. Союзі — майже в 2,8 раза.

В СРСР З. г. є основою всього с.-г. виробн. За розмірами посівних площ і валовим збором продукції зернові посідають 1-е місце серед усіх с.-г. культур. Визначну роль у збільшенні виробн. зерна відіграв Березневий пленум ЦК КПРС 1965, який схвалив комплексну програму піднесення с. г. Здійснення заходів щодо зміцнення матеріально-тех. бази колгоспів і радгоспів, широкого впровадження комплексної механізації й хімізації, розвитку меліорації земель, поліпшення планування, вдосконалення системи стимулювання виробн. сприяло тому, що З. г. набуло більшої стабільності, стало менше залежати від погодно-кліматичних умов. В результаті здійснення цих заходів середньорічна врожайність зернових в СРСР за 10 років (1966—75) зросла порівняно з попереднім десятиліттям (1956—65) на 40%, а виробн. зерна — на 38,7%. XXV з'їзд КПРС поставив завдання збільшити валовий збір зерна в десятій п'ятирічці (1976—80) проти 1971—75 на 18—21%. В середньому за 1976—78 одержано 218,9 млн. т при врожайності зернових 17 ц/га. Нову програму дальшого розвитку З. г., як і всього с.-г. виробн., розробив Липневий пленум ЦК КПРС 1978.



Сівба озимих у колгоспі імені М. Горького Новомосковського району Дніпропетровської області.

Збирання зернових у колгоспі «Праця» Менського району Чернігівської області. Механізований тік колгоспу імені С. М. Кірова Вознесенського району Миколаївської області.

**Структура посівних площ основних зернових культур в УРСР** (1977; в % до посівної площі всіх зернових культур)

| Культура | УРСР | в тому числі | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Степ | Лісостеп | Полісся |
| Пшениця озима | 49,8 | 58,2 | 43,8 | 37,2 |
| Жито озиме | 4,6 | 1,1 | 3,4 | 18,5 |
| Ячмінь ярий | 19,2 | 15,1 | 23,6 | 21,5 |
| Овес | 4,2 | 2,9 | 4,0 | 9,1 |
| Зернобобові | 6,3 | 3,6 | 10,1 | 6,1 |
| Кукурудза | 9,8 | 12,2 | 9,2 | 3,5 |
| Просо | 1,7 | 1,6 | 2,1 | 0,9 |
| Гречка | 1,9 | 0,6 | 3,3 | 2,7 |
| Інші | 2,5 | 4,7 | 0,5 | 0,5 |
| Разом: | 100 | 100 | 100 | 100 |

Укр. РСР за виробн. зерна посідає 2-е місце (після РРФСР) в країні. За роки Рад. влади З. г. в республіці перетворилося на високоінтенсивну галузь. Незважаючи на значне порівняно з 1913 скорочення посівних площ зернових культур, валові збори зерна завдяки підвищенню врожайності зернових культур набагато зросли. Україна, займаючи 15,2% орних земель країни, забезпечила 1976—78 21,9% загальносоюзного виробн. зерна. В 1978 валовий збір зерна в УРСР становив 50,6 млн. т, урожайність зернових культур — 30,3 ц/га, в т. ч. озимої пшениці — 35,2 ц. Середньорічні *закупівлі* зерна за 6 років (1973—78) перевищили 1 млрд. пудів. Осн. масу товарного зерна в УРСР дають г-ва зони Степу, питома вага якої 1978 в респ. валовому зборі і заготівлях зерна становила відповідно 49% і 57% (Лісостепу — 38% і 37%, Полісся — 13% і 6%). Серед зернових культур на Україні провідну роль відіграє озима пшениця. Посівні площі її зросли з 3088 тис. га 1913 до 8637 тис. га 1977. З ін. зернових у республіці вирощують озиме жито, озимий і ярий ячмінь, яру пшеницю, зернобобові, кукурудзу, овес, просо, гречку, сорго. З розвитком зрошування на Україні створено нову галузь З. г.— рисівництво. Посівна площа рису становить 39 тис. га (1977).

Липневий пленум ЦК Компартії України 1978 відповідно до постанови Липневого пленуму ЦК КПРС 1978 накреслив дальші перспективи розвитку З. г. Вирішальне значення для збільшення виробн. зерна має послідовне здійснення всього комплексу заходів щодо підвищення родючості ґрунтів, впровадження прогресивних технологій вирощування та збирання зернових культур, нових високопродуктивних сортів і гібридів, поліпшення насінництва, організації надійного захисту урожаю від шкідників і хвороб, запобігання його втратам під час збирання. Липневий пленум ЦК Компартії України 1978 особливо наголосив на забезпеченні високих і сталих урожаїв, на безумовному виконанні планів виробн. і заготівель усіх зернових культур. Над проблемами розвитку с. г., зокрема З. г., в УРСР працюють н.-д. ін-ти, обл. дослідні с.-г. станції тощо. Серед них: *Рослинництва, селекції і генетики український науково-дослідний інститут* імені В. Я. Юр'єва (Харків), *Селекції і насінництва пшениці миронівський науково-дослідний інститут, Селекційно-генетичний всесоюзний науково-дослідний інститут* (Одеса), *Кукурудзи всесоюзний науково-дослідний інститут* (Дніпропетровськ).

*Літ.:* Матеріали XXV з'їзду КПРС. К., 1977; Матеріали XXV з'їзду Комуністичної партії України. К., 1976; Брежнєв Л. І. Питання аграрної політики КПРС і освоєння цілинних земель Казахстану. К., 1974; Брежнєв Л. І. Про дальший розвиток сільського господарства СРСР. Доповідь на Пленумі ЦК КПРС 3 липня 1978 р.—Пос-

танова Пленуму ЦК КПРС, прийнята 4 липня 1978 р. К., 1978; Матеріали липневого (1978 року) Пленуму Центрального Комітету Компартії України. К., 1978; Народное хозяйство СССР в 1977 г. Статистический ежегодник. М., 1978; Народне господарство Української РСР у 1977 році. Статистичний щорічник. К., 1978; Степанов А. И. Экономика производства и повышения качества зерна. М., 1978.

*А. Д. Ковалєнко.*

**ЗЕРНОВІ́ БОБО́ВІ КУЛЬТУ́РИ**, зернобобові культури — запроваджені в культуру рослини родини *бобових*. До З. б. к. належать бл. 60 видів, серед яких найпоширеніші *горох, вика, соя, квасоля, боби, чина, нут, сочевиця, люпин, арахіс, лобія* та ін. Зерно З. б. к. залежно від сорту і умов вирощування містить багато рослинних білкових речовин (горох — 22—34%, вика — 26—35, соя — 24—45, люпин — 28—61, боби — 28—35, арахіс — 24—30%), соя та арахіс ще й олію, яка має харчове і тех. застосування. В складі білків З. б. к. знаходяться цінні *амінокислоти* — лізин, триптофан, метіонін, цистин. З. б. к. споживають у вигляді стиглого насіння, крупів, борошна, недостиглого насіння на зелений горошок і соуси. З. б. к. використовують у консервному виробництві і як сировину в ряді ін. галузей харч. пром-сті. Насіння бобових культур — цінний концентрований корм для с.-г. тварин, особливо для молодняка і молочної худоби. З. б. к. дають високопоживне сіно і використовуються для виготовлення *трав'яного борошна, сінажу* та *силосу*. Зелена маса З. б. к. багата на *вітаміни*. Поживним кормом для тварин є також солома і полова З. б. к. Здатність З. б. к. збагачувати грунт на азот завдяки розвитку на їхньому корінні *бульбочкових бактерій*, що зв'язують азот повітря, надає цим рослинам великого агротехнічного значення в системі інтенсивного *землеробства*. Більше половини всіх посівів З. б. к. в СРСР зосереджено в РРФСР; Україні належить друге місце за площею (1098 тис. га) посівів.

*Літ.:* Чернобривенко С. И. Зернобобовые культуры на Украине. К.—Х., 1947; Юхимчук Ф. Ф. Люпин в земледелии. К., 1963; Зернові бобові культури. К., 1964; Бугай С. М. Рослинництво. К., 1978; Лещенко А. К., Бабич А. О. Соя. К., 1977.

*Ф. П. Юхимчук.*

**ЗЕРНОВІ́ КОРМИ́** — зерно злакових, бобових і олійних культур, яке використовують для годівлі тварин. З. к. відносять до *концентрованих кормів* з високим вмістом легкоперетравних поживних речовин. Зерно злаків (пшениця, жито, ячмінь, кукурудза, овес, просо, сорго, чумиза, могар та ін.) містить до 75% вуглеводів, 10—12% протеїну, 2—5% жиру, 1—4% мінеральних речовин і вітаміни групи В та Е. В зерні бобових (вика, горох, соя, квасоля, боби кормові, нут) більше протеїну (22—33%), ніж у злакових, але менше жиру (1—2%), крім сої. Через наявність в'яжучих речовин великі дози бобових згодовувати не слід. Насіння олійних культур: льону, сої, ріпаку тощо (містить 30—50% жиру, 13—25% протеїну) згодовують здебільшого знежиреним. Зерно згодовують цілим, подрібненим, плющеним або розмеленим і запареним. При очищенні зернових одержують менш цінні зернові корми.

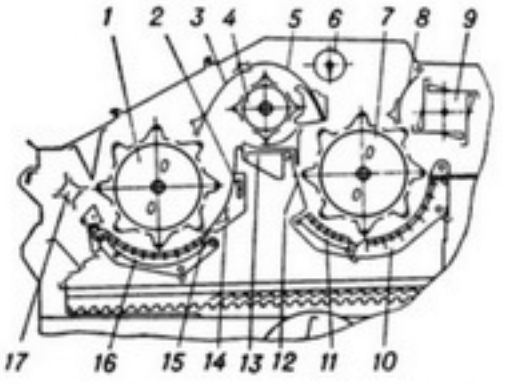
**ЗЕ́РНОВІ КУЛЬТУ́РИ** — найважливіша група культурних рослин, яка дає основний продукт харчування — *зерно*, концентровані і грубі корми для тваринництва та сировину для багатьох галузей пром-сті. До З. к. належать зернові злаки, *зернові бобові культури* та *гречка*. Зернові злаки поділяють на хлібні злаки *(пшениця, жито, ячмінь, овес)* та просовидні *(просо, кукурудза, сорго, рис)*. Перша група має озимі та ярі форми, які характеризуються морозостійкістю, а друга — лише ярі форми. Хлібні злаки з колосовидним суцвіттям наз. колосовими З. к. (пшениця, жито, ячмінь). Найвищий вміст білків у зерні пшениці — 10—18% і більше, а жиру у зерні вівса, кукурудзи та проса (4,5—6%). Насіння зернових бобових культур відзначається підвищеним вмістом білка — від 25—30% — у гороху, квасолі, сочевиці, кормових бобів, до 40—45% — у сої та кормового люпину. Насіння сої містить бл. 20% жиру. Провідною зерновою культурою на Україні є озима пшениця. У більшості країн світу З. к. займають 1-е місце за розміром посівних площ та валовим збором зерна. В СРСР щороку під З. к. відводиться бл. 130 млн. га, або 60% посівної площі, а на Україні (1977) — 17,3 млн. га, або 53% посівної площі. Див. також *Землеробство, Зернове господарство*.

*Літ.:* Зернові колосові культури. К., 1967; Бугай С. М. Рослинництво. К., 1978.

*С. М. Бугай.*

**ЗЕРНОВІ́ СО́ВКИ** — метелики родини *совкових;* шкідники злакових, зокрема *зернових культур*. 2 види: звичайна З. с. (Apamea sordens) і сіра З. с. (A. anceps). Крила (розмах 32—42 мм) від сірувато-бурого до коричневого забарвлення, у звичайної З. с. на передньому крилі є поздовжня чорна смужка. Гусінь (довж. 24—35 мм) світло-бура. Поширена в Євразії; є в СРСР, зокрема в УРСР,— у лісостепових і степових районах. Метелики з'являються у червні. Самка відкладає яйця (до 400 шт.) на колоски злаків купками по 10—25 шт. Гусениця живиться сходами злаків, зав'яззю або зерном. Зимує гусінь у грунті або в рослинних рештках, частина гусені звичайної З. с. може зимувати у зерносховищах, ушкоджуючи сухе зерно. Заходи боротьби. Лущення стерні відразу після збирання хлібів, рання зяблева оранка, роздільне збирання з негайним обмолотом, дотримання сівозмін; обробка посівів *інсектицидами*, зокрема хлорофосом, фосфамідом або метафосом.

*З. Ф. Ключко.*




Мал. 1. **Зернозбиральний комбайн.** Схема молотильного апарата з двома бильними барабанами і верхнім розташуванням проміжного бітера комбайна СК-6-II: *1* — барабан перший; *2* — болти напрямні; *3* — кожух передній; *4* — бітер проміжний; *5* — кожух задній; *6* — шнек колосовий малий; *7* — барабан другий; *8* — відсікач; *9* — бітер відбійний; *10* — підбарабання другого барабана; *11* — приставка підбарабання; *12, 14* — дошка напрямна; *13* — щиток; *15* — шомпол; *16* — підбарабання першого барабана; *17* — бітер приймальний.

**ЗЕРНОЗБИРА́ЛЬНИЙ КОМБА́ЙН** — машина для *збирання врожаю* зернових культур *прямим комбайнуванням* або роздільним (двофазним) способом. З. к., обладнаним додатковими пристроями, можна збирати врожай соняшнику, насінників трав, круп'яних, зернобобових та ін. культур. Перший у світі З. к., збудований агрономом А. Р. *Власенком*, був випробуваний 1868 в Бежецькому повіті Тверської губ. В СРСР серійний випуск З. к. «Комунар» почався 1929 на з-ді «Комунар» у Запоріжжі. Тепер в СРСР Красноярський комбайновий з-д, «Ростсільмаш» і Таганрозький з-д випускають три базові моделі З. к.— СК-5 «Нива» (мал. 2, *а*) і СКД-5 «Сибіряк» (кожний з пропускною спроможністю молотарки 5 кг/сек хлібної маси) та СК-6 «Колос» з пропускною спроможністю 6—8 кг/сек. Базові моделі З. к. мають модифікації для збирання рису та для роботи на схилах до 20°. Пром-сть постачає З. к. на колісному ході, напівгусеничному і гусеничному, а їх молотарки з одним і з двома барабанами. Для *потокового збирання* всього біологічного (польового) врожаю З. к. постачають з подрібнювачами соломи. З. к. складається з таких основних агрегатів: жниварки (хедера), молотарки, соломокопнувача або подрібнювача соломи з дефлектором, бункера для зерна, ходової частини з ведучим і керованим мостами, двигуна та кабіни з органами керування. При *роздільному збиранні* на хедері комбайна монтують підбирач, який підбирає хлібну масу з валків і передає її до шнека. Шнек спрямовує хлібну масу до похилого транспортера. Далі робочий процес проходить так, як і на збиранні врожаю прямим комбайнуванням. Для зручності керування робочими органами З. к. обладнані гідравлічною системою, електрифіковані, мають



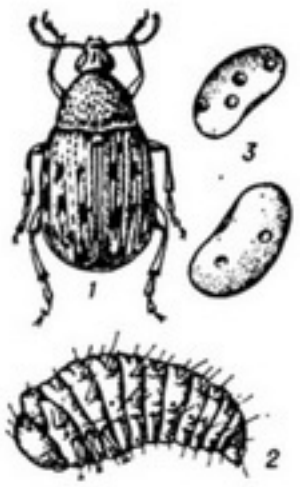
**С. О. Зернов.**

**Темпи зростання виробництва зерна в СРСР і деяких інших країнах** (1950—100%)

| Країни | 1960 | 1970 | 1976 |
|---|---|---|---|
| СРСР | 155 | 230 | 276 |
| США | 136 | 140 | 193 |
| Франція | 165 | 226 | 229 |
| ФРН | 149 | 166 | 184 |
| Канада | 107 | 117 | 180 |
| Японія | 134 | 113 | 100,3 |
| Аргентіна | 127 | 218 | 272 |
| Індія | 160 | 208 | 226 |

**Динаміка посівних площ і валового збору зерна в УРСР**

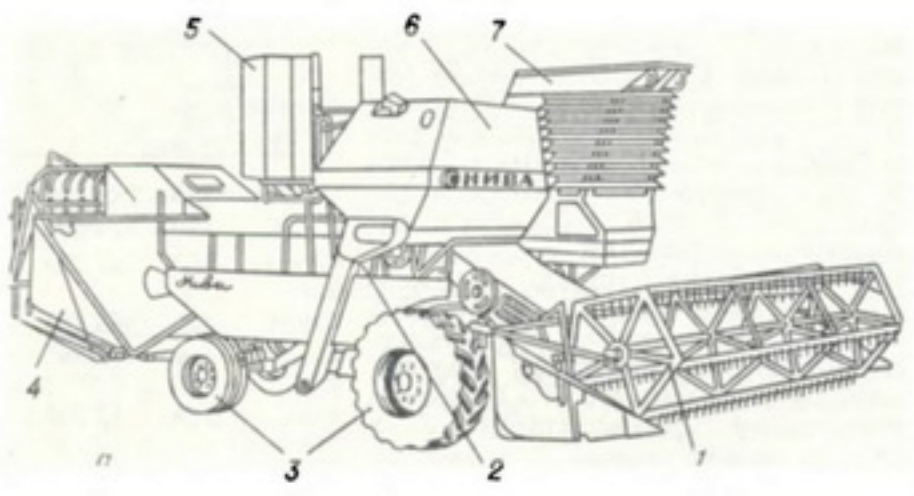
| Роки | Площа, млн. га | Валовий збір, млн. т |
|---|---|---|
| 1913 | 24,7 | 23,2 |
| 1940 | 21,4 | 26,4 |
| В середньому за: | | |
| 1946—50 | 20,4 | 16,9 |
| 1951—55 | 20,1 | 23,3 |
| 1956—60 | 15,9 | 23,9 |
| 1961—65 | 16,8 | 29,3 |
| 1966—70 | 15,6 | 33,4 |
| 1971—75 | 16,1 | 40,0 |
| 1976—78 | 16,7 | 47,9 |



**Зерноїдові.** Квасолевий зерноїд: *1* — жук; *2* — личинка; *3* — ушкоджені зерна квасолі.

світлову та звукову сигналізацію. На З. к. СК-5 і СКД-5 встановлені дизельні двигуни потужністю 100 к. с., а на СК-6II — потужністю 150 к. с. Технологіч. процес прямого комбайнування (мал. 2, *б*) проходить так: під час руху З. к. мотовило підводить незрізані стебла порціями до різального апарата. Зрізані стебла транспортуються шнеком до центра жатки, потрапляють до підбирального пальцьового механізму, який переміщує їх до похилого транспортера; останній подає хлібну масу до приймального бітера, що спрямовує цю масу до барабана. Основна частина вимолоченого барабаном з колосків зерна разом з частиною полови та збоїнами (дрібні домішки незернової частини врожаю) просиплюється кріз отвори підбарабання на стрясну дошку. Залишки вороху (зерно з домішками полови тощо) відкидаються відбійним бітером на соломотряс, де відбувається дальше відокремлення зерна від полови і збоїн, а солома транспортується до виходу в подрібнювач або безпосередньо в копнувач. Зерно разом з домішками, що пройшли крізь підбарабання і виділилися на соломотрясі, надходить на стрясну дошку, а з неї — на пальцьову решітку, за допомогою якої зерновий ворох рівномірно розподіляється по верхньому решету очистки, далі потрапляє під діяння коливальних рухів решіт і повітряного струменя, створюваного вентилятором; від цього зерно просипається вниз, а полова та ін. легкі домішки вилітають у копнувач. Подрібнені невимолочені колоски, рухаючись по решету, потрапляють у колосковий шнек і за допомогою колоскового елеватора та малого колоскового шнека подаються до барабана на повторне обмолочування. Очищене зерно з решіт надходить у зерновий шнек і далі елеватором транспортується в бункер, а з нього вивантажувальним шнеком — у вантажні автомобілі чи причепи. Для обмолоту важкообмолочуваних культур та при роботі в умовах підвищеної вологості застосовують двобарабанні З. к. СКД-5 і СК-6II та їх модифікації (мал. 1).

*Літ.:* Комаристов В. Е., Дунай Н. Ф. Сельскохозяйственные машины. М., 1976; Портнов М. Н. Пособие комбайнера. М., 1978. *С. О. Карпенко.*




Мал. 2. **Зернозбиральний комбайн** СК-5 «Нива»: *а* — загальний вигляд; *б* — технологічна схема; *1* — жниварка; *2* — молотарка; *3* — ходова частина; *4* — копнувач; *5* — двигун; *6* — бункер; *7* — кабіна; *8* — подільник; *9* — мотовило; *10* — шнек; *11* — похилий плаваючий транспортер; *12* — приймальний бітер; *13* — вивантажувальний шнек; *14* — відбійний бітер; *15* — зерновий елеватор; *16* — шнек; *17* — колосовий елеватор; *18* — соломотряс; *19* — соломонабивач; *20* — половонабивач; *21* — кероване колесо; *22* — подовжувач; *23* — колосовий шнек; *24* і *25* — решета очистки; *26* і *29* — пальцьові решітки; *27* — зерновий шнек; *28* — вентилятор; *30* — стрясна дошка; *31* — підбарабання (дека); *32* — барабан; *33* — ведуче колесо; *34* — різальний апарат.

**ЗЕРНОЇДОВІ** (Bruchidae) — родина жуків. Тіло (довж. 1,3—5 мм) овальне; вусики 11-членикові, пилчасті, гребінчасті, іноді нитчасті; надкрила вкорочені, черевця не прикривають; крила добре розвинені. Поширені в усіх частинах світу. Відомо бл. 900 видів; в СРСР — 124, з них в УРСР — прибл. 15. Жуки живляться пилком та ін. частинами квіток, личинки розвиваються в насінні бобових, берізкових, зонтичних, пальмових та ін. рослин. Багато З. мають вузьку спеціалізацію (їх розвиток відбувається на одному або кількох близькоспоріднених видах рослин). Як масові шкідники найвідоміші зерноїди: гороховий (Bruchus pisorum), виковий (B. luteicornis), квасолевий (Acanthoscelides obtectus) та ін. Зерноїд берізковий (Euspermophagus sericeus) приносить користь, знищуючи насіння бур'яну — берізки польової. *Н. Д. Глобова.*

**ЗЕРНООЧИ́СНА МАШИ́НА** — машина для очищення і сортування насіння с.-г. культур. З. м. видаляє з насіння всі домішки, щупле, бите та пошкоджене зерно, а очищене — розподіляє на фракції. Робота З. м., будова їх робочих органів грунтується на різниці фізико-мех. властивостей складових зернової суміші — розмір (товщина, ширина і довжина зерна), аеродинамічні властивості (здатність зерна протистояти повітряному потоку), питома маса (вага), форма зерна, стан його поверхні тощо. Очищення і сортування зернової суміші провадять на З. м. за допомогою коливального руху решіт, повітряних потоків, утворюваних вентиляторами, та коміркових *трієрів* з циліндричними поверхнями. За товщиною насіння зернову суміш розподіляють на решетах З. м. з довгастими отворами, за шириною — з круглими, довжиною — на спец. машинах або приставках — трієрах, а за станом поверхні й формою — на гірках насіннєочисних і на *насіннєочисних машинах електромагнітних*. З. м. поділяють на стаціонарні і пересувні. До стаціонарних З. м. належать всі зерноочисні агрегати і *зерноочисно-сушильні комплекси* (пункти). Найбільш поширеними пересувними З. м. є очисник вороху, що надходить від комбайнів, ОВП-20А (мал.) продуктивністю 20 т/год і насіннєочисна машина СМ-4 продуктивністю 4 т/год. Обидві машини самопересувні, привод в дію робочих органів здійснюється електродвигунами потужністю відповідно 8,8 кВт і 4,6 кВт. *С. О. Карпенко.*

**ЗЕРНООЧИ́СНО-СУШИ́ЛЬНИЙ КО́МПЛЕКС** — комплекс машин і устаткування для повної механізації післязбиральної обробки (очищення і сушіння), зважування, навантаження і розвантаження насіння зернових, зернобобових, круп'яних культур і соняшнику. Промисловість СРСР випускає стаціонарні З.-с. к.— КЗР-5, КЗС-10, КЗС-20 (мал.) і КЗС-40 з продуктивністю на очищенні зерна відповідно 6, 10, 20 і 40 т/год і на сушінні — для КЗС-10 від 4 до 10 т/год, для КЗР-5, КЗС-20 і КЗС-40 до 20 т/год. З.-с. к. складається з двох основних агрегатів: зерноочисного і сушильного, з'єднаних засобами транспортування зерна та пультами керування в єдину технологічну лінію. З.-с. к. встановлюють в укритті, яке монтують з металевих конструкцій, що входять до набору машин та обладнання З.-с. к. Приводять в дію З.-с. к. електродвигуни.

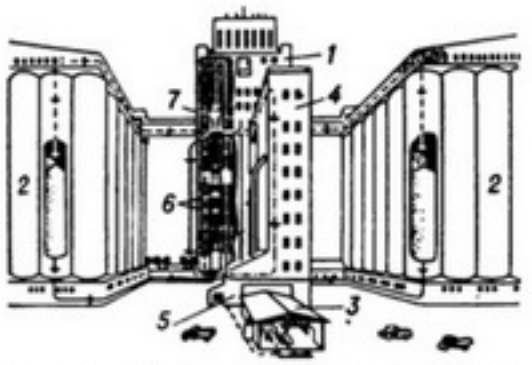
**ЗЕРНОСУША́РКА** — установка для сушіння зерна з доведенням його до потрібних кондицій за вологою (12—14%). Сушить зерно в З. теплоносій (нагріте повітря або його суміш з паливними газами). В СРСР виробляють стаціонарні та пересувні З., а за типом сушильного пристрою — шахтні та барабанні. В шахтній З. зерно сушиться, переміщуючись зверху




**Зерноочисна машина** ОВП-20А: *а* — загальна будова; *б* — схема роботи машини; *1* — приймальна камера; *2* — завантажувальний транспортер; *3* — вентилятор; *4* — інерційний пиловідокремлювач; *5* — скребковий живильник; *6* — пневматичний транспортер; *7* — ходове колесо; *8* — редуктор механізму самопересування; *9* — рама; *10* — решітні стани; *11* — вивантажувальний транспортер; *Б*1, *Б*2, *В* і *Г* — решета.

вниз під впливом власної маси (ваги). В барабанних З. зерно сушиться під час повільного обертання барабана, переміщуючись вздовж його осі. Осн. вузли З. є: топка, пристрої для сушіння і охолоджування зерна, завантажувальні та вивантажувальні елеватори, вентилятори, трубопроводи та приводні механізми. Продуктивність З. від 4 до 20 т/год.

**ЗЕРНОСХО́ВИЩЕ** — приміщення для зберігання зерна і доведення його до потрібних кондицій. Залежно від місткості, призначення, строків зберігання зерна в СРСР будують З. різних типів — від простих колгоспних комор до високомеханізованих призалізничних і припортових *елеваторів*. З.-елеватори (мал.) бувають заготівельні (лінійні), виробничі (млинові) і перевалочні. Сучас. З.— це великі споруди (місткістю на 25—50 і більше тис. т), переважно залізобетонні, повністю механізовані. Основні частини споруди: приймальні пристрої (для приймання зерна), робоча башта, де зосереджено основне транспортуюче і технологічне обладнання; силосний корпус (високої ємності) для зберігання зерна. З. забезпечують захист зерна від вологості, проростання і ушкодження шкідниками та хворобами.



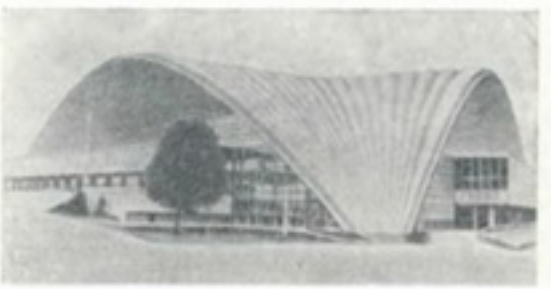

Зерносховище. Елеватор зерновий заготівельний. Задній бік типового заготівельного елеватора з частковими розрізами (місткість силосних корпусів — 50 тис. т): *1* — робоча башта; *2* — силосні корпуси; *3* — приймальна комора з перекидачами для вивантажування зерна з автомашин; *4* — зерносушарня; *5* — топка зерносушарні; *6* — сепаратори; *7* — ваги.

**ЗЕРНЬ** — дрібні золоті або срібні кульки (у діаметрі від 0,4 мм), які в ювелірних виробах напаюють на орнамент із *філіграні*. З. створює світлотіневий та фактурний ефект, збагачує орнамент виробу. З. відома з давніх часів (у Межиріччі, Старод. Греції, на Кавказі), поширення набула в серед. віки (зокрема в Давній Русі), застосовується і тепер.

**ЗЕРО́В** Дмитро Костянтинович [8 (20).IX 1895, м. Зіньків, тепер Полтав. обл.— 20.XII 1971, Київ]— український рад. ботанік, акад. АН УРСР (з 1948), засл. діяч науки УРСР (з 1965). Закінчив Київ. ун-т (1922). В 1920—57 викладав в ньому. З 1921 працював також в системі АН УРСР; 1946—63 — директор, з 1963 — зав. відділом Ін-ту ботаніки АН УРСР. Здійснив ряд експедицій (УРСР, Кавказ, Алтай, Пд. Урал, Зх. Приуралля). Праці З. присвячені питанням систематики, флористики та філогенії спорових рослин, болотознавства, бот. географії, палеоботаніки, розвитку бот. науки на Україні тощо. Нагороджений орденом Леніна. Держ. премія УРСР, 1969.

**ЗЕРО́В** Микола Костянтинович [14 (26).IV 1890, м. Зіньків, тепер Полтав. обл.— 13.X 1941] — український рад. літературознавець, поет і перекладач. Брат Д. К. *Зерова*. Закінчив Київський університет (1912). Літ. діяльність почав 1912. Належав до літ. групи «*неокласиків*». За редакцією і з статтями З. вийшли збірки «Нова українська поезія» (1921), «Байка в українській літературі» (1931), твори А. Свидницького, Ю. Федьковича, М. Черемшини, І. Франка, Я. Щоголева та ін. В окремих працях і віршах З. виявились хибні ідейні тенденції. Перекладав з римської, франц., англ., польської та ін. л-р, лат. вірші Г. Сковороди. *Тв.:* Вибране. К., 1966.

**ЗЕРФЮСС** (Zehrfuss) Бернар (н. 20.X 1911, Анже) — франц. архітектор, представник раціоналістичного *функціоналізму* 20—30-х рр. 20 ст. Навчався в школі красних мистецтв у Парижі. Споруди — будинок ЮНЕСКО (у співавт. з М. Брейєром та П. *Нерві*, 1953—57, 1963—64), Нац. центр пром-сті і техніки (у співавт. з Р. Камело та Ж. де Майї, 1958) — у Парижі; з-ди «Рено» (1953) у Флені, громад. та житл. будинки у Парижі, Гаврі, Турі, а також у Тунісі та Алжірі.



Б. Зерфюсс, Р. Камело, Ж. де Майї. Національний центр промисловості і техніки в Парижі. 1958.

**ЗЕ́ТА**, Дукля, Діоклея — історична область на сх. березі Адріатичного м. (Пд. Зх. сучас. Югославії та Пн. Албанії). В давнину входила до складу рим. пров. Іллірія. В 7 ст. була заселена сербським племенем дуклян, які утворили в 9 ст. князівство Дукля (звідси первісна назва області). З кін. 9 ст. до 1042 перебувала під владою Візантії. В 11 ст. з'явилася назва Зета (за найменуванням притоки р. Морача). З 80-х рр. 12 ст. до 1355 З. входила до сербської д-ви Неманичів, з 1444 визнавала верховну владу Венеції, в кін. 15 ст. З. завоювала *Османська імперія*. Згодом назву Зета витіснило найменування *Чорногорія*.

**ЗЕФІ́Р** (Ζέφυρος) — 1) У грецькій міфології бог західного вітру. Син Астрея та *Еос*, брат *Борея*. Іл. с. 271. 2) Переносно — легкий, приємний, теплий вітрець.

**ЗЕФІ́Р** — 1) Бавовняна тканина полотняного *переплетення ниток* з крученої вибіленої пряжі. Вздовж *основи* З. є вузькі смужки з потовщених білих і тонких кольорових ниток. Із З. шиють плаття, білизну. 2) *Кондитерський виріб* кулястої або видовженої форми зі збитого фруктово-ягідного пюре з цукром і яєчним білком.

**ЗЕ́Я** — ріка в Амур. обл. РРФСР, ліва притока Амуру. Довж. 1242 км, площа бас. 233 тис. км². Бере початок на пд. схилах Станового хр., у верх. та серед. течії має гірський характер, нижче тече Зейсько-Буреїнською рівниною в широкій долині, частково заболоченій. Гол. притоки: праві — Брянта, Гілюй, Уркан; ліві — Деп, Селемджа, Том. Живлення переважно дощове. Влітку бувають поводі, іноді великі. Пересічна річна витрата води в гирлі 1910 м³/с. Замерзає в листопаді, скресає у травні. Судноплавна до м. Зеї. На З.— Зейська ГЕС, міста Зея, Свободний, Благовєщенськ.

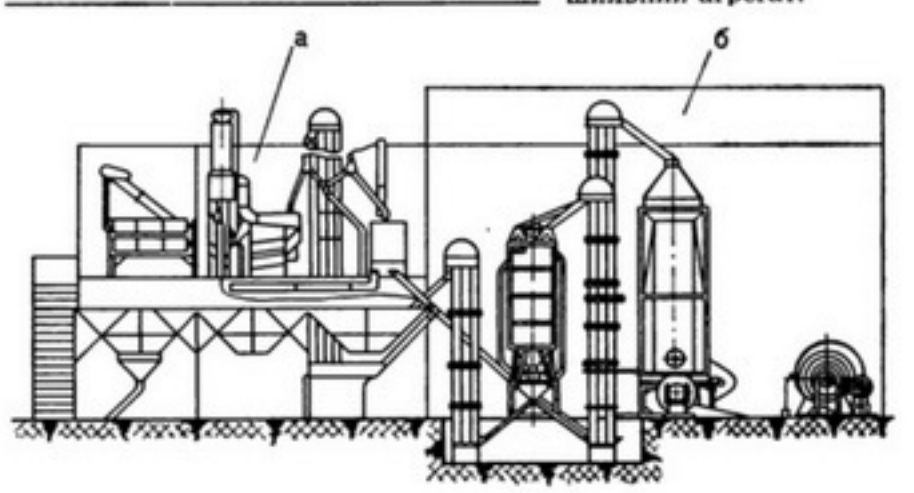
**З'Є́ДНАННЯ** в будівельних конструкціях — рознімне або нерознімне скріплення елементів конструкції між собою. Створюють такі З. на заводі або в процесі *монтажу*. Конструктивні рішення і тип З. визначаються величиною і особливістю передаваних зусиль, матеріалом з'єднуваних елементів, а також умовами експлуатації конструкцій. У збірних *залізобетонних конструкціях* розрізняють З. зварні (створювані зварюванням виступаючих кінців *арматури* або метал. закладних частин), болтові, а також З. із заповненням стику бетонною сумішшю або розчином. Осн. З. в *металевих конструкціях* є зварні (найпоширеніші, див. *Зварні конструкції*), заклепкові (див. *Клепані конструкції*) та болтові (у т. ч. на високоміцних болтах). В *дерев'яних конструкціях* З. бувають на клеях, нагелях (дерев'яних або металевих стрижнях), болтах, шпонках тощо. З. забезпечують міцність, *жорсткість* і стійкість конструкцій.

**«ЗЕРНО́»** — більшовицьке видавництво, засноване в Петербурзі М. С. *Кедровим*, діяло 1906—07. Після розгрому в-ва «*Вперёд*» «З.» здійснювало зв'язок ЦК РСДРП з рядом рос. орг-цій і закордонних парт. груп, мало представництва в різних містах країни. Видавало агіт., пропагандистську, наукову і довідкову л-ру. Проспекти видань надсилались В. І. Леніну. В діяльності «З.» брали участь М. І. *Подвойський*, М. М. *Батурін*, М. С. *Ольмінський*, М. О. Сильвін та ін. «З.» підготувало і частково видало перше зібр. творів В. І. Леніна, яке планувалось у 3-х тт. під назв. «За 12 років», 1907 видало і розповсюдило довідкове видання «Календар для всіх



Д. К. Зеров.

**Зерноочисно-сушильний комплекс** КЗС-20 з сушарками СЗШ-16 і СЗШ-16Р: *а* — очисний агрегат; *б* — сушильний агрегат.




KAZANЬE
СТГОКИРИЛЛА

**С. І. Зизаній.** «Казанье святого Кирилла...». Титульна сторінка. 1596.



**Зигоморфна квітка** (схематичне зображення).



**Зизанія** водяна.



**Зикурат** в Вавілоні. Будівничий Арадаххешу. Середина 7 ст. до н. е. Реконструкція.

на 1908 рік», для якого В. І. Ленін написав ст. «Міжнародний соціалістичний конгрес у Штутгарті». У 1908 вийшов зб. «Карл Маркс (1818—1883)», до якого ввійшла праця В. І. Леніна «Марксизм і ревізіонізм».

**ЗИБ** мертва — довгі й пологі хвилі на поверхні океанів і морів, що утворюються з вітрових хвиль при виході їх із зони дії вітру або після припинення його. Довж. хвиль З. досягає 400 м, вис. 15 м.

**ЗИ́ГІН** Олексій Іванович [30.III (11.IV) 1896, слобода Мартиновка, тепер смт Велика Мартиновка Мартиновського р-ну Ростов. обл. — 27.IX 1943] — рад. військовий діяч, генерал-лейтенант (1943). Член Комуністичної партії з 1919. Учасник 1-ї світової (прапорщик) і громадян. воєн. У Рад. Армії з 1918. В 1928 закінчив вищі стрілецькі курси. Під час Великої Вітчизн. війни 1941—45 очолена З. 4-а гвард. армія брала участь у визволенні Лівобережної України. Загинув у бою. Похований у Полтаві, там йому встановлено пам'ятник. Нагороджений орденом Леніна, 2 орденами Червоного Прапора, ін. орденами, медалями.

**ЗИГМАШИ́НА,** зикмашина (нім. Sickenmaschine) — машина для утворення заглибин і виступів (зигів) на тонколистовому матеріалі, їх правлення та калібрування. На З. є два профільовані обертові ролики, між якими вигинають матеріал. Розрізняють З. з ручним і мех. *приводом*.

**ЗИГОМІЦЕ́ТИ** (Zygomycetes) — клас відділу вищих грибів. З. поділяються на три порядки: мукоральні, ентомофторальні і зоопагальні. Міцелій розгалужений, переважно несептований (не поділений на клітини). Розмноження — нестатеве, відбувається здебільшого спорангіоспорами (порядок мукоральних) або *конідіями* (порядки ентомофторальних і зоопагальних). Статевий процес — зигогамія. З. поширені в усіх частинах світу. Види порядку ентомофторальних — паразити комах, інших порядків — *сапрофіти*.

*М. Я. Зерова.*

**ЗИГОМО́РФНА КВІ́ТКА** (від грец. ζυγόν — пара та μορφή — форма), неправильна квітка — квітка, через яку умовно можна провести лише одну площину симетрії. Здебільшого площина симетрії у З. к. проходить через квітку вертикально, лише у деяких — горизонтально (поперечно-зигоморфні квітки) або косо (косо-зигоморфні квітки). Зигоморфність квіток розвинулася як пристосування до *перехресного запилення* квіток комахами. З. к. характерні для рослин родин бобових, губоцвітих, фіалкових, ранникових тощо.

**ЗИГО́ТА** (від грец. ζυγωτός — з'єднаний докупи) — клітина, що утворюється внаслідок злиття чоловічої і жіночої статевих клітин (*гамет*) або клітин типів «плюс» і «мінус» (у одноклітинних водоростей, деяких грибів) чи «а» і «α» (у хлібопекарських дріжджів) і, нарешті, двох клітин різних статевих типів з багатьох, що їх має даний вид (у ряду нижчих рослин). При утворенні З. ядра гамет зливаються, утворюючи одне ядро (*хромосоми* при цьому зберігають свою самостійність), тому З. містять подвоєний набір хромосом, тобто є *диплофазою* розвитку організму. Див. також *Запліднення*.

**ЗИДА́РОВ** Камен (справж. ім'я та прізв.— Тодор Сибев Манов; н. 16.IX 1902, с. Драганово, тепер Великотирновського округу) — болг. письменник. Герой Соц. Праці НРБ (1974). Член БКП з 1944. Літ. діяльність почав 1918. Поетичні збірки «Тиша» (1936), «Антена» (1938), «Вересневі пісні» (1945), «Вибрані поезії» (1964) та ін. Автор історико-революц. п'єс «Царська милість» (1949), «Блокада» (1959); історичних — «Іван Шишман» (1959), «Калоян» (1968), п'єс на морально-етичні теми — «Ляпас» (1966), «Любов Адріани Орлової» (1969) тощо. Перекладач творів укр. і рос. поетів болг. мовою. Написав кілька статей про життя і творчість Т. Шевченка, переклав деякі його твори.

*В. О. Захаржевська.*

**ЗИЗА́НІЙ** (Зизаній-Тустановський) Лаврентій Іванович (справж. прізв.— Кукіль; р. н. невід., с. Потелич, тепер Нестеровського р-ну Львів. обл.— п. не пізніше 1634, м. Корець, тепер Ровен. обл.) — укр. педагог, поет, перекладач, церковний діяч. Викладав у *братських школах* Львова (до 1591), Бреста (1592—94), Вільнюса (1595—97). Згодом був домашнім учителем у Білорусії та на Україні. Близько 1619 прибув до Києва, де працював у *Києво-Печерській друкарні* як редактор і перекладач. У 1596 у Вільнюсі надруковано його «Граматику словенську» і буквар «Наука ку читаню», до якого додано церковнослов.-укр. словник «Лексис» (1061 слово). У 1627—28 відвідав Москву, де надруковано його «Катехізис», у якому містилися й відомості природничо-наук. характеру і спроби раціоналістичного тлумачення деяких реліг. догматів. Церк. влада визнала «Катехізис» єретичним.

*Тв.:* Лексис. К., 1964.

*Літ.:* Ботвинник М. Б. Лаврентий Зизаний. Минск, 1973. *Я. Д. Ісаєвич.*

**ЗИЗА́НІЙ** (Зизаній-Тустановський) Стефан Іванович (справж. прізв.— Кукіль; н. бл. 1570, с. Потелич, тепер Нестеровського р-ну Львів. обл.— п. 1600) — український письменник і освітній діяч. Брат Л. *Зизанія*. Один із засновників *Львівської братської школи*, де вчителював 1586—92. Згодом був проповідником при братстві білорус. міщан у Вільні, очолював виступи проти унії й православних єпископів-відступників. З 1599 жив у Молдавії. У своїх творах: «Катехізис» (1595), «Ізложеніе о вірі...» (1596), «Казанье святого Кирилла, патріаръхи ієрусалимъского, о антіхристѣ...» (1596) З. з великою публіцистичною майстерністю викривав зловживання церковної верхівки, закликав протистояти наступові католицизму. «Казанье» було перекладене в Росії з української літературної мови на церковнослов'янську і опубліковане в Москві 1644.

*Літ.:* Першодрукар Іван Федоров та його послідовники на Україні (XVI — перша половина XVII ст.). К., 1975.

*Я. Д. Ісаєвич.*

**ЗИЗА́НІЯ,** цицанія (Zizania) — рід рослин родини *злакових*. Трави заввишки 1,5—3 м, ростуть на мілководних ділянках водойм, вздовж річок з повільною течією. 2—3 види, поширені в Пн. Америці і Сх. Азії. Однорічна північноамер. З. водяна, або тускарора, канадський рис, водяний рис, індійський рис (Z. aquatica) — цінна харчова й кормова культура: в СРСР зрідка трапляється в культурі, гол. чин. у Ленінгр. обл. Багаторічна східноазіатська З. широколиста, або далекосхідний рис, в СРСР росте в Забайкаллі і на Далекому Сході. Листки лінійно-ланцетні. Корисна кормова рослина, їстівна. З 1961 культивується на мілководді Кременчуцького водосховища.

**ЗИ́КІНА** Людмила Георгіївна (н. 10.VI 1929, Москва) — російська радянська співачка, нар. арт. СРСР (з 1973). З 1947 — солістка Рос. нар. хору ім. М. П'ятницького, з 1951 — хору рос. пісні Всесоюзного радіо, з 1960 — Москонцерту. В 1969 закінчила Моск. муз. уч-ще ім. М. Іполитова-Іванова. З 1978 — худож. керівник Держ. респ. російського нар. ансамблю «Росія». В репертуарі З.— рос. нар. й рад. пісні. Нагороджена орденами Леніна, «Знак Пошани», медалями. Ленінська премія, 1970. Портрет с. 272

**ЗИКУ́РАТ** (аккадське) — культова споруда у *Месопотамії*. Являє собою високу башту з паралелепіпедів або зрізаних пірамід. Поряд з З. звичайно розташовували храм. З. збереглися на тер. Іраку (в стародавніх містах Борсіппі, Вавілоні, Дур-Шаррукіні, всі — 1-е тис. до н. е.) та Ірану (в городищі Чога-Зембіле, 2-е тис. до н. е.).

**ЗИЛО́ТИ** (грец. ζηλωταί, букв.— ревнителі) — політ. угруповання у Фессалоніках (Візантія) в 40-х рр. 14 ст. З. підтримували уряд імп. Іоанна V, що проводив політику централізації д-ви, в боротьбі проти феод. знаті. До складу З. входили в основному заможні купці й ремісники. В 1342 і 1345 при підтримці нар. мас З. захопили владу в Фессалоніках. Проте 1349 виступ З. було придушено феод. знаттю.

**ЗИМА́** — пора року, що триває у Пн. півкулі від дня зимового *сонцестояння* (21 чи 22 грудня) до дня весняного *рівнодення* (20 чи 21 березня). У побуті З. наз. місяці грудень, січень і лютий. В Пд. півкулі Землі в цей час літо, а З. припадає на червень, липень і серпень. Див. *Пори року*.

**ЗИМА́** — місто Ірк. обл. РРФСР, райцентр, залізнична станція. Розташована в місці перетину р. Оки (притока Ангари) Транссибірською з-цією та автомагістраллю. 51 тис. ж. (1977). Провідні підприємства — лісопильно-деревообр. комбінат, електрохім., гідролізний, каніфольно-екстракційний та залізобетонних виробів з-дя, швейна ф-ка. Мед. училище. В З. народився рос. рад. поет Є. О. *Євтушенко*.

**ЗИМІ́ВЛЯ ТВАРИ́Н** — переживання тваринами помірних і холодних широт несприятливих умов зимового періоду. Забезпечується різними пристосувальними реакціями організму. Більшість безхребетних тварин зимує в певних фазах *життєвого циклу* (напр., у фазі яйця, гусені, лялечки), пристосованих до зимових умов. Багато тварин впадає в зимову *сплячку*, деякі ссавці — в *зимовий сон*. Багато які тварини на зимовий період мігрують в інші р-ни з достатньою кількістю їжі й сприятливішими кліматичними умовами (див. *Міграція тварин*). Зимівлі багатьох тварин сприяє *линяння*, в результаті якого з'являються теплий волосяний покрив тіла та захисне забарвлення (див. *Забарвлення тварин*). Велике значення для З. т. має також здатність їх переходити на іншу, більш доступну, їжу або запасати корми на зиму (бджоли, мишовидні гризуни, білки та ін.). Багато тварин добре переживають зиму завдяки нагромадженню в їхньому організмі восени товстого підшкірного шару жиру; ряд тварин зимує у сховищах або збираючись великим групами (кажани), що зменшує втрату тепла.

*О. П. Корнєєв.*

**ЗИМІ́ВНИК** — господарство, хутір у запорізьких, чорноморських і частини донських козаків, місце, де вони перебували, коли не було воєнних дій (особливо взимку). На Запоріжжі З. виникли в 1-й пол. 16 ст. Згодом, особливо за *Нової Січі* (1734—75), з поглибленням соціальної диференціації козацтва З. старшини і заможних козаків перетворилися на великі г-ва, де поряд з скотарством розвивалися землеробство, бджільництво тощо. У З. як робочу силу використовували сел. та козац. бідноту (*молодиків*).

**ЗИ́МНЕ** — село Володимир-Волинського р-ну Волин. обл., на околиці якого виявлено багатошарову археологічну пам'ятку. Розкопували її 1951—64. Досліджено, зокрема, залишки поселення *лійчастого посуду культури* й ранньослов. городища 6—7 ст. н. е. На поселенні виявлено залишки жител і госп. ями, кілька поховань з обрядом трупопокладення й дитяче поховання з обрядом трупоспалення в урні. Знайдено знаряддя праці й зброю з кременю, каменю й кістки, мідні сокири, глиняні горщики, прясельця тощо. На городищі виявлено залишки укріплень (з дерев'яними конструкціями) і жител, знайдено залізні вироби, уламки ліпного глиняного посуду, прикраси тощо. Ці матеріали свідчать про високий рівень розвитку г-ва, культури й побуту слов. населення Зх. Волині в 3-й чверті 1-го тис. н. е.

*Літ.:* Ауліх В. В. Зимнівське городище — слов'янська пам'ятка VI—VII ст. н. е. в Західній Волині. К., 1972.

**ЗИ́МНИЙ** Леонід Якович [справж. прізв.— Писаревський; 5 (18).II 1907, м. Костянтиноград, тепер Красноград Харків. обл.— 22.V 1942] — український рад. поет. Освіту здобував самостійно. Працював робітником на залізниці, піонервожатим у харків. школах. Друкуватися почав 1929. Окремими виданнями вийшли зб. віршів «Не в дні ювілеїв» (1930), «Герої комсомольського племені» (1934), «За Радянську Україну» (1942). В роки Великої Вітчизн. війни працював у фронтовій газеті. Загинув на фронті.

*Тв.:* Поезії. К., 1956.

**ЗИМО́ВИЙ ПАЛА́Ц** у Ленінграді — пам'ятка російської архітектури 18 ст. Головна резиденція російських імператорів. Збудований 1754—62 арх. В. В. *Растреллі* в стилі *барокко*. Прямокутний у плані з внутр. подвір'ям; фасади звернені на Неву, *Адміралтейство* та *Двірцеву площу*. Інтер'єри палацу (понад 1000 приміщень) багато прикрашені різьбленням, ліпленням, позолотою. В середині палац неодноразово перебудовувався: анфілади вздовж Неви та Тронний (Георгіївський) зал (1780—90-і рр., арх. Дж. *Кваренгі*, І. *Старов*), Галерея Вітчизняної війни 1812 р. (1826, арх. К. *Россі*); після пожежі 1837 відбудований В. *Стасовим* та О. *Брюлловим*. *Дев'ятого січня 1905* перед З. п. за наказом царського уряду розстріляно мирну робітничу демонстрацію. З липня 1917 З. п.— резиденція бурж. *Тимчасового уряду*. Під час Великої Жовтн. соціалістич. революції в ніч з 25 на 26 жовтня (з 7 на 8 листопада) 1917 З. п. був взятий штурмом революц. робітниками, солдатами і матросами. В 1918 — частина, а в 1922 весь будинок З. п. передано держ. *Ермітажу*.

*Літ.:* Соколова Т. М. Зимний дворец. Л., 1967.

**ЗИМО́ВИЙ СОН** — фізіологічний стан організму деяких тварин, що є пристосуванням до переживання несприятливих умов життя у зимовий період. Від зимової *сплячки* відрізняється меншим пригніченням процесів *обміну речовин*, невеликим зниженням т-ри тіла; тварини із стану З. с. можуть легко переходити до активного життя. Під час З. с. тварини ховаються у добре захищені сховища (нори, барлоги тощо) і не живляться; життєві процеси відбуваються за рахунок нагромаджених раніше речовин (зокрема, жиру). З. с. властивий деяким ссавцям (напр., ведмідь, борсук, білка).

**ЗИМО́ВІ ОЛІМПІ́ЙСЬКІ ІГРИ**, зимові олімпіади — найбільші міжнар. комплексні змагання з зимових видів спорту; самостійний цикл олімпійських змагань. Проводяться з 1924 в ті самі роки, що й літні *Олімпійські ігри;* мають власну нумерацію. До програми З. О. і. входять: *біатлон, бобслей, лижний спорт* (гонки, стрибки з трампліна, двоборство), *гірськолижний спорт, санний спорт*, біг на ковзанах, фігурне катання, танці на льоду (див. *Ковзанярський спорт*), *хокей*. СРСР бере участь у З. О. і. з 1956 і у неофіційному командному заліку виходив переможцем на VII, VIII, IX, XI і XII З. О. і. Рад. спортсмени на VII—XII З. О. і. завоювали 51 золоту, 32 срібні й 35 бронзових медалей.

*Літ.:* Лукашин Ю. С., Хавин Б. Н. Белые олимпиады. М., 1960.

*Ю. М. Теппер.*

**ЗИМО́ВІ РОБО́ТИ** — будівельні роботи, виконувані в зимових умовах переважно при негативній температурі зовнішнього повітря. Взимку ускладнюються і набувають специфічних особливостей гол. чин. *земляні роботи, кам'яні роботи, бетонні роботи, залізобетонні роботи, покрівельні роботи* і *штукатурні роботи*. В разі земляних робіт насамперед запобігають промерзанню грунту, покриваючи його шаром торфу, шлаку, піною, снігом або вдаючись до глибокого орання. Мерзлий грунт розморожують паровими, водяними, електр. голками, гарячими газами та ін., розпушують мех. способом (напр., *відбійними молотками*) або вибуховим (при великому обсязі робіт і глибині промерзання грунту понад 0,8— 1 м). Вдаються також до випилювання (дискофрезерними і буровими машинами) блоків з масиву мерзлого грунту. Кам'яні роботи виконують гол. чин. способом заморожування: камені (цеглу, блоки) укладають на шар теплого буд. розчину, який, замерзаючи, міцно з'єднує їх, а після відтавання кладки твердне. Іноді кладку прогрівають парою, електр. струмом, теплим повітрям тощо. Під час бетонних і залізобетонних робіт для виготовлення бетонної суміші застосовують нагріті воду й *заповнювачі*, вживають протиморозні *добавки*, що прискорюють тверднення бетону. Бетонну суміш (т-ра 25—45° С) укладають в утеплену *опалубку* і покривають теплоізоляційним матеріалом (метод термоса). Тверднення бетону інтенсифікують також електротермообробкою, паро- і повітропрогріванням. Особливістю покрівельних робіт є настилання ру-



**Зефіри** несуть Психею. Скульптор Дж. Джібсон. Мармур. 1821. Державний Ермітаж у Ленінграді.



**Л. І. Зизаній.**

**Зимові Олімпійські ігри**

| Зимові олімпіади | Рік проведення | Місце проведення |
|---|---|---|
| I | 1924 | Шамоні (Франц.) |
| II | 1928 | Санкт-Моріц (Швейц.) |
| III | 1932 | Лейк-Плесід (США) |
| IV | 1936 | Гарміш-Партенкірхен (Нім.) |
| V | 1948 | Санкт-Моріц (Швейц.) |
| VI | 1952 | Осло (Норв.) |
| VII | 1956 | Кортіна-д'Ампеццо (Італ.) |
| VIII | 1960 | Скво-Веллі (США) |
| IX | 1964 | Інсбрук (Австр.) |
| X | 1968 | Гренобль (Франц.) |
| XI | 1972 | Саппоро (Япон.) |
| XII | 1976 | Інсбрук (Австр.) |



**Зимовий палац** у Ленінграді. 1754—62. Архітектор В. В. Растреллі.


Л. Г. Зикіна.


М. В. Зимянін.


М. І. Зібер

лонного матеріалу на основу, що її перед цим осушують і нагрівають. Спочатку, як правило, наклеюють один шар матеріалу, який покривають бітумною мастикою; інші шари настилають весною. При внутр. штукатурних роботах використовують звичайні розчини, підтримуючи у приміщенні т-ру не нижче +5° С. Для зовн. штукатурних робіт користуються розчинами з меленим вапном-кипілкою, а також цементними і складними розчинами з хім. домішками. Проведення З. р., що їх методи передбачено *Будівельними нормами і правилами*, дає змогу ліквідувати сезонність буд. робіт.

*Літ.:* Муха В. И., Ковалевский П. И. Производство строительных работ в зимних условиях. М., 1969; Литвинов О. О. [та ін.]. Технология строительного производства. К., 1977.

**ЗИМОГІ́Р'Я** — місто Слов'яносербського р-ну Ворошиловгр. обл. УРСР. Розташоване на р. Лутані (права прит. Сіверського Дінця). Залізнич. станція. До 1764 відоме як військ. поселення Черкаський Брід (1764—1961 — Черкаське). Рад. владу встановлено в листопаді 1917. Під час Великої Вітчизн. війни в період тимчасової нім.-фашист. окупації (12. VII 1942 — 2.IX 1943) в с-щі діяла підпільна група, зв'язана з підпіллям м. Кадіївки (тепер м. Стаханов). З 1961 З.— місто. На тер. З.— кам.-вуг. шахта «Черкаська», центр. збагачувальна ф-ка, цегельний з-д, радгосп з консервним цехом. 3 заг.-осв. школи, тех. уч-ще; лікарня. Палац культури, 6 бібліотек.

**ЗИМОЗЕЛЕ́НІ РОСЛИ́НИ** — рослини, що протягом зимового періоду зберігають зелене (асимілююче) листя. Розрізняють власне З. р., які починають розвиватися восени чи на початку зими, залишаються зеленими протягом зимового періоду і після інтенсивного весняного росту та цвітіння частково (надземні пагони) або іноді цілком (вся рослина) відмирають, та літньо-зимозелені рослини, у яких зелене листя зберігається протягом усього року, замінюючись на нове поступово (звичайно весною та восени). Власне З. р. майже всі поширені в тропіках з континентальним кліматом або на тер., де періоди достатнього зволоження чергуються з посушливими, і представлені гол. чин. однорічниками (напр., тонконіг бульбистий, ячмінь бульбистий); літньо-зимозелені рослини поширені переважно в лісовій зоні, особливо, на луках. Це — численні лучні злаки (костриці лучна і червона, тимофіївка та ін.), суниця, приворотень, квасениця тощо.

**ЗИМОСТІ́ЙКІСТЬ РОСЛИ́Н** — здатність рослин без істотних ушкоджень витримувати несприятливі умови зимівлі. Великі морози або відлиги з утворенням льодової кірки, безсніжжя або надмірно глибокі сніги, запізнене танення снігу навесні, застій води на полях тощо — все це може призвести до загибелі рослин (див. *Вимерзання рослин, Вимокання рослин, Випрівання рослин, Випирання рослин*). Зимостійкість різних рослин неоднакова. З. р. залежить від ряду їхніх фізіол. і морфологічних особливостей, що виробилися в процесі *еволюції* і спадково закріпилися. Характерними ознаками З. р. є великий вміст в них захисних речовин (сахароза, рафіноза, глюкозиди та ін.), підвищена концентрація клітинного соку, значний *осмотичний тиск*, проникність та підвищена в'язкість протоплазми тощо. Підвищенню З. р. сприяють *загартовування рослин*, застосування агротех. заходів (зокрема *снігозатримання*), що поліпшують умови зимівлі, боротьба з шкідниками та хворобами рослин. Для забезпечення сталих врожаїв велике значення мають правильне районування сортів та виведення нових, зимостійких сортів.

*Літ.:* Туманов И. И. Физиологические основы зимостойкости культурных растений. М.—Л., 1940; Проценко Д. Ф., Власюк П. А., Колоша О. И. Зимостойкость зерновых культур. М., 1969.

**ЗИМЯ́НІН** Михайло Васильович [н. 8 (21).XI 1914, Вітебськ] — рад. партійний і держ. діяч, Герой Соціалістичної Праці (1974). Член КПРС з 1939. Н. у робітн. сім'ї. В 1939 закінчив Могильовський пед. ін-т. В 1940—46 — перший секретар ЦК ЛКСМ Білорусії. В роки Великої Вітчизн. війни — один з організаторів парт. підпілля і партизан. руху в Білорусії. З 1946 — другий секретар Гомельського обкому КП (б) Білорусії, 1946—47 — міністр освіти БРСР. В 1947—53 — секретар, другий секретар ЦК КП Білорусії. В 1953—56 і 1958—60 працював в апараті М-ва закорд. справ СРСР, 1956—57 — надзвичайний і повноважний посол СРСР у ДРВ, 1960—65 — у Чехословаччині. В 1965 — заст. міністра закорд. справ СРСР, 1965—76 — головний редактор газ. «Правда». У 1966—76 — голова правління Спілки журналістів СРСР. З березня 1976 — секретар ЦК КПРС. У 1952—56, з 1966 — член ЦК КПРС, 1956—66 — член Центр. ревізійної комісії КПРС. Депутат Верховної Ради СРСР 2—3-го та 7—10-го скликань. Нагороджений 4 орденами Леніна, ін. орденами, медалями.

**ЗИНДЖА́НТРОП** (від давньоараб. Зіндж — Сх. Африка та грец. ἄνθρωπος — людина) — викопний *примат*, рештки якого (череп) 1959 знайшов англ. археолог Л. *Лікі* у нижньому шарі Олдовайської ущелини (див. *Олдовай*). Череп З. масивний, об'єм мозку становив 530 см³, кутні зуби великі при наявності порівняно невеликих різців та іклів, які не виступають над ін. зубами. З. є одним з представників *австралопітеків*. Водночас деякі морфологічні ознаки наближають З. до сучас. людини. Час існування З. — 1750 тис. років тому.

*Літ.:* Возникновение человеческого общества. Палеолит Африки. М., 1977.

*Г. П. Зіневич.*

**ЗИРЯ́НИ** — застаріла назва народу *комі*.

**ЗИРЯ́НОВСЬК** — місто обласного підпорядкування Сх.-Каз. обл. Каз. РСР, за 12 км від залізнич. ст. Зиряновськ, на берегах р. Березівки (лівої прит. Бухтарми). 55 тис. ж. (1977). Один з центрів гірничорудної пром-сті Рудного Алтаю (шахтне видобування поліметалевих руд). Свинцевий комбінат із збагачув. ф-кою; цегельний, пивоварний, молочний з-ди, м'ясокомбінат та ін. Загальнотех. ф-т Усть-Каменогорського буд.-дорожнього ін-ту, мед. уч-ще. Виник 1791, з 1941 — місто.

**ЗИ́ХИ,** зиги, джики — давнє об'єднання племен Пн.-Зх. Кавказу. Вперше їх згадує *Страбон* (1 ст. до н. е.). Жили на території від сучас. Новоросійська до Гагри. Бл. 5 ст. очолили союз адигських племен (див. *Адиги*). З. були одним з осн. компонентів в етногенезі *абхазів* та адигських народів.

**ЗІ́БЕР** Микола Іванович [10 (22). III 1844, Судак, тепер смт Крим. обл.— 28.IV (10.V) 1888, Ялта] — рос. економіст, один з перших популяризаторів і захисників екон. вчення К. Маркса в Росії. Закінчив юрид. ф-т Київ. ун-ту (1866). В 1873—75 — доцент, професор кафедри політ. економії та статистики в Київ. ун-ті. В 1875 емігрував у Швейцарію. Згодом, перебуваючи в Лондоні, зустрічався (1881) з К. Марксом і Ф. Енгельсом. Співробітничав (1876—82) у журналах «Знание», «Слово», «Отечественные записки», «Русская мысль». Підготував (1885) працю «Давід Рікардо і Карл Маркс у їх суспільно-економічних дослідженнях», яка не раз перевидавалась. Займався питаннями зем. ренти, додержувався поглядів Д. *Рікардо*. Пропагував ідею К. Маркса про те, що неминучим результатом розвитку капіталізму буде соціалізм. Однак революц. суть марксизму для З. залишилася чужою, зокрема він не розумів революц. ролі пролетаріату.

**ЗІБРАННЯ ДІЮЧОГО ЗАКОНОДА́ВСТВА** — в СРСР збірник чинних законодавчих актів і рішень Уряду, що мають нормативне значення, результат хронологічної або систематичної *інкорпорації* законодавства. У хронологічному З. д. з. нормативний матеріал розташовано послідовно за датами прийняття актів (напр., «Хронологічне зібрання законів, указів Президії Верховної Ради, постанов і розпоряджень Уряду Української РСР», видане 1963—66, містить *нормативні акти*, прийняті і опубліковані 1917—61). У систематичному З. д. з. матеріал групується за його змістом у відповідності із заздалегідь затвердженою схемою. В ній поєднуються два принципи класифікації: за галузями права (напр., розділи «Цивільне законодавство», «Кримінальне законодавство») і за комплексними галузями законодавства, що регулюють різні сфери держ., госп. і соціально-культур. життя (напр., «Законодавство про промисловість»). Розділи систематичного З. д. з., в свою чергу, поділяються на глави, параграфи, пункти тощо, в яких групуються акти з певного, більш вузького кола питань. Кожний акт повністю вміщується в одному розділі З. д. з. Якщо акт за своїм змістом стосується двох або кількох розділів зібрання, він вміщу-




До ст. **Знаки розрізнення військовослужбовців Радянської Армії і Військово-Морського Флоту.**

**Погони.** До парадно-вихідного обмундирування: **1.** Маршал Радянського Союзу. **2.** Адмірал Флоту Радянського Союзу. **3.** Головний маршал авіації. **4.** Головний маршал бронетанкових військ (для шинелі). **5.** Генерал армії. **6.** Адмірал флоту (для шинелі). **7.** Генерал-полковник. **8.** Адмірал. **9.** Генерал-лейтенант (інженерні війська, війська зв'язку, технічні війська, інтендантська служба). **10.** Генерал-майор медичної служби. **11.** Полковник. **12.** Капітан 1-го рангу. **13.** Підполковник-інженер (авіація). **14.** Майор (інтендантська, медична, ветеринарна, адміністративна служби і юстиція). **15.** Капітан 3-го рангу (для шинелі). **16.** Капітан. **17.** Капітан-лейтенант. **18.** Старший лейтенант-інженер (у ВМФ, крім корабельного складу). **19.** Лейтенант ветеринарної служби (у ВМФ). **20.** Прапорщик (мотострілецькі війська). **21.** Прапорщик (артилерійські, танкові, інженерні й технічні війська, війська зв'язку, будівельні й трубопровідні частини, служба військових сполучень). **22.** Мічман. **23.** Старшина (надстрокової служби). **24.** Сержант (надстрокової служби). До повсякденного обмундирування: **25.** Маршал Радянського Союзу. **26.** Адмірал Флоту Радянського Союзу. **27.** Головний маршал артилерії. **28.** Генерал армії. **29.** Полковник. **30.** Капітан 1-го рангу. **31.** Капітан. **32.** Прапорщик (Радянська Армія). До польового обмундирування: **33.** Маршал Радянського Союзу. **34.** Головний маршал артилерії. **35.** Генерал-полковник. **36.** Полковник. **37.** Капітан. **38.** Прапорщик. До повсякденного і польового обмундирування (крім шинелі): **39.** Старшина (надстрокової служби). **40.** Сержант (надстрокової служби). До парадно-вихідного, повсякденного і польового обмундирування (крім ватної куртки) для військовослужбовців строкової служби: **41.** Старшина. **42.** Старший сержант. **43.** Рядовий. До робочого обмундирування і ватної куртки військовослужбовців строкової служби. **44.** Молодший сержант. **45.** Рядовий. Для курсантів військових училищ Радянської Армії. **46.** Курсант — старшина. **47.** Курсант. **48.** Вихованець Суворовського військового училища (м. Києва). Для старшин і матросів ВМФ: **49.** Головний корабельний старшина. **50.** Головний старшина. **51.** Старшина 1-ї статті. **52.** Старшина 2-ї статті. **53.** Матрос. Для курсантів військово-морських училищ (корабельний склад): **54.** Курсант — головний корабельний старшина. **55.** Курсант. **56.** Вихованець Нахімовського військово-морського училища.




До ст. **Знаки розрізнення військовослужбовців Радянської Армії і Військово-Морського Флоту.**

**Петлиці.** До шинелей і літніх пальт: **1.** Маршал Радянського Союзу. **2.** Загальновійськовий генерал. **3–5.** Головний маршал, маршал і генерал роду військ (служби) Радянської Армії (артилерія і танкові війська; авіація; інженерні війська, війська зв'язку, технічні війська, інтендантська, медична й ветеринарна служби, юстиція). До парадно-вихідного відкритого мундира (крім маршалів і генералів); **6.** Мотострілецькі війська. **7.** Артилерія. **8.** Бронетанкові війська. **9.** Авіація **10.** Медична служба

**Нарукавні знаки розрізнення.** На парадних і парадно-вихідних тужурках адміралів і офіцерів корабельного складу ВМФ: **11.** Адмірал Флоту Радянського Союзу. **12.** Адмірал флоту. **13.** Адмірал. На повсякденних тужурках, темно-синіх кітелях адміралів і офіцерів корабельного складу ВМФ: **14.** Капітан 2-го рангу. **15.** Капітан-лейтенант. **16.** Молодший лейтенант. По роках служби для прапорщиків і мічманів Радянської Армії і ВМФ (колір клапана — залежно від кольору обмундирування): **17.** На 1-му році. **18.** На 2-му році. **19.** На 3-му році. **20.** На 4-му році. **21.** На 5–9-му році. **22.** На 10-му й наступних роках служби. По роках служби для військовослужбовців надстрокової служби Радянської Армії. **23.** 1 рік. **24.** 3 роки. **25.** 5 років. **26.** 7 років. **27.** 20 років. По роках служби для сержантів і солдатів строкової служби Радянської Армії і військових будівельників, старшин, сержантів і матросів строкової служби ВМФ: **28.** 1-й рік служби. **29.** 2-й рік служби. **30.** 3-й рік служби. По курсах навчання курсантів військових училищ Радянської Армії: **31.** 1-й курс. **32.** 4-й курс. Для курсантів військово-морських училищ і нахімовців: **33.** Курсант 1-го курсу. **34.** Курсант 5-го курсу. **35.** Нахімовець 10-го класу. По родах військ (служб) для прапорщиків, військовослужбовців надстрокової служби, сержантів і солдатів строкової служби, курсантів військових училищ Радянської Армії і військових будівельників: **36.** Мотострілецькі війська. **37.** Артилерія. **38.** Танкові війська. **39.** Авіація. **40.** Повітряно-десантні війська. **41.** Інженерні війська. **42.** Хімічні війська. **43.** Війська зв'язку й радіотехнічні війська. **44.** Залізничні війська і служба військових сполучень. **45.** Автомобільні й дорожні війська. **46.** Трубопровідні частини. **47.** Будівельні частини й військово-будівельні загони. **48.** Військово-топографічна служба. **49.** Медична й ветеринарна служба. **50.** Військові диригенти і музиканти. **51.** Нарукавний знак морської піхоти (ВМФ). По спеціальностях для мічманів, прапорщиків, старшин, сержантів і матросів ВМФ (крім авіації), які носять флотську форму одягу: **52.** Спеціаліст штурманських засобів. **53.** Спеціалісти зв'язку й радіотехнічних засобів. **54.** Спеціалісти мінно-торпедних засобів. **55.** Спеціалісти артилерійських засобів. **56.** Спеціалісти електромеханічних засобів. **57.** Спеціалісти всіх видів захисту, забезпечення та обслуговування.

ється в тому розділі, до якого належить за своїм основним змістом. Систематичні З. д. з. СРСР і союзних республік готуються і видаються відповідними міністерствами юстиції. Ці З. д. з. не санкціонуються компетентними правотворчими органами, у зв'язку з чим за своєю юрид. природою вони мають напівофіц. характер. Див. також *Звід законів Радянської держави*. *М. О. Голодний.*

**ЗІ́ГБАН** (Siegbahn) Манне-Карл-Георг (3.XII 1886 — 24.IX 1978) — швед. фізик; див. *Сігбан* М.-К.-Г.

**ЗІ́ГЕНСЬКИЙ ВІК І Я́РУС** (за назвою м. Зігена, ФРН) — пізній вік ранньодевонської епохи девонського періоду та відклади, що утворилися в той час. На Україні відклади З. я. (червоноколірні пісковики та алевроліти) поширені в межах *Волино-Подільської плити* та *Галицько-Волинської синеклізи*. Потужність їх від 200 до 800 м. Див. також *Девонський період і девонська система*.

**ЗІ́ГФРІД** — один із персонажів давньогерманського епосу; герой нім. епосу «*Пісня про Нібелунгів*».

**«ЗІ́ГФРІДА ЛІ́НІЯ»**, Західний вал — система укріплень на Зх. Німеччини. Споруджена 1936—40 в прикордонній смузі (від Клеве до Базеля). Довжина «З. л.» 500 км. Заг. глибина бл. 35—75 км; в центрі — понад 100 км. Була використана як плацдарм для наступу на Бельгію й Францію 1940. Після 2-ї світової війни більшість укріплень «З. л.» зруйновано.

**ЗІ́ДЬКИ** — селище міського типу Готвальдівського р-ну Харків. обл. УРСР, на правому березі р. Сіверського Дінця, за 1 км від залізнич. ст. Зміїв. 3,9 тис. ж. (1978). Піщаний кар'єр, відділок відгодівельного та два відділки радгоспу «3-й вирішальний». 2 заг.-осв. школи; мед. пункт і амбулаторія; 2 клуби, 4 б-ки. З. засн. 1659.

**ЗІЄ́ДОНІС** Імант Янович (н. 3.V 1933, Рагаціємс, тепер Тукумський р-н Латв. РСР) — латиський рад. письменник. Нар. поет Латв. РСР (1977). Член КПРС з 1962. Друкується з 1956. Перша зб. віршів — «Пісок землі і мрії» (1961). Осн. тема творів З.— праця, розвиток особистості. Зб. віршів: «Динаміт серця» (1963), «Як свічка горить» (1971), «Протяг» (1975). Зб. філос. мініатюр і прози у віршах — «Епіфанії» (кн. 1—2, 1971—74). Книги нарисів — «Щоденник поета» (1965), «Курземіте» (кн. 1—2, 1970—74). Твори для дітей. Вірш «На підступах до пам'ятника Шевченку» присвятив укр. поетові. Нагороджений орденом «Знак Пошани».

*Тв.:* Укр. перекл.— Морський хліб. К., 1965; [Вірші]. В кн.: Сузір'я, в. 5. К., 1971; Рос. перекл.— Мед течет в море. М., 1975; Курземите. Рига, 1976; Мой камень не спит. М., 1978. *Б. К. Звайгзне.*

**ЗІ́ККІНГЕН** (Sickingen) Франц фон (2.III 1481, Ебернбург — 7.V 1523, Ландштуль) — німецький імперський лицар, що примкнув до *Реформації*. Очолював спрямоване проти князів лицарське повстання 1522—23 в Німеччині, метою якого було створення єдиної імперії, де влада належала б станові лицарів на чолі з імператором. Повстання не зустріло підтримки з боку міськ. населення та селян і було розгромлене. З. помер від ран. К. Маркс рішуче відхилив спробу Ф. Лассаля трактувати З. в драмі «Франц фон Зіккінген» (1859) як революціонера (Маркс К. і Енгельс Ф. Твори, т. 29, с. 465—67, 473—77).

**ЗІ́ЛЬБЕР** Лев Олександрович [15 (27).III 1894, с. Медведь, тепер Солецького р-ну Новгор. обл.— 10.IX 1966, Москва] — рад. мікробіолог, вірусолог та імунолог. Акад. АМН СРСР (з 1945). Закінчив Петрогр. (1915) і Моск. (1919) ун-ти. З 1921 працював у Ін-ті мікробіології Наркомату охорони здоров'я РРФСР, з 1939 — в Ін-ті епідеміології і мікробіології ім. М. Ф. Гамалії АМН СРСР. Праці з проблем *імунітету, мінливості* мікроорганізмів. З. відкрив і описав (1937, разом із співробітниками) вірус весняно-літнього кліщового *енцефаліту*, встановив його *епідеміологію* і запропонував заходи боротьби. З 1945 займався розробкою і обгрунтуванням вірусної теорії походження раку, заклав основи імунології цього захворювання. Нагороджений орденом Леніна, орденом Трудового Червоного Прапора, медалями. Держ. премія СРСР, 1946, 1967 (посмертно). Премія ім. М. Ф. Гамалії АМН СРСР, 1958.

**ЗІ́МБА́БВЕ** — 1) Місцевість на Пд. Сх. Африки, де містився ймовірний центр середньовічної афр. д-ви *Мономотапа*. Від найменування цієї місцевості походить афр. назва *Південної Родезії* (з 1889 — брит. володіння, назване за прізвищем англ. колонізатора С. Родса). В 1965 расистські партії білої меншості односторонньо проголосили «незалежність» країни від Великобританії і встановили тут режим *апартеїду*. В 1979 під виглядом конституц. врегулювання вони утворили маріонетковий коаліц. уряд Зімбабве-Родезії. 2) Археологічна культура в Пд. Африці, пам'ятки якої поширені на тер. межиріччя Замбезі — Лімпопо. Датується 6—18 ст. Назва походить від найменування місцевості Зімбабве з археол. комплексом Великий Зімбабве, відкритим у 1868. До нього входить т. з. *акрополь*, де виявлено залишки жител, еліптичної будівлі («храму»), стовпи з зображенням птахів і крокодилів, «Долина руїн» з залишками круглих хатин і кам'яних стін. Носіями культури З. були предки сучас. народів *банту*. В 14 ст. на основі культури З. склалася ранньокласова д-ва Мономотапа.

**ЗІ́ММЕЛЬ** (Simmel) Георг (1.III 1858, Берлін — 26.IX 1918, Страсбур) — нім. філософ-ідеаліст, представник «*філософії життя*», соціолог. Заперечуючи об'єктивність зовн. світу, З. тлумачить життя як єдину реальність, що осягається суб'єктом інтуїтивно, шляхом «безпосереднього переживання». За З., «переживання» знаходять вияв у багатоманітних застиглих формах культури, які згодом входять у суперечність з нескінченним рухом життя, зумовлюючи «трагедію творчості». З.— засновник т. з. формальної соціології. Психологізуючи соціологію, З. зводив усі форми соціального життя до сукупності міжіндивідуальних відносин. В Росії вплив З. позначився на поглядах П. Б. *Струве*. *В. Г. Табачковський.*

**ЗІМОРО́ВИЧ** (Zimorowic, Zimorowicz) Шимон (1608 чи 1609, Львів — 21.VI 1629, Краків) — польс. письменник. Автор збірки ідилій «Роксоланки, або руські дівчата» (вид. 1654), написаної під впливом укр. нар. пісень і сповненої соціальних мотивів.

**ЗІМОРО́ВИЧ** (Zimorowic, Zimorowicz) Юзеф-Бартломей (20.VIII 1597, Львів — 14.X 1677) — польс. письменник. Брат Ш. *Зіморовича*. Автор кількох творів на укр. теми. В поемі «Пам'ятка з турецької війни» (1623) оспівав подвиги козаків у битві під Хотином (див. *Хотинська війна 1620—21*). Найзначніший твір — зб. «Ідилії новоруські» (1655) — про події визвольної війни укр. народу 1648—54 під проводом Б. Хмельницького. З прози відомі істор. твори про Львів (лат. мовою).

**ЗІ́НГА МБА́НДІ НГО́ЛА** (Жінга Мбанді Нгола) Анна (1581 або 1582 — 17.XII 1663) — правителька держав Ндонго з 1624 або 1623 і Матамби (територія сучас. Анголи) з кінця 20-х рр. 17 ст. Народна героїня Анголи. Чинила опір португ. колонізаторам, які намагалися захопити тер. д-ви Ндонго. Прагнучи усунути З. М. Н., португальці 1626 посадили на престол д-ви Ндонго свого ставленика. З. М. Н. та її прибічники пішли в глибинні області країни, завоювали Матамбу і створили тут д-ву. Понад 30 років З. М. Н. очолювала нар. війну проти португ. колонізаторів. Після її смерті д-ва Ндонго розпалася під ударами португ. колонізаторів.

**ЗІ́НІН** Микола Миколайович [13 (25).VIII 1812, Шуша, тепер Нагірно-Карабах. а. о.— 6 (18).II 1880, Петербург] — російський хімік-органік, акад. Петерб. АН (з 1865). Закінчив Казанський ун-т (1833). З. відкрив новий клас органічних сполук — кислотні похідні сечовини (уреїди), синтезував з бензальдегіду бензоїн і ряд його похідних. Відкрив реакцію бензидинового перегрупування. Особливо важливим є розробка З. способу одержання ароматичних *амінів* (*аніліну* та ін.) відновленням ароматичних нітросполук (*Зініна реакція*). Працював над використанням нітрогліцерину як вибухової речовини (див. *Динаміти*). З. створив відому вітчизняну школу хіміків-органіків (О. М. *Бутлеров*, О. П. *Бородін*, М. М. *Бекетов* та ін.). Один із засновників та перший президент Рос. хім. т-ва. *Літ.:* Гумилевский Л. И. Зинин. М., 1965.

**ЗІ́НІНА** (дівоче прізв.— Максимович) Олена Андріївна [30.I (11.II) 1867, Лубни, тепер Полтав. обл.— 24.X 1943, Київ] — укр. рад. актриса. Творчу діяльність розпочала 1887 в трупі М. *Старицького*, потім працювала в трупах П. Саксаганського (1893—95), М. Ярошенка (1896—1914, з перервами) та ін. У



М. М. Зінін.



О. А. Зініна.



**Зіновать** руська:
*1* —гілка з квітками;
*2* — квітка; *3* — плоди.



**Зірочник** середній.



**Зірочки** українські.

1925—35 — актриса укр. драм. театру ім. М. Заньковецької (1924—44 театр — в Дніпропетровську, Запоріжжі та ін. містах, з 1944 — у Львові). Ролі: Харитина («Наймичка» Карпенка-Карого), Маруся, Аза («Маруся Богуславка», «Циганка Аза» Старицького), Орина, Лукія («97», «Комуна в степах» М. Куліша), Дар'я Іванівна («Фея гіркого мигдалю» Кочерги), Анна Андріївна («Ревізор» М. Гоголя). *Є. С. Хлібцевич.*

**ЗІНІНА РЕАКЦІЯ** — метод одержання ароматичних *амінів* відновленням ароматичних *нітросполук*: $ArNO_2 + 3H_2S \rightarrow ArNH_2 + 3S + 2H_2O$, де Ar — ароматичний радикал. Реакцію відкрив 1842 М. М. *Зінін*. Як відновник він використовував сульфід амонію або сірководень. Тепер у З. р. за відновник беруть чавунні стружки в кислому середовищі. Принципи З. р. лежать в основі синтезу різних ароматичних амінів, що є вихідними продуктами у виробн. синтетичних *барвників*, фарм. препаратів, *вибухових речовин*, *запашних речовин* тощо.

**ЗІ́НОВАТЬ,** рокитник (Cytisus) — рід кущових рослин родини *бобових*. Листки здебільшого трійчасті. Квітки жовті, червоні або білі, зібрані в головчасті або китицеподібні суцвіття. Плід — видовжений або лінійний біб. Медоноси. Понад 50 видів, поши́р. в Європі, Пн.-Зх. Азії і Пн.-Зх. Африці. В СРСР — 18 видів, в УРСР —15, з них найпошир. З. р у с ь к а (C. ruthenicus) — кущ 60—180 см заввишки, росте в степах і на степових схилах майже скрізь на Україні; З. а в с т р і й с ь к а (C. austriacus) — кущ 30—60 см заввишки, росте на схилах, узліссях, в чагарниках переважно в Лісостепу і Пн. Степу. Деякі види культивують як декоративні рослини. Багато З.— отруйні (містять алкалоїд цитизин), серед них З. р у с ь к а; З. д н і п р о в с ь к а (C. borysthenilus), що зустрічається на річкових пісках.

**ЗІНО́В'ЄВ** Микола Михайлович [7 (19.V) 1888, с. Дягілево, тепер Івановської обл.— 28.VI 1979, смт Палех Івановської обл.]— рос. рад. майстер *палехської мініатюри*, нар. художник СРСР (з 1976), Герой Соціалістичної Праці (з 1978). Член КПРС з 1941. Твори: «Свято врожаю в колгоспі» (1931), «Пісня про Сокола» (1937), «Битви предків за Руську землю» (1943), альбом «Традиції палехського мистецтва» (1978), настінний розпис у палацах піонерів у Ленінграді, Ярославлі, Іванові. В 1928—68 викладав у Палехському худож. уч-щі; 1944—56 — директор Палехського музею. Твори зберігаються в ДТГ, Івановському худож. музеї. Нагороджений орденами Леніна, Трудового Червоного Прапора, медалями

**ЗІ́НЧЕНКО** Петро Іванович [1(14). VII 1903, слобода Ніколаєвська, тепер місто Ніколаєвськ Волгогр. обл.— 17.II 1969, Харків] — український рад. психолог. У 1930 закінчив Харків. ін-т нар. освіти. Працював у навч. закладах і н.-д. установах України. В 1960—69 — зав. кафедрою психології і проф. Харків. ун-ту. Автор праць переважно з проблем психології *пам'яті*: «Питання психології пам'яті», 1959, «Мимовільне запам'ятовування», 1961, «Пам'ять та її розвиток», 1965 (у співавт.). Нагороджений орденом «Знак Пошани».

**ЗІНЬКІ́В** — місто Полтав. області УРСР, райцентр, на р. Ташані (бас. Дніпра), за 33 км від залізнич. ст. Гадяч. Вперше згадується в документах під 1604. Після *возз'єднання України з Росією 1654* З.— у складі Рос. д-ви. В 1661—71 З.— центр *Зіньківського полку*. В 1708—09 населення З. брало участь у боротьбі проти швед. окупантів і військ І. *Мазепи*. В 1768 в р-ні З. активно діяли гайдамаки М. *Залізняка*. В 70-х рр. 19 ст. Зіньківський пов. був одним з центрів сел. заворушень. У грудні 1905 у З. відбулося збройне повстання. Рад. владу встановлено в січні 1918. Під час Великої Вітчизн. війни в період тимчасової нім.-фашист. окупації З. (9.X 1941 — 7.IX 1943) в місті і районі діяли підпільний райком партії і партизанська група.

У місті — консервний, хлібний, комбікормовий, цегельний з-ди, цех худож. вишивки виробничо-худож. об'єднання «Полтавчанка», райсільгосптехніка, комбінат побутового обслуговування. 4 заг.-осв., музична та спортивна школи, 2 профес.-тех. уч-ща, лікарня. Будинок культури, кінотеатр, 2 б-ки, краєзнавчий музей. В З. народилися укр. рад. літературознавець, поет і перекладач М. К. *Зеров*, академік АН УРСР Д. К. *Зеров*.

**ЗІНЬКІ́ВСЬКИЙ** Трохим Аврамович [літ. псевд.— Т. Звіздочот, Т. Певний; 23. VII (4.VIII) 1861, м. Бердянськ — 9 (21).VI 1891, там же] — укр. письменник. Закінчив Військ.-юридичну академію в Петербурзі; служив у Києві при військ.-окружному суді. Писав вірші, байки, оповідання, літ.-критичні статті, зокрема опублікував розвідку «Тарас Шевченко в світлі європейської критики» (1890—91). Автор п'єси «Сумління», віршів для дітей. На творчості З. позначився вплив ліберально-народницьких ідей.

*Тв.:* Писання, кн. 1—2. Львів, 1893—96. *О. Є. Засенко.*

**ЗІНЬКІ́ВСЬКИЙ ПОЛК** — адм.-тер. і військова одиниця на Лівобережній Україні з центром у м. Зінькові (тепер Полтав. обл.). Під час визвольної війни укр. народу 1648—54 існувала Зіньківська сотня в складі *Гадяцького полку* (з 1649 — у складі Полтавського полку). З. п. створено 1661 на території ліквідованого Гадяцького староства. Тер. З. п., де, крім козаків, жили селяни і міщани, поділялася на 12 сотень. Сотенні містечка: Гадяч, Веприк, Грунь, Котельва, Куземин, Бірки, Лютенька, Рашівка, Комишня, Ковалівка, Опішня, Зіньків. З. п. 1671 було перейменовано на Гадяцький полк.

**ЗІНЬКІ́ВСЬКИЙ РАЙО́Н** — у пн.-сх. частині Полтав. обл. УРСР. Утворений 1923. Площа 1,4 тис. км². Нас. 53,2 тис. чол. (1978). У районі — 121 населений пункт, підпорядкований міській, селищній та 18 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — м. *Зіньків*. Поверхня З. р. рівнинна. Корисні копалини: нафта, газ, керамічні глини, торф. Річки — *Ворскла*, *Грунь-Ташань* (бас. Дніпра). Ґрунти в осн. чорноземні. Розташований в лісостеповій зоні. Ліси (дуб, ясен, берест, клен) займають 16,7 тис. га.

Найбільші підприємства: опішнянські з-д «Художній керамік» та філія (худож. вишивка) виробничо-худож. об'єднання «Полтавчанка». Комбінат побутового обслуговування (Зіньків). Спеціалі-




зація с. г.— землеробство зернового та тваринництво м'ясо-мол. напрямів. Площа с.-г. угідь 1978 становила 103,6 тис. га, у т. ч. орні землі — 90,1 тис. га, луки і пасовища — 12,0 тис. га. Гол. культури: озима пшениця, жито, ячмінь, овес, цукр. буряки, соняшник, коноплі, картопля. Скотарство, свинарство, птахівництво. У З. р.— 21 колгосп, радгосп, райсільгосптехніка з 2 виробничими відділеннями. Автошляхів — 567 км, у т. ч. з твердим покриттям — 211 км. У районі — 53 заг.-осв., 2 муз. та спортивна школи, 2 профес.-тех. уч-ща; 53 лік. заклади, у т. ч. 9 лікарень; санаторій. 19 будинків культури, 19 клубів, 43 б-ки, краєзнавчий музей. У с. Шилівці народився укр. рад. письменник Г. М. *Тютюнник*, у с. Бірках — укр. рад. письменник І. А. *Цюпа*. У З. р. видається газ. «Прапор комунізму» (з 1919). *М. В. Козлов.*

**ЗІР** —складний фізіологічний процес сприйняття організмом зовнішнього світу за допомогою *зору органів*. Специфічним подразником органів зору є світлові промені, відбиті або випромінювані об'єктами зовн. світу. У процесі *еволюції* тварин З. пройшов складний розвиток: від здатності розрізняти лише ступінь освітленості (напр., дощові черви) або напрям на джерело світла (напр., черевоногі молюски) до багатоманітного аналізу зображення. Ракоподібні й комахи сприймають форму предметів, але бачать на невелику віддаль. Риби також короткозорі. Значно далі бачать наземні хребетні, з них на найбільшу віддаль — птахи. Багатьом тваринам, як і людині, властивий *колірний зір*. Найвищого ступе-

ня розвитку З. досяг у вищих хребетних тварин і людини, у яких він здійснюється за допомогою зорового *аналізатора*, що складається з 3 відділів: периферичного *(око)*, провідного (зорові шляхи та підкоркові нервові утвори) і центрального (ділянки кори великих півкуль головного мозку). Світлові промені через зіницю ока потрапляють в око і спричинюють вицвітання зорових пігментів *сітківки*, внаслідок чого виникають *біоелектричні потенціали*. Останні провідними шляхами зорового аналізатора передаються до центр. його відділу. Тут відбуваються складні синтез і аналіз *імпульсів нервових*, що надійшли з різних аналізаторів, завдяки чому в свідомості виникають певні зорові образи, що фіксуються в пам'яті людини. Розрізняють такі функції З.: світловідчуття, відчуття кольору, сприймання форми об'єкта (кількісною мірою його є гострота З.), сприймання великого простору при нерухомому погляді (поле зору), здатність зливати зображення двох очей і локалізувати образ об'єкта за напрямом і відносною глибиною від спостерігача (бінокулярний З.). Око людини сприймає світлові промені з довж. електромагнітної хвилі 360—790 нм. В темряві його світловідчуття знижується, на світлі — підвищується (т. з. зорова адаптація). Розрізняють нічний, або скотопічний, З., присмерковий, або мезопічний, З. і денний, або фотопічний, З., зумовлені наявністю в сітківці ока людини двох видів фоторецепторів — *колбочок* (забезпечують денний З. і сприйняття кольорів) і *паличок* (забезпечують присмерковий і нічний З.). За допомогою З. людина одержує бл. 90% інформації з навколишнього середовища.

*Літ.:* Вавилов С. И. Глаз и солнце. (О свете, солнце и зрении). М., 1976.

*Т. В. Шлопак.*

**«ЗІРКА»** — газета піонерів і школярів України, орган ЦК ЛКСМУ та Респ. Ради Всесоюзної піонерської організації імені В. І. Леніна. Виходить щотижня з лютого 1925 укр. мовою. У 1925 — липні 1941 — під назвою «На зміну» (1925—34 — у Харкові, з 1934 — у Києві). З листопада 1943 виходить під назвою «Зірка» (листопад 1943 — квітень 1944 — у Харкові, з 1944 — у Києві). *В. О. Салата.*

**ЗІРКОГЛЯ́ДОВІ,** морські коровки (Uranoscopidae) — родина риб ряду *окунеподібних*. Поширені гол. чин. у теплих і помірних зонах Атлантичного, Індійського і Тихого океанів. Бл. 15 видів. Довж. тіла до 30 см. Рот вертикальний, очі зверху голови і спрямовані вгору (звідки й назва). Хижаки. У деяких видів на голові в очній ямці є електричні органи. В межах СРСР у Чорному морі зустрічається лише один вид — зіркогляд звичайний (Uranoscopus scaber). Забарвлення сіро-коричневе. Луска дуже дрібна. Живиться безхребетними і дрібною рибою. Промислового значення не мають.

**ЗІРНИ́ЦЯ** — світлове явище при далекій грозі за горизонтом, коли не чути грому й не видно блискавки, а спостерігається освітлення хмар далекими блискавками.

**«ЗІ́РОНЬКА»** — соціал-демократична група, створена членами Катеринославського к-ту РСДРП у с. Зеленому (тепер Петрівського р-ну Кіровогр. обл.) влітку 1901 з метою розповсюдження с.-д. л-ри серед населення. Група організувала с.-д. гуртки в ряді сіл Катеринославської губ., друкувала листівки. На поч. 1902 більшу частину членів «З.» було заарештовано, після чого діяльність групи припинилась.

**ЗІРОЧКИ́,** гусяча цибулька (Gagea) — рід рослин родини *лілійних*. Невеликі багаторічні трави з цибулиною, що складається з одного м'ясистого листка. Квітки нечисленні, зібрані в зонтиковидне або щитковидне суцвіття; зрідка квітки поодинокі. Оцвітина з 6 листочків. Плід — тригнізда коробочка. Бл. 100 видів, пошир. в помірній зоні Євразії. В СРСР — 78 видів, з них в УРСР — 17. Найпошир. З. п о л ь о в і (G. arvensis). З. ростуть у лісах, степах, на луках. Багато З.— весняні *ефемероїди*. *Ендеміком* України є З. українські (G. ucrainica).

**ЗІ́РОЧНИК** (Stellaria) — рід рослин родини гвоздикових. Багаторічні одно- й дворічні трав'янисті рослини. Стебла 30—60 см завдовжки. Листки лінійно-ланцетні або яйцевидні. Квітки супротивні, правильні, зібрані в півзонтики або поодинокі. Плід — коробочка. Бл. 100 видів, пошир. по всій земній кулі (у тропіках — лише високо в горах). В СРСР — 50 видів, у т. ч. в УРСР — 11, з них найпошир.: З. л і с о в и й (S. holostea) — в лісах, медонос; З. б о л о т н и й (S. palustris) — на вогких луках та болотах; З. с е р е д н і й, або м о к р е ц ь (S. media),—як бур'ян на городах, полях, вздовж шляхів; З. з л а к о в и д н и й, або п' я н а т р а в а (S. graminea),—що росте на луках, лісових галявинах і узліссях; отруйний для коней.

**ЗІ́СМАН** Марко Давидович [н. 6 (19).III 1909, Одеса] — український рад. поет і перекладач. Член КПРС з 1950. Учасник Великої Вітчизн. війни. Закінчив Київ. ін-т лінгвістичної освіти (1938). Друкуватися почав 1924. Автор збірок «Ротфронт» (1932), «Пісня про щастя» (1935), «У всеозброєнні» (1938), «Різноліття» (1973), «Ряст» (1979). З кінця 30-х рр. багато працює в галузі худож. перекладу, насамперед з нім. мови. Нагороджений орденом Червоної Зірки, медалями.

**ЗІЯ́ННЯ,** гіатус — збіг двох чи кількох голосних в одному слові або на межі слів. В укр. мові для милозвучності З. усувається шляхом відпадіння голосного звука, т. з. аферези («до'дної» із «до одної»); заміни складотворчого голосного нескладотворчим («вона й він», а не «вона і він»); вставляння приголосного («павук» — із «паук») та ін. засобами.

**З'ЇЗД ВЛКСМ** — найвищий орган *Всесоюзної Ленінської Комуністичної Спілки Молоді*. За Статутом ВЛКСМ [прийнятий 14-м з'їздом комсомолу (1962), часткові зміни внесено 15-м (1966) і 17-м (1974) з'їздами ВЛКСМ] скликається ЦК ВЛКСМ не рідше одного разу на 4 роки. Норми представництва на з'їзд встановлює ЦК ВЛКСМ. З'їзд заслуховує і затверджує звіти ЦК ВЛКСМ і Центральної ревізійної комісії, переглядає і затверджує Статут комсомолу, намічає заг. лінію роботи комсомолу і чергові завдання його, обирає ЦК ВЛКСМ, Центр. ревізійну комісію. З 1918 проведено 18 з'їздів комсомолу (18-й — у 1978).

**З'ЇЗД КОМПА́РТІЇ СОЮЗНОЇ РЕСПУ́БЛІКИ** — найвищий орган республіканської парт. організації. Скликається не рідше одного разу на 5 років. Надзвичайні з'їзди скликаються за рішенням ЦК компартії республіки або на вимогу $^1/_3$ загального числа членів парт. орг-ції союзної республіки. Норми представництва на з'їзд встановлює ЦК компартії союзної республіки. З'їзд заслуховує і затверджує звіти ЦК, Ревізійної комісії, обговорює ін. питання парт., госп. і культур. будівництва, обирає ЦК, Ревізійну комісію і делегатів на з'їзд КПРС.

**З'ЇЗД КОМПА́РТІЇ УКРАЇНИ** — див. *Комуністична партія України*.

**З'ЇЗД КПРС** — верховний орган *Комуністичної партії Радянського Союзу*. Скликається Центральним Комітетом партії не рідше одного разу на 5 років. Надзвичайні з'їзди скликає ЦК партії з власної ініціативи або за вимогою не менш як $^1/_3$ заг. числа комуністів, представлених на останньому з'їзді партії. Норми представництва на з'їзд встановлює ЦК. З'їзд заслуховує і затверджує звіти ЦК партії, Центр. ревізійної комісії та ін. центр. органів КПРС; переглядає, змінює і затверджує Програму і Статут партії, визначає лінію партії в питаннях внутр. і зовн. політики, розглядає і розв'язує найважливіші питання комуністичного будівництва, обирає *Центральний Комітет Комуністичної партії Радянського Союзу* і *Центральну ревізійну комісію КПРС*.

**З'ЇЗД ЛКСМУ** — найвищий орган республіканської комсомольської орг-ції УРСР. Скликається не рідше одного разу на 4 роки. Норми представництва на з'їзд встановлює ЦК ЛКСМУ. З'їзд заслуховує і затверджує звіти ЦК ЛКСМУ, Ревізійної комісії, обговорює питання комсомольської роботи в республіці, обирає ЦК ЛКСМУ, Ревізійну комісію, делегатів на з'їзд ВЛКСМ. З 1919 відбулося 23 з'їзди ЛКСМУ (23-й — у 1978). Див. *Ленінська Комуністична Спілка Молоді України*.

**З'ЇЗД ПРОФЕСІ́ЙНИХ СПІЛО́К СРСР** — найвищий орган професійних спілок СРСР. За діючим Статутом профспілок СРСР [прийнятий 13-м з'їздом профспілок (1963), часткові зміни і доповнення внесено 14-м (1968), 15-м (1972), 16-м (1977) з'їздами] скликається один раз на 5 років. Норми представництва і порядок виборів делегатів на з'їзд встановлює ВЦРПС. З'їзд заслуховує і затверджує звіти ВЦРПС і Ревізійної комісії, затверджує Статут профспілок СРСР, визначає чергові завдання профспілок, заслуховує доповіді центр. планових і госп. органів, обирає *Всесоюзну Центральну Раду Професійних*



М. М. Зінов'єв.

## З'ЇЗД ПРОФЕСІЙНИХ СПІЛОК УКРАЇНИ

**З'їзди Рад СРСР**
1-й — 30. XII 1922
2-й — 26.I —2. II 1924
3-й — 13—20. V 1925
4-й — 18—26. IV 1927
5-й — 20 — 28. V 1929
6-й — 8 — 17. III 1931
7-й — 28. I — 6. II 1935
Надзвичайний 8-й — 25. XI — 5. XII 1936

*Спілок* і Ревізійну комісію. Відбулося 16 з'їздів профспілок СРСР (16-й — у 1977). Див. *Професійні спілки СРСР*.

**З'ЇЗД ПРОФЕСІЙНИХ СПІЛОК УКРАЇНИ** — найвищий орган профспілок УРСР. За діючим Статутом профспілок СРСР з'їзд профспілок республіки скликається один раз на 5 років. Делегатів на з'їзд обирають на обл. міжспілкових конференціях за нормою, встановленою Укр. респ. радою профспілок. З'їзд профспілок УРСР заслуховує звіти про діяльність респ. ради профспілок і ревізійної комісії, накреслює чергові завдання профорганізацій республіки, заслуховує доповіді планових і госп. органів про перспективи і хід виконання держ. планів, обговорює питання про умови праці, культурно-побутове обслуговування робітників і службовців тощо, обирає Укр. респ. раду профспілок і Ревізійну комісію. З 1919 відбулося 12 з'їздів профспілок України (12-й — в 1977). Див. *Професійні спілки УРСР*.

**З'ЇЗД РАД СРСР** — найвищий орган держ. влади СРСР з 1922 до прийняття Конституції СРСР 1936. З. Р. СРСР складався з представників міськ. Рад і Рад міськ. поселень за нормою 1 депутат від 25 тис. виборців і представників губ. (обл., крайових) і респ. з'їздів Рад за нормою 1 депутат від 125 тис. жителів. У тих союзних республіках, де губ. поділу не було, делегати обиралися безпосередньо на з'їздах Рад республіки. До відання З. Р. СРСР належали найважливіші питання загальнодерж. значення. Чергові З. Р. СРСР скликалися *Центральним Виконавчим Комітетом СРСР* до 1927 один раз на рік, а після 1927 — раз на 2 роки. *Перший з'їзд Рад СРСР* прийняв Декларацію і Договір про утворення СРСР. Представники УРСР були делегатами всіх З. Р. СРСР. Відбулося всього 8 З. Р. СРСР. *Надзвичайний восьмий з'їзд Рад СРСР* прийняв Конституцію СРСР 1936, згідно з якою найвищим органом держ. влади СРСР стала *Верховна Рада СРСР*. *Л. Л.Потарикіна.*

**З'ЇЗДИ РАД** — представницькі органи держ. влади в Рад. державі з часу її утворення до прийняття Конституції СРСР 1936 і конституцій союзних та автономних республік 1937. До системи З. Р. входили: З. Р. СРСР, З. Р. союзних і авт. республік, місцеві З. Р.— окружні і районні (раніше — повітові, волосні), обл. (раніше — губернські), крайові, авт. областей. З. Р. СРСР, союзних і авт. республік були найвищими органами держ. влади на відповідній території (див. *З'їзд Рад СРСР, Всеукраїнський з'їзд Рад*). Склад З. Р. формувався шляхом багатоступеневих виборів. Районні (волосні, повітові) З. Р. складалися з представників сільс. і міських Рад, які були на тер. відповідного району (волості), З. Р. СРСР, респ., обл. (окружні, губернські) — з представників нижчестоящих З. Р. На районні (волосні, повітові), обл. (губернські) і крайові З. Р. безпосередньо делегувалися представники від пром. підприємств, розташованих поза міськ. поселеннями. Місц. З. Р., як представницькі органи держ. влади на відповідних територіях, обговорювали заг.-держ. питання і розв'язували всі місц. питання. Вони скликалися відповідними виконавчими комітетами: чергові — один раз на рік, позачергові — за необхідністю. Осн. актами З. Р. були постанови, резолюції та обов'язкові постанови. Після прийняття Конституції СРСР 1936 органами держ. влади стали Ради депутатів трудящих, перейменовані за Конституцією СРСР 1977 на *Ради народних депутатів*.

*Літ.:* Історія держави і права СРСР, ч. 2. К., 1972; История государства и права УССР. К., 1976. *І. П. Бутко.*

**ЗЛА́КОВІ** (Gramineae), тонконогові (Poaceae) — родина рослин класу *однодольних*. Одно-, дво- або багаторічні трави, окремі види — кущовидні або деревовидні рослини (*бамбуки* та ін.). Мають мичкувату кореневу систему або підземні кореневища. Стебло — *соломина* здебільшого з порожнистими *міжвузлями*, у більшості З. галузиться в нижній частині — *вузлі кущіння*. Листки лінійні або лінійно-ланцетні. Квітки дрібні, двостатеві, рідше одностатеві, зібрані в багатоквіткові (рідше 1—2-квіткові) колоски, що утворюють складний колос, китицю або волоть, як правило, на верхівці стебла. Тичинок 3, рідше 1—2 або 6 (одностатеві квітки не мають тичинок або маточки). Запилення перехресне — за допомогою вітру, окремі види — самозапильні. Плід — здебільшого *зернівка*, у деяких бамбуків — горішкоподібний або ягодоподібний. З.— одна з найчисленніших родин квіткових рослин; налічує бл. 10 тис. дикорослих і культур. видів, 700 родів, поширених у помірних, холодних та тропіч. областях, у горах і на рівнині. Серед З. є види-космополіти. В СРСР налічується бл. 1400 видів, з них на Україні 334 види (98 родів), у т. ч. 18 культурних і культивованих видів. Родина З. поділяється на 3 підродини: бамбукові, тонконогові, просовидні. До підродини тонконогових відносять основні хлібні культури — пшеницю, жито, ячмінь та важливі кормові трави — *житняк, овес, тонконіг*, бромус, *ковилу*, а до підродини просовидних — важливі харч. і тех. рослини — кукурудзу, рис, *сорго, просо*, цукрову тростину. У природних рослинних угрупованнях, насамперед у лучних і степових, представники З. є домінантами, у трав'янистому покриві широколистяних лісів вони становлять до 50% урожаю сіна. З. мають велике госп. значення (*пшениця, жито, ячмінь, рис, кукурудза, цукрова тростина* та ін.). Кормова цінність природних луків і сіножатей визначається наявністю в них злакових. Найважливіше кормове значення мають види родів *костриця, тимофіївка*, мітлиця, *пажитниця* та ін. Стебла З. широко використовують у целюлозно-паперовій пром-сті, у будівництві, для плетіння різних виробів тощо. Серед З. є також багато *бур'янів*, що завдають великої шкоди с.-г. виробн. Серед них такі злісні багаторічні кореневищні бур'яни, як пирій повзучий, гострець галузистий, свинорий, однорічні — стоколоси житній та польовий, вівсюг звичайний, мишій сизий, гумай та ін. Див. також *Зернові культури, Багаторічні кормові трави, Однорічні кормові трави*.

*Літ.:* Флора европейской части СССР, т. 1. Л., 1974; Цвелев Н. Н. Злаки СССР. Л., 1976; Злаки Украины. К., 1977. *В. І. Чопик.*

**ЗЛА́КОВІ МУ́ШКИ** (Chloropidae) — родина *двокрилих* комах. Довж. тіла 1—5 мм, жилкування крил спрощене. Поширені всесвітньо. Понад 1500 видів, в СРСР — бл. 400, в т. ч. на Україні — бл. 140. Зустрічаються скрізь: на квітках, траві, деревах. Личинки більшості видів — рослиноїдні: ушкоджують сходи, стебла й насіння зернових злаків та злакових трав. На Україні із З. м. найвідоміші: *зеленоочка, шведські мушки*, мероміза (Meromyza saltatrix). Личинки багатьох видів живуть у відмираючих рослинах, паразитують в кубишках саранових, яйцевих коконах павуків, богомолів, на кореневих попелицях тощо. Деякі тропіч. види З. м.— переносники збудників очних хвороб (напр., *кон'юнктивіту*). Іл. с. 278.

**ЗЛА́ТКОВІ,** златки, крицяки (Buprestidae) — родина *жуків*. Тіло (довж. 2—40 мм) видовжене, яскравого металічного забарвлення, вусики короткі, пилчасті; лапки 5-членикові, передньогруди нерухливі. Зустрічаються на стовбурах дерев, листках, квітках. Личинки білуваті, плескаті, безногі, сліпі. Розвиваються під корою і в деревині дерев та кущів, деякі види — в грунті й тканинах трав'янистих рослин. Розвиток триває 1—2 роки. Бл. 9 тис. видів. Поширені скрізь, особливо багато представлені у тропіч. широтах. В СРСР — бл. 450, з них в УРСР — бл. 140, багато з них — шкідники садів, лісів, у т. ч. чорна златка (Capnodis tenebrionis), синя соснова златка (Phaenops cyanea). Іл. с. 278. *І. К. Загайкевич.*

**ЗЛАТНИ́К** — перша давньоруська золота монета, що була в обігу в *Київській Русі* в кін. 10 — на поч. 11 ст. Згодом став рос. одиницею ваги під назвою *золотник*.

**ЗЛАТОВРА́ТСЬКИЙ** Микола Миколайович [14(26).XII 1845, Владимир — 10 (23).XII 1911, Москва] — російський письменник. Друкуватися почав 1866 в «Отечественных записках». Осн. тема творчості З.— пореформене село, в розкритті якої відобразилися його народницькі погляди («Селяни-присяжні», 1874—75; «Сільські будні», 1879; роман «Устої», 1878—83). Повість «Золоті серця» (1877) присвячена шуканням радикально настроєної молоді. Історико-худож. значення мають його автобіографічні й літ. спогади. Написав нарис «На могилі Шевченка» (1896), переклав кілька оповідань Ю. Федьковича.

*Тв.:* Избранные произведения. М., 1947; Укр. перекл — Гетьман. К., 1908.

**ЗЛАТОУ́СТ** — місто обласного підпорядкування Челябінської обл.

РРФСР, залізнична станція. Лежить у долині р. Ай (ліва прит. Уфи), на Пд. Уралі. 198 тис. ж. (1979). Значний центр чорної металургії, машинобудування й металообробки. Великі з-ди по виробн. легованої та електросталі, спец. сплавів, абразивних матеріалів та виробів з них, металоконструкцій, годинників та ін. Підприємства легкої пром-сті — швейна, взуттєва й меблева ф-ки; харчосмакової — м'ясокомбінат, молочний та пивоварний з-ди, кондитерська ф-ка. Художнє гравірування на металі. В З.— філіал Челябінського політех. ін-ту, 6 серед. спец. навч. закладів. Драм. театр, краєзнавчий музей. Пам'ятник П. П. *Аносову*. В З. народився рад. шахіст, чемпіон світу А. Є. *Карпов*. Засн. 1754, з 1865 — місто.

**ЗЛЕДЕНІ́НЬ ЕПО́ХИ** — епохи в історії Землі, під час яких, як вважають, були похолодання, що зумовлювали утворення потужних товщ льоду в горах і на рівнинах у помірних і навіть тропічних широтах. У геол. історії З. е. відмічаються починаючи з архею (див. *Архейська ера і група*). Ряд учених припускає існування протягом антропогену (див. *Антропогеновий період і антропогенова система*) від 1 до 20 З. е., на тер. України — одного, *дніпровського зледеніння*, деякі — двох: дніпровського та вюрмського зледенінь.

**ЗЛИ́ВИ ЧАСТИ́НОК** — лавинні потоки *елементарних частинок*, які виникають при проходженні мікрочастинок високих енергій крізь речовину. Кількість частинок у зливі може дорівнювати від 2—3 до сотень мільярдів. Залежно від типу взаємодії частинок потоку з речовиною розрізняють фотонно-електронні та ядерно-електронні З. ч. Фотонно-електронні З. ч. виникають внаслідок електромагн. взаємодії первинного *електрона* чи *фотона* з ядром атома середовища і наступного лавинного процесу, який складається з послідовних актів утворення електрон-позитронних пар і *гальмівного випромінювання*. Лавиноподібне «розмноження» електронів і позитронів припиняється при зменшенні величини серед. енергії зливових частинок до значення, при якому втрати енергії на гальмівне випромінювання й утворення пар дорівнюють втратам на *іонізацію* і збудження атомів. Ядерно-електронні З. ч. виникають внаслідок взаємодії ядерно-активних частинок (*протонів, нейтронів* і π-мезонів) з атомними ядрами середовища, при якій відбувається розщеплення ядер з випромінюванням нуклонів та народження заряджених і нейтральних π- та К-мезонів. Такі зливи містять електронно-фотонну компоненту, що виникає внаслідок розпаду на льоту $\pi^0$-мезонів на два γ-кванти. Для вивчення електромагн. і ядерних процесів велике значення має дослідження З. ч., що утворюються при попаданні *космічного проміння* в атмосферу Землі. *І. І. Залюбовський.*

**ЗЛИ́ВОК** — застигла маса металу (сплаву), що її можна обробляти прокаткою, куванням тощо. З. одержують розливанням рідкого металу у *виливниці, безперервним литтям металів і сплавів, вакуумно-дуговим переплавом, електрошлаковим переплавом, плазмово-дуговим переплавом*. Формою З. є переважно зрізана піраміда, призма (квадратна, прямокутна або багатогранна), циліндр або конус. Маса сталевих З. від кількох кілограмів до 250 т (найчастіше 0,5—20 т); маса З. (т. з. чушок) чавуну і деяких кольорових металів 30—40 кг.

**«ЗЛИДЕ́ННІСТЬ ФІЛОСО́ФІЇ»**. Відповідь на „Філософію злиднів" пана Прудона» — праця К. Маркса, в якій дано аналіз екон. основ капіталістичного ладу, розроблено важливі принципи діалектико-матеріалістичного світогляду. Опублікована в липні 1847 франц. мовою. «З. ф.» складається з двох розділів. У 1-му («Наукове відкриття») К. Маркс, критикуючи екон. погляди П.-Ж. *Прудона* на капіталістичне виробництво й ідеалістичне тлумачення ним закону вартості, відстоює теорію трудової вартості А. *Сміта* й Д. *Рікардо*, розглядає бурж. суспільство й категорії політ. економії не як вічні, застиглі, а в їхньому розвитку. Незважаючи на те, що в «З. ф.» мова йде про вартість праці, а не робочої сили, розуміння К. Марксом праці як товару було основою для створення ним теорії *додаткової вартості*. В 2-му розділі («Метафізика політичної економії») К. Маркс критикує філос. погляди Прудона, які являли собою еклектичну суміш ідеалістичних і метафізичних філос. систем. Сусп.-екон. відносини, за Прудоном, є втілення екон. категорій, які нібито спочатку існують в безособовому розумі людства, а потім люди усвідомлюють їх завдяки потребам обміну й відповідно до цього будують своє життя. Розкривши теоретичні джерела поглядів Прудона, К. Маркс показує практичну непридатність ідеалістичного методу Г.-В.-Ф. *Гегеля* для політекономії, критикує Прудона за вульгаризацію *діалектики*, закладає основи діалектико-матеріалістичного розуміння політекономіч. категорій, формулює матеріалістичне розуміння історії; вказуючи на діалектичну єдність *продуктивних сил* і *виробничих відносин*, дає глибокий аналіз антагоністичних суперечностей *капіталізму*, зазначає, що класова боротьба неминуче приведе до пролетарської революції. Праця К. Маркса продовжує бути актуальною в ідеологічній боротьбі марксистсько-ленінських партій проти *ревізіонізму* й *догматизму*.

*Видання:* Маркс К. і Енгельс Ф. Злиденність філософії. Твори, т. 4.

*П. О. Загороднюк.*

**ЗЛИ́НКА,** еригерон (Erigeron) — рід одно-, дво- і багаторічних трав'янистих або кущових рослин род. *складноцвітих*. Листки цілісні, чергові. Суцвіття — кошики з черепичастою обгорткою. Крайові квітки багаторядні, вузькоязичкові, білі, лілові або рожеві. Понад 200 видів, поширених на всіх континентах, але переважно в Пн. Америці. В СРСР понад 70 видів, у т. ч. на Україні 7. Досить поширені З. канадська (E. canadensis) та З. їдка (E. acer). Обидва види — *бур'яни*. Деякі З. містять *дубильні речовини*, ін. декоративні (створені гібридні форми). Іл. с. 278.

**ЗЛО** — етична категорія, в якій дається негативна оцінка сусп. і природних явищ об'єктивної дійсності з позицій певних соціальних груп і класів. Див. *Добро і зло*.

**ЗЛО́БІН** Микола Анатолійович (н. 16.XII 1931, с. Дєльне, тепер Сосновського р-ну Тамб. обл.) — новатор у будівництві, бригадир комплексної бригади будівельників, Герой Соціалістичної Праці (1971). Член КПРС з 1971. Працює (з 1958) в буд. управлінні № 111 Головмоспромбуду. В 1970 бригада, очолювана З., провела експеримент — житл. будинок було споруджено прогрес. методом *бригадного підряду*, який поширено на ін. будовах країни. Депутат Верховної Ради СРСР 9—10-го скликань. На сесіях Верховної Ради СРСР 9—10-го скликань обраний членом Президії Верховної Ради СРСР. Делегат XXV з'їзду КПРС. Нагороджений орденами Леніна, Трудового Червоного Прапора, медалями. Держ. премія СРСР, 1975.

*Г. І. Корольова.*



М. А. Злобін.

**ЗЛО́БІН** Степан Павлович [11(24). XI 1903, Москва — 15.IX 1965, там же] — російський рад. письменник. Учасник Великої Вітчизн. війни. Друкуватися почав 1924. Автор істор. романів про нар. рухи 17—18 ст.: «Салават Юлаєв» (1929), «Острів Буян» (1948) і «Степан Разін» (1951; Держ. премія СРСР, 1952). В останньому показав дружбу рос., укр. та ін. народів у спільній боротьбі за свободу. Роман «Пропали без вісті» (т. 1—2, 1962) — про мужність рад. військовополонених. Нагороджений орденом Вітчизняної війни 2-го ступеня, медалями.

*Тв.:* Укр. перекл.— Степан Разін, кн. 1—2. К., 1953; Салават Юлаєв. К., 1957.



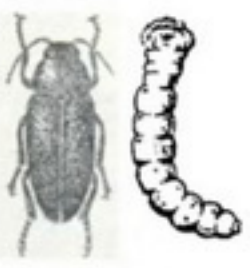
П. О. Злочевський.

**ЗЛО́ТИЙ** (польс. złoty — золотий) — 1) Грошова одиниця Польської Народної Республіки, поділяється на 100 грошів. За курсом Держбанку СРСР, на квітень 1979 100 З. дорівнювали 22,50 крб. 2) Побутова назва срібної монети вартістю 15 коп. на Правобережній Україні в 19 — на поч. 20 ст.

**ЗЛОЧЕ́ВСЬКИЙ** Петро Опанасович [н. 12(25).V 1907, Київ] — український рад. театральний художник, нар. художник УРСР (з 1964), засл. діяч мист. Груз. РСР (з 1954). Член КПРС з 1947. В 1927—31 навчався в Київ. худож. ін-ті у Ф. *Кричевського*, К. *Єлеви* й В. *Татліна*. В 1931—41 працював у Ворошиловгр. укр. муз.-драм. театрі, з 1944 — в Одес. театрі опери та балету, в якому оформив вистави: «Запорожець за Дунаєм» С. Гулака-Артемовського (1945), «Богдан Хмельницький» (1954), «Назар Стодоля» (1960) К. Данькевича, «Князь Ігор» Бородіна (1967), «Тарас Бульба» М. Лисенка (1971), «Есмеральда» Пуні (1975) та ін. Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора, 2 орденами «Знак Пошани», медалями.



**Злакові мушки.** Мероміза. Доросла комаха й личинка всередині стебла пшениці (розріз).



**Златкові.** Синя соснова златка. Жук і личинка.



**Злинка** канадська: *1* — нижня частина рослини; *2* — верхня частина рослини; *3* — серединна квітка; *4* — сім'янка.

**ЗЛО́ЧИН** — за рад. кримінальним правом суспільно небезпечне діяння, що посягає на рад. суспільний або держ. лад, соціалістичну систему господарства, соціалістичну власність, особу, політ., трудові, майнові та інші права громадян, а також інше суспільно небезпечне діяння, яке посягає на соціалістичний *правопорядок*. Відповідно до ст. 7 *Основ кримінального законодавства Союзу РСР і союзних республік* (в УРСР — гл. 3 КК УРСР) відповідальність за З. можлива лише при встановленні певної суспільно небезпечної поведінки винної особи (див. *Вина*). Одні лише бажання, намір чи думки, не виявлені в певній дії або бездіяльності (див. *Діяння юридичне*), не можуть бути визнані З. Злочин — діяння особи, яке вчиняється під контролем її свідомості (див. *Волевиявлення* у праві). Тому суспільно небезпечне діяння або бездіяльність, вчинені особою у стані *неосудності*, чи особою, яка не досягла встановленого законом *віку*, не є З. Обставинами, які виключають суспільну небезпечність діянь, що за зовн. ознаками подібні до З., є *крайня необхідність, необхідна оборона, непереборна сила*. Не визнається З. поведінка особи, яка хоча і містить формально ознаки якогось діяння, передбаченого кримінальним законом, але через малозначність не являє сусп. небезпеки. Кримінальне *покарання* особи, винної у вчиненні З., застосовується тільки за *вироком* суду. Кримінальні кодекси союзних республік розрізняють З. тяжкі, менш тяжкі, малозначні. Поняття З. визначене в заг. частині кодексу; перелік конкретних видів З. дано в його особливій частині. Це такі, напр., діяння, як *шпигунство, тілесні ушкодження, крадіжка*, одержання хабара та ін. (див. *Склад злочину, Кваліфікація злочину*).

Бурж. законодавство містить формальне визначення З. як дії, що тягне за собою покарання по закону. Водночас закони ряду капіталістичних держав не вважають З. такі соціально небезпечні дії, як порушення нац. і расової рівноправності, *пропаганду війни* тощо.

*П. С. Матишевський.*

**ЗЛО́ЧИНИ ПРО́ТИ ГРОМА́ДСЬКОЇ БЕЗПЕ́КИ, ГРОМА́ДСЬКОГО ПОРЯ́ДКУ ТА НАРО́ДНОГО ЗДОРО́В'Я** — суспільно небезпечні діяння, що посягають на встановлені в рад. суспільстві правила поведінки, які забезпечують *громадський порядок*, безпеку й здоров'я особи тощо. Ці злочини в кримінальних кодексах союзних республік виділено в окрему главу (в УРСР — гл. X КК УРСР). Поділяються на 3 осн. групи. 1-а об'єднує злочини, що посягають на громадський порядок,— *хуліганство*, знищення і зруйнування пам'яток культури, втягнення *неповнолітніх* у злочинну діяльність, глум над могилою, злісне ухиляння від виконання рішення про трудовлаштування і припинення паразитичного існування тощо. До 2-ї групи належать злочини, що посягають на громадську безпеку,— порушення правил безпеки на транспорті, *угон повітряного судна*, порушення правил пожежної безпеки, правил зберігання та використання вибухових і радіоактивних речовин та ін. 3-ю групу становлять злочини, що шкодять здоров'ю населення — незаконне лікарювання, незаконні дії з наркотичними речовинами тощо. Осн. види покарання за злочини проти громадської безпеки, громадського порядку та народного здоров'я: *позбавлення волі, виправні роботи, заслання, штраф*.

*І. П. Лановенко.*

**ЗЛО́ЧИНИ ПРО́ТИ ЖИТТЯ́, ЗДОРО́В'Я, ВО́ЛІ І ГІ́ДНОСТІ ОСО́БИ** — суспільно небезпечні діяння, що посягають на життя, здоров'я, нормальні умови розвитку, волю і гідність особи. Кримінальні кодекси всіх союзних республік виділяють ці злочини в окрему главу (в УРСР — гл. III КК УРСР). Поділяються на злочини проти життя — *вбивство* та ін.; злочини проти здоров'я — різні види *тілесних ушкоджень*, побої та мордування, зараження *венеричною хворобою* тощо; злочини, які створюють небезпеку для життя і здоров'я, напр., незаконне проведення *аборту*, зловживання опікунськими правами і залишення підопічних дітей без нагляду і допомоги, розголошення таємниці *усиновлення*; статеві злочини — *згвалтування*, розбещення неповнолітніх та ін. Окрему групу становлять злочини проти особистої свободи — незаконне позбавлення волі, викрадення чужої дитини. Кримінальна відповідальність за злочини проти честі і гідності особи (див. *Захист честі і гідності*) визначена, зокрема, за наклеп, *образу*. За З. проти ж., з., в. і г. о. встановлено такі покарання: *позбавлення волі* на різні строки, *виправні роботи*, штраф тощо. За умисне вбивство, згвалтування при обтяжливих обставинах винний може бути засуджений до смертної кари.

*О. Я. Світлов.*

**ЗЛО́ЧИНИ ПРО́ТИ ОСОБИ́СТОЇ ВЛА́СНОСТІ ГРОМАДЯ́Н** — суспільно небезпечні діяння, що посягають на *особисту власність* громадян. Відповідно до Конституції СРСР (ст. 13) особиста власність громадян охороняється Рад. д-вою. З. проти о. в. г. у кримінальних кодексах союзних республік виділено в окрему главу (в УРСР — гл. V КК УРСР). Поділяються на дві групи. До першої входять діяння, що полягають у заволодінні чужим майном шляхом *крадіжки, грабежу, розбою, шахрайства, вимагательства;* до другої — умисне знищення або пошкодження особистого майна громадян, вчинене, наприклад, з хуліганських мотивів, помсти. Статті, що передбачають відповідальність за окремі види З. проти о. в. г., застосовуються також у випадках вчинення злочинів проти власності об'єднань, що не є соціалістичними орг-ціями (власність церк. орг-цій, іноземних туристичних орг-цій тощо) і майно яких перебуває на території УРСР (ст. 146 КК УРСР). За З. проти о. в. г. передбачено такі покарання: *позбавлення волі, виправні роботи*, штраф тощо і як додаткові — *заслання*, конфіскація майна.

**ЗЛО́ЧИНИ ПРО́ТИ ПОЛІТИ́ЧНИХ І ТРУДОВИ́Х ПРАВ ГРОМАДЯ́Н** — суспільно небезпечні діяння, що посягають на соціально-екон., політ. та особисті права і свободи громадян, гарантовані Конституцією СРСР, конституціями союзних та авт. республік. Кримінальні кодекси союзних республік виділяють ці злочини в окрему главу (в УРСР — глава IV КК УРСР). З. проти п. і т. п. г. поділяються на злочини проти політ. прав громадян — перешкоджання здійсненню *виборчого права*, порушення таємниці голосування тощо; злочини проти особистих прав і свобод громадян — порушення *недоторканності житла*, порушення *таємниці листування*, порушення законів про *відокремлення церкви від держави* і школи від церкви та ін.; злочини проти трудових прав громадян — перешкодження законній діяльності профспілок; порушення *законодавства про працю*, відмова в прийомі на роботу вагітної жінки, порушення правил *охорони праці*. Залежно від характеру і ступеня сусп. небезпечності за злочини проти політичних і трудових прав громадян застосовуються такі покарання: *позбавлення волі* на різні строки, *виправні роботи*, штраф, позбавлення права займати певні посади, громадська догана.

*М. І. Бажанов.*

**ЗЛО́ЧИНИ ПРО́ТИ ПОРЯ́ДКУ УПРАВЛІ́ННЯ** — суспільно небезпечні діяння, що посягають на нормальну діяльність *державного апарату* або *громадських організацій*. Кримінальні кодекси союзних республік виділяють ці злочини в окрему главу (в УРСР — глава IX КК УРСР). З. проти п. у. поділяються на злочини, які посягають на авторитет Рад. д-ви і встановленого в ній сусп. й держ. ладу, на авторитет держ. влади — розповсюдження завідомо неправдивих вигадок, що ганьблять рад. держ. і сусп. лад тощо; злочини, що посягають на нормальну діяльність держ. органів і громад. орг-цій—опір представникові влади або представникові громадськості, насильство щодо *службової особи*, громад. працівника або громадянина, що виконує громад. обов'язок, присвоєння влади, порушення паспортних правил; злочини, відповідальність за які передбачена міжнар. конвенціями, зокрема порушення правил користування радіоустановками на суднах, неподання допомоги судну і особам, що зазнали лиха. До осіб, винних у скоєнні З. проти п. у., може бути застосовано одне з таких покарань: *позбавлення волі* на різні строки, *виправні роботи*, штраф; за посягання на життя працівника міліції або нар. дружинника при обтяжуючих обставинах — *смертна кара*.

*М. Л. Наклович.*

**ЗЛО́ЧИНИ ПРО́ТИ ПРАВОСУ́ДДЯ** — суспільно небезпечні діяння, які посягають на нормальну діяльність *суду*, а також органів *попереднього розслідування* і *прокуратури*. Ці злочини у криміналь-

них кодексах союзних республік виділено в окрему главу (в УРСР— гл. VIII КК УРСР). Найбільш небезпечними посяганнями на інтереси *правосуддя* є злочини, що вчинюються *службовими особами* органів суду, прокурорських і слідчих органів та органів *дізнання*. Це — завідомо незаконний *арешт*, затримання або привід; примушення давати показання при допиті шляхом незаконних дій; винесення суддями завідомо неправосудного *вироку*, рішення, ухвали або постанови. До ін. групи З. проти п. належать завідомо неправдиві показання *свідка* чи потерпілого, висновки *експерта*, завідомо неправильний переклад, зроблений перекладачем; підкуп цих осіб, розголошення даних попереднього розслідування тощо. Окрему групу становлять злочини, які перешкоджають виконанню судового вироку: втеча з місця ув'язнення, з-під варти, з місця заслання, недонесення про небезпечні злочини та ін. З. проти п., залежно від ступеня їхньої суспільної небезпеки і шкоди, якої вони завдають інтересам д-ви і окремих громадян, караються *позбавленням волі, виправними роботами, засланням, висланням*. *М. М. Михєєнко.*

**ЗЛО́ЧИНИ ПРО́ТИ СОЦІАЛІСТИ́ЧНОЇ ВЛА́СНОСТІ** — суспільно небезпечні діяння, що посягають на *соціалістичну власність*. Збереження і зміцнення соціалістич. власності є одним з конституційних обов'язків громадян СРСР (ст. 61 Конституції СРСР). Особи, які посягають на соціалістичну власність, караються за законом. У кримінальних кодексах союзних республік ці злочини виділено в окрему главу (в УРСР —гл. II КК УРСР). З. проти с. в. поділяють на чотири групи. До першої належить *розкрадання державного або громадського майна*. Другу групу становлять діяння, що спричинили майнову шкоду д-ві або громад. орг-ції шляхом обману чи зловживання довір'ям, напр., ухилення від сплати податків, а також привласнення знайденого цінного майна. До третьої групи відносять діяння, що полягають в умисному знищенні або пошкодженні чи злочинно-недбалому ставленні до охорони держ. або громад. майна. Четверта група передбачає відповідальність за злочини проти держ. або громад. власності ін. соціалістичних д-в, вчинені щодо майна, яке перебуває на тер. УРСР. За З. проти с. в. передбачено: *позбавлення волі, виправні роботи,* штрафи і як додаткові — вислання, конфіскація майна тощо. За розкрадання в особливо великих розмірах суд може застосувати *смертну кару*.

**ЗЛОЧИ́ННІСТЬ** — історично зумовлене соціальне явище, яке охоплює всю сукупність *злочинів*, вчинюваних у певній державі за визначений проміжок часу. З. виникає в надрах експлуататорського суспільства і має класово зумовлений зміст. Вона органічно притаманна тим суспільно-екон. формаціям, які грунтуються на приватній власності на засоби виробництва, експлуатації і соціальній нерівності людей, на ідеології користолюбства, наживи, на егоїзмі та людиноненависництві. Особливого поширення З. набуває за капіталізму. Загострення осн. суперечностей капіталізму посилило ідейно-політ. кризу бурж. суспільства, яка вражає інститути *влади*, бурж. політ. партії, розхитує елементарні моральні норми. Все відвертішою стає *корупція* навіть у найвищих ланках держ. машини. Триває занепад духовної культури, зростає З. У структурі З. в капіталістичних країнах буржуазні кримінологи виділяють т. з. *білокомірцеву злочинність*, *організовану злочинність* і *вуличну злочинність*. Окремо вони розглядають «злочини», що вчинюються з революц. мотивів. В соціалістич. суспільстві, яке спершу розвивається не на власній основі, З. зберігається як спадщина досоціалістичного минулого. В процесі соціалістичного будівництва З. незмінно скорочується, звужується коло злочинів. Зростання матеріальної забезпеченості, культур. рівня й сусп. свідомості трудящих створює всі умови для того, щоб викоренити злочинність, кінець кінцем замінити міри кримінального покарання заходами громадського впливу та виховання. Вся діяльність КПРС і Рад. д-ви в цьому питанні спрямована на розв'язання цих завдань (див. Програма Комуністичної Партії Радянського Союзу. К., 1968, с. 93). Застосовуючи до винних осіб покарання, Рад. держава прагне до зниження З. Проте вона веде боротьбу зі З. передусім шляхом усунення причин і умов, що її породжують, заходами *запобігання злочинності*.

З. як соціальне явище має кількісну і якісну характеристику, що визначається її станом, структурою і динамікою. *Стан З.* — це її кількісна характеристика, що дає уявлення про абсолютну кількість злочинів, вчинюваних в д-ві або на частині її території за певний відрізок часу (рік, квартал, місяць). Стан З. визначається також коефіцієнтом (або індексом), який вираховується з заг. кількості злочинів у розрахунку на 1 тис., 10 тис. або 100 тис. чол. населення. Індекс З. можна обчислювати й для окремих соціальних або вікових груп. *Структура З.* — це її кількісно-якісна характеристика, яка дає уявлення про співвідношення тяжких, менш тяжких і малозначних злочинів, про співвідношення груп вчинюваних злочинів за їхньою кваліфікацією (див. *Кваліфікація злочину*), або *покаранням*, про рецидивну (див. *Рецидив* у праві) та організовану (групову) З., про З. *неповнолітніх*, про територіальну розповсюдженість злочинів взагалі або окремих груп їх тощо. *Динаміка З.* характеризує її рух у напрямі зростання або зниження протягом певного відрізку часу. Поняття З. є одним з основних у кримінальній (судовій) статистиці й *кримінології*. Оскільки в широкому розумінні З. виступає як сукупність усіх вчинюваних у д-ві злочинів, вона розглядається як одне з базисних понять і в *кримінальному праві*.

*Літ.:* Карпец И. И. Проблема преступности. М., 1969; Кузнецова Н. Ф. Преступление и преступность. М., 1969; Кларк Р. Преступность в США. М., 1975; Криминология. М., 1976; Кудрявцев В. Н. Причины правонарушений. М., 1976. *Ф. Г. Бурчак.*

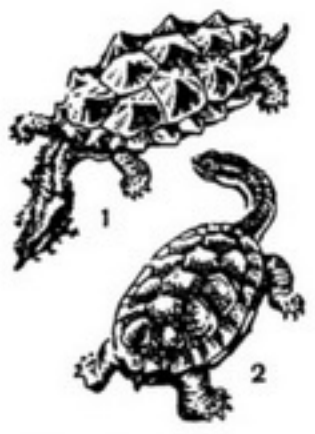
**ЗЛОЯ́КІСНА КАТАРА́ЛЬНА ГАРЯ́ЧКА** — гостра вірусна хвороба великої рогатої худоби. Сприйнятливі до З. к. г. також вівці, кози, лосі, антилопи. Характеризується крупозним запаленням слизових оболонок травного тракту, носа, бронхів, порожнини черепа, ураження очей і центр. нервової системи. Джерело інфекції — хворі тварини. Інкубац. період 2—3 дні. У хворих тварин виникає гарячка, т-ра 41—42°, з носа тече гній з домішками крові, сльозотеча, дихання утруднене з приступами ядухи. Слизова оболонка рота червона, вкрита виразками. Смертність досягає 90%. *Заходи боротьби.* Хворих тварин ізолюють і лікують антибіотиками. Г-во оголошують неблагополучним щодо З. к. г. М'ясо від хворих та підозрілих у захворюванні тварин умовно придатне і використовується відповідно до вет.-сан. правил. Молоко знезаражують кип'ятінням і використовують тільки в межах г-ва. Проводять дезинфекцію приміщень, предметів догляду.

**ЗЛОЯ́КІСНИЙ НА́БРЯК**, рановий газовий набряк, газова гангрена — гостра інфекційна хвороба тварин і людини (див. *Анаеробна інфекція*). Характеризується запальними газовими набряками, змертвінням уражених тканин та інтоксикацією всього організму. Спричинюється анаеробними спороутворюючими бактеріями з роду *клостридій*, які містяться в грунті, особливо угноєному. Зараження відбувається при забрудненні ран бактеріями. Інкубац. період 12—72 години. У хворих тварин підвищується т-ра, в ділянці ран з'являються газові набряки, які при промацуванні крепітують (потріскують) від утворення газів. Смерть настає через 12 год — 3 дні. *Заходи боротьби.* Набряки розрізують і дезинфікують перекисом водню, марганцевокислим калієм. Застосовують специфічні сироватки, антибіотики.

**ЗМАГА́ЛЬНІСТЬ** у праві — в рад. *судочинстві* процесуальна форма провадження справ у судових, а також арбітражних органах, що полягає в наданні рівної можливості учасникам процесу подавати *докази*, брати участь у їх дослідженні, висловлювати свої міркування по суті справи і з окремих процесуальних питань, тобто змагатися перед судом. Одна з *гарантій правових*, що забезпечує сторонам охорону їхніх прав і законних інтересів та встановлення об'єктивної істини. З. є одним з проявів конституційного принципу рівноправності громадян перед законом і судом (ст. 156 Конституції СРСР). З. поєднує ініціативу сторін у доказовій діяльності з правом і обов'язком прокурора, органів держ. управління, профспілок, ін. соціалістичних орг-цій і громадян, які беруть участь у справі, посилатися на фактичні об-



Змієїд.



Змієшиї черепахи: 1 — матамата (Chelus fimbriata); 2— австралійська змієшия черепаха (Chelodina longicollis).



Змієшийка австралійська.

ставини і доводити їх процесуальними засобами, визначеними законом. З. забезпечує суду активну роль у дослідженні обставин по справі, зокрема можливості спрямувати процесуальну діяльність осіб, які беруть участь у справі, в напрямі виявлення всіх необхідних фактів і обставин. Для цього суд має право і зобов'язаний запропонувати заінтересованим особам подати додаткові докази.

Бурж. право проголошує З. як невтручання суду в доказову діяльність сторін, однак у дійсності складність суд. процедури і фактична нерівність сторін створює умови для захисту інтересів представників бурж. ладу.

*М. Й. Штефан.*

**ЗМАЙ** (Змај) Йован (справж. прізв.— Йованович; 24. XI 1833, Новий Сад — 3.VI 1904, Каменицця, Воєводина) — сербський поет-романтик, один з зачинателів реалізму в серб. поезії. Брав участь у політ. житті. Друкуватися почав у 50-і рр. Кращі збірки: «Троянди» (1864), «Зів'ялі троянди» (1882), «Сновидіння» (1895), «Оман» (1900). З.— автор поетичних творів для дітей, перекладач, зокрема поезій О. Пушкіна, М. Лермонтова, М. Некрасова. Вірш З. «Бідолашна мати» переклав П. Грабовський.

*Тв.:* Рос. перекл.— Стихотворения. М., 1958. *В. Г. Гримич.*

**ЗМЕРТВІ́ННЯ** — відмирання в живому організмі окремих органів або їхніх частин, тканин чи клітин. Те саме, що й *некроз*.

**ЗМИНА́ННЯ** в опорі матеріалів — деформація матеріалу під впливом стискальної сили, що діє на відносно невеликій площі (місцевий стиск). Спостерігається у болтових, заклепкових та інших *з'єднаннях*, у місцях стикання конструкцій та зонах контакту стиснених елементів конструкції. Величина зминальних напружень залежить від особливостей стикованих поверхонь, властивостей та положення матеріалу щодо діючого навантаження (наприклад, для деревини — вздовж або впоперек волокон). Зменшують ці напруження, застосовуючи шайби, прокладки, вкладиші та ін. деталі, що сприяють розподілові навантаження на більшій площі.

**ЗМІЄГОЛО́В** (Ophicephabus argus) — риба родини змієголових. Поширена в прісних водах Пд. і Сх. Азії. В СРСР — у басейні Амуру. Довж. до 85 см; маса до 7 кг. Тіло плямисте, темно-зеленуватого кольору. Спинний і анальний плавці довгі. Голова З. нагадує голову змії (звідки і його назва). Є надзябровий орган для дихання повітрям; може жити в забрудненій воді і навіть без води кілька діб. Живиться рибою, жабами, придонними організмами. Статевої зрілості досягає на 3-му році. *Нерест* у червні — липні в кілька прийомів, *ікра* З. пелагічна, до 7300 шт. Відкладає в гнізда з рослин. Має деяке промислове значення. Завезений 1953 для акліматизації на Україну.

**ЗМІЄЇД** (Circaëtus gallicus) — птах родини *яструбових*. Довж. тіла 67—72 см, розмах крил до 190 см. Оперення спини переважно буре, черева і грудей — біле з буруватими пістрявинами; характерні великі жовті очі та голубувато-сірі ноги, вкриті міцними щитками. Поширення в Пд. і Серед. Європі, Пн.-Зх. Африці, в Азії; в СРСР — на Пд. від лінії Ленінград — Казань— Алтай, зокрема на Україні — на Поліссі, в Лісостепу й Криму. Перелітний птах. Гніздиться, як правило, в лісах, включаючи лісову смугу гір. Гнізда на деревах. В кладці одне яйце, яке насиджують і самець, і самка протягом 35—36 діб. Живиться З. переважно зміями, ящірками та жабами, рідше мишами і птахами. Занесений до *Червоної книги* Української РСР та СРСР.

*В. М. Зубаровський.*

**ЗМІЄНО́СЕЦЬ** — екваторіальне сузір'я. Найяскравіша зоря — Рас Альхаге, 2,1 візуальної *зоряної величини*. Видно на всій території СРСР навесні і влітку (найкраще в червні). Див. карту до ст. *Зоряне небо*.

**ЗМІЄХВО́СТКИ** — клас безхребетних тварин типу голкошкірих. Те саме, що й *офіури*.

**ЗМІЄШИ́Й ЧЕРЕПА́ХИ** (Chelidae) — родина плазунів ряду *бокошиїх черепах*. Панцир (довж. до 40 см) плескатий; довгу шию З. ч. не втягують, як ін. *черепахи*, а ховають вбік під панцир. Відомо 31 вид З. ч., що належать до 10 родів. Поширені в річках і озерах Австралії та Нової Гвінеї (напр., австралійська З. ч.) і Пд. Америки (напр., гідромедуза, матамата). Живляться З. ч. гол. чин. рибою.

**ЗМІЄШИ́ЙКА**, анхінга (Anhinga) — єдиний рід птахів родини змієшийкових ряду *пеліканоподібних*. Довж. тіла до 90 см, шия довга (19—20 хребців), оперення цупке, переважно темного кольору. 3 види, поширення у тропіч. зоні Пд. Азії, Африки, Пд. Америки, в Австралії. Живуть З. на озерах, річках, болотах. Гніздяться колоніями на деревах або кущах. У кладці 3—6 яєць. *Нагніздні птахи*. Живляться рибою та водяними безхребетними. Викопні рештки відомі з еоцену.

*М. А. Воїнственський.*

**ЗМІ́Ї** (Serpentes, синонім Ophidia) — підряд (за ін. системою — ряд) плазунів ряду *лускатих*. Тіло дуже видовжене (довж. від кількох см до 10 і більше м), вкрите роговою лускою і щитками. Забарвлення різноманітне: від тьмяного до яскравого. Кінцівок, а також отворів вух, барабанних перетинок і повік немає, очі вкриті прозорою оболонкою — видозміненою лускою. З органів чуттів розвинені *язик, якобсонів орган*, у деяких видів — термічний орган, який на віддалі вловлює тепло. Череп З. характеризується наявністю вільної квадратної кістки, великою рухливістю кісток лицьової частини і еластичним з'єднанням гілок нижньої щелепи, що дає змогу З. широко розтягувати пащу під час проковтування здобичі. У частини отруйних З. своєрідне з'єднання кісток зумовлює випростування отруйних зубів при відкриванні пащі. Хребет складається з великої кількості здебільшого передньовгнутих хребців (понад 200, іноді, особливо у викопних З., до 430), рухливий і дуже гнучкий. Внутрішні органи витягнені вздовж тіла, деякі непарні (напр., розвинена лише права легеня). З. поширені на всьому суходолі, крім Антарктиди, Нової Зеландії, Вогняної Землі та деяких океанічних о-вів; найчисленніші в тропічних і субтропічних зонах. Живуть у найрізноманітніших *стаціях*. Є наземні, річкові, морські, пустельні й лісові З.; риючі й деревні форми, денні й нічні. Розмножуються відкладанням яєць або *яйцеживородінням*. Живляться виключно живими тваринами (деякі виявляють певну спеціалізацію, наприклад, *змії-яйцеїди* живляться пташиними яйцями). Відомо понад 2500 видів З., серед яких бл. 250 видів — отруйні. В СРСР — 55 видів З., у т. ч. в УРСР — 10; з них 2 отруйні (див. *Гадюка*). Викопні З. відомі починаючи з пізньої крейди (на Україні — з міоцену). Укуси отруйних З. становлять певну небезпеку для людини і с.-г. тварин, яку зводять до мінімуму застосуванням профілактичних заходів або своєчасним введенням протизмійних сироваток. Окремі З. приносять користь, знищуючи гризунів. *Змійну отруту* використовують у медицині як лікувальний засіб. У деяких країнах, зокрема в СРСР, отруйних змій для взяття отрути утримують у змієрозплідниках (серпентаріях). В СРСР З. взято під охорону. Іл. див. на окремому аркуші, с. 160—161.

*В. І. Таращук.*

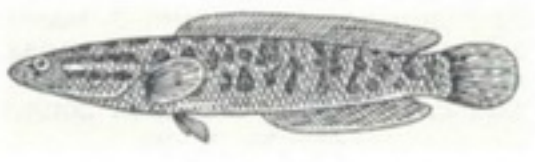
**ЗМІЇВ** — колишня (до 1976) назва м. *Готвальд*.

**ЗМІЇВСЬКА ДРЕС** імені Г. М. Кржижановського — теплова електростанція. Міститься поблизу с. Комсомольського Готвальдівського р-ну Харків. обл. Буд-во почато 1956. Перший блок першої черги станції введено в дію 1960, останній, шостий — 1965. Спорудження другої черги почалося 1967, закінчено 1969. Встановлена потужність З. ДРЕС — 2,4 млн. кВт (6 енергоблоків по 200 тис. кВт та 4 енергоблоки по 300 тис. кВт кожний). В 1977 на ДРЕС вироблено 15,8 млрд. кВт · год електроенергії (1960— 941 млн. кВт · год). З. ДРЕС входить до Об'єднаної енерг. системи Пд. України. В 1966 З. ДРЕС нагороджено орденом Трудового Червоного Прапора.

*В. П. Мережко.*

**ЗМІЇНА ОТРУ́ТА** — отруйні виділення слинних залоз деяких змій. Жовтувата або безбарвна в'язка рідина, до складу якої входять гол. чин. білки і пептиди. Саме вони є носіями токсичних і ферментативних (див. *Ферменти*) властивостей. Діяння З. о. різних змій проявляється по-різному. При укусі, напр., *гадюки* спостерігаються болі, набряки, крововиливи, іноді місцеве змертвіння тканин. Отрута гадюки сприяє *зсіданню крові*. Від укусу *кобри* — запамо-

Змієголов.



рочення, задишка, серцебиття, нудота, іноді блювота; смерть настає від паралічу дихального центру. Отрута кобри має антикоагулюючу (див. *Антикоагулянти*) дію. Перша допомога: відсисання отрути з рани, обробка рани зеленкою, йодом або спиртом, іммобілізація ушкодженої кінцівки, спец. сироватка. Протипоказане накладання кровоспинного джгута. З. о. в невеликій кількості властивий лікувальний ефект. З неї виготовляють препарати, що мають болезаспокійливу та протизапальну дію. Їх призначають при ревматизмі, артритах, ішіасі, бронхіальній астмі тощо.

**ЗМІЇНИЙ**, Фідонісі — острів у пн.-зх. частині Чорного м., за 37 км на Сх. від Кілійського гирла Дунаю. Входить до складу Одеської обл. УРСР. Пл. 1,5 км². Давні греки називали З. о. Левкою (Λευκή). На ньому був храм *Ахілла*. 14.VII 1788 в цьому районі відбувся переможний бій авангарду рос. флоту під командуванням Ф. Ф. *Ушакова* з тур. флотом.

**ЗМІЇ-ЯЙЦЕЇДИ** (Dasypeltinae) — підродина змій родини *вужевих*. Довж. тіла до 80 см. З.-я. живляться переважно пташиними яйцями. Пристосуванням до такої їжі є здатність надзвичайно широко розтягувати пащу та глотку і дуже розвинені нижні остисті відростки передніх хребців, що проростають крізь верхню стінку стравоходу і випинаються в його просвіт, утворюючи спец. апарат, т. з яйцеву пилку для роздушування яйцевої шкаралупи. 2 роди: африканська З.-я. (Dasypeltis), поширена в Пд. і Тропіч. Африці і Пд. Аравії, та індійська З.-я. (Elachistodon), поширена в Пд. Азії.

*В. І. Таращук.*

**ЗМІЙОВИ́К** — мінерал класу *силікатів*. Те саме, що й *серпентин*.

**ЗМІЙОВИ́К** — пристрій у вигляді зігнутої труби або системи зігнутих труб, що його використовують для поверхневого *теплообміну*. В З. відбувається теплообмін між тими газоподібними або рідкими речовинами, що рухаються по трубах, і тими, що розміщені або течуть поза трубами. З. встановлюють в парогенераторах, холодильниках, випарниках, конденсаторах тощо.

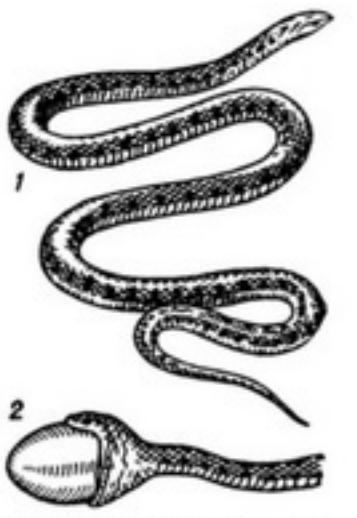


**Змійові вали.** Великий Переяславський вал.

**ЗМІ́ЙОВІ ВАЛИ́** — стародавні земляні оборонні споруди, поширені в Європі, зокрема в СРСР. На Придністров'ї вони відомі як *Траянові вали*. Довжина З. в. на Україні — понад 2000 км, у т. ч. на Київщині — бл. 800 км. Біля кожного валу з напольного боку йшов широкий і глибокий рів. Вали доповнювалися й іншими оборонними спорудами, зокрема *ескарпами*. Довжина деяких валів — від десятків до сотень кілометрів, ширина основи — від 8 до 22 м, висота в окремих місцях і тепер досягає 9 м. З. в. найкраще вивчені в Київ. обл. Тут виявлено ряд територій, значною мірою оточених річками (див. карту). Залишки валів є вздовж цих річок та в межиріччях, де вали захищали простір між річками. Є ділянки, де вали йдуть і перед річками, захищаючи їх. По лінії валів або поблизу від них відомі невеликі круглі городища, периметр яких бл. 200 м. Радіовуглецевий аналіз деревини з валів показав, що системи укріплень створювались від 2 ст. до н. е. до 7 ст. н. е. *А. С. Бугай.*

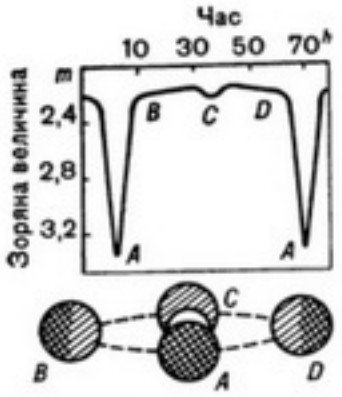
**ЗМІ́НА** — філософське поняття, що відображує процес *руху* і *взаємодії* предметів і явищ об'єктивної дійсності, переходу від одного стану до іншого. Вищою формою З. є *розвиток*. Будь-яка З. з необхідністю реалізується через свою протилежність — певну форму з б е р е ж е н н я того, що змінюється. Усвідомлення сутності З. як суперечливого процесу зміни і збереження має важливе методологічне значення для цілеспрямованої практично-перетворювальної діяльності людини. Заг. джерело, механізм і напрям З. у розвитку природи, суспільства та людського мислення розкриваються в осн. законах матеріалістичної *діалектики* (див. *Єдність і боротьба протилежностей*, *Перехід кількісних змін у якісні*, *Заперечення заперечення закон*).

**ЗМІ́ННА РОБО́ТА** — встановлений протягом доби *робочий час* для певної групи працівників. Згідно з рад. законодавством про працю (в УРСР — ст. 58, 59 КЗпП) кількість змін (до 4-х) залежить від характеру виробничого процесу і визначається правилами внутр. трудового розпорядку та графіками змінності (визначають періодичність і порядок змін, час початку, закінчення і тривалості зміни тощо), що затверджуються *адміністрацією* за погодженням з ФЗМК профспілки. Працівники чергуються в змінах рівномірно. Перехід з однієї зміни в іншу, як правило, має відбуватися через кожний ро-



**Змії-яйцеїди:** 1 — африканська змія-яйцеїд (Dasypeltis scaber); 2 — змія заковтує яйце.






Крива блиску і схема системи **змінної зорі** β Персея (Алголь). Літерами *A, B, C, D* позначено взаємні положення зір у максимумі та мінімумі кривої блиску. Світлий кружок — яскравіша зоря.

бочий тиждень. Міжзмінний відпочинок повинен бути не меншим подвійної тривалості часу роботи в попередній зміні (включаючи і час перерви на обід). Заборонено призначати працівника на роботу протягом 2-х змін підряд, у нічну зміну — вагітних жінок, матерів, що мають дітей віком до 1 року, осіб до 18 років, інвалідів без їхньої згоди.

*Г. І. Давиденко.*

**ЗМІ́ННИЙ КАПІТА́Л** — частина капіталу, що витрачається підприємцями на купівлю *робочої сили* і змінюється в процесі виробництва, збільшуючись на величину *додаткової вартості*. Див. *Капітал*.

**ЗМІ́ННІ ЗО́РІ** — *зорі*, блиск яких змінюється. У нашій *Галактиці* зареєстровано бл. 26 000 З. з. Вони діляться на два осн. класи: затемнювані та фізичні. Затемнювані З. з.— *подвійні зорі*, площини *орбіт* яких утворюють малий кут з променем зору спостерігача, внаслідок чого періодично відбувається *затемнення* однієї зорі іншою (мал.).

Фотометричні та спектральні спостереження затемнюваних З. з. дають можливість визначити діаметр, масу, *світність*, т-ру зовн. шарів зорі тощо.

Фізичні З. з. діляться на пульсуючі та еруптивні. Серед пульсуючих З. з. (відомо більше 14 000) виділяються типи: *цефеїди*, неправильні, напівправильні, типу Міри Кита, RR Ліри, RV Тельця, β Цефея, δ Щита та ін. В пульсуючих З. з. періоди коливання блиску можуть зберігатися тривалий час, змінюватись плавно або стрибкоподібно. Форми кривих блиску можуть періодично змінюватись (ефект Блажко). У цих З. з., можливо, діє єдиний механізм змінності, який зумовлює пульсацію їхніх верхніх шарів. Автоколивальний режим пульсацій підтримується за рахунок зони критичної іонізації гелію. При цьому зорі періодично розширюються й стискаються. Внаслідок цього спостерігається зміна блиску і *променевої швидкості*. Світність пульсуючих зір залежить від величини періоду зміни блиску; цю залежність використовують для визначення віддалей до зоряних систем. До пульсуючих З. з. умовно відносять також зорі типу $\alpha^2$ Гончих Псів, у яких спостерігається зміна магн. поля. Еруптивні З. з. діляться на дві групи: а) швидкі неправильні З. з., типу T Тельця, спалахуючі зорі типу UV Кита і споріднені з ними об'єкти — часто зв'язані з *дифузними туманностями*; б) *нові зорі*, *наднові зорі* й подібні до них об'єкти.

В СРСР З. з. вивчають у Бюраканській, Пулковській та ін. обсерваторіях. На Україні, зокрема — у Головній астрономічній обсерваторії АН УРСР, Кримській астрофізичній обсерваторії АН СРСР, Львівській та Одеській астрономічних обсерваторіях. За рішенням *Міжнародного астрономічного союзу* Одеська обсерваторія є центром по контролю за елементами зміни блиску З. з. типу RR Ліри і центром по зберіганню неопублікованих фотоелектричних спостережень З. з. Вивчення З. з. необхідне для розв'язування питань, що стосуються будови й *еволюції зір*.

*Літ.:* Пульсирующие звёзды. М., 1970; Цесевич В. П. Переменные звёзды и способы их исследования. М., 1970; Затменные переменные звёзды. М., 1971; Кукаркин Б. В. [та ін.]. Общий каталог переменных звёзд, т. 1—3. М., 1969—71.

*Ю. С. Романов.*

**ЗМІ́ННІ І СТА́ЛІ ВЕЛИЧИ́НИ** — величини, які при даному дослідженні набувають різних значень або відповідно не змінюються. Так, у процесі ізотермного стискання *ідеального газу* тиск і об'єм газу є змінними величинами (З. в.), а їхній добуток — сталою (див. *Бойля—Маріотта закон*). З. в. позначають останніми літерами лат. алфавіту (*x, y, z, ...*), сталі (константи) — першими (*a, b, c, ...*) або словом const (лат. constans — сталий). Поняття З. в. виникло у 17 ст. з потреб природознавства.

**ЗМІ́ННОГО СТРУ́МУ ГЕНЕРА́ТОР** — електрична машина змінного струму (*генератор*), що перетворює механічну енергію на електричну. За способом збудження й індукування електрорушійної сили розрізняють змінного струму *синхронні генератори* і *асинхронні генератори*. Найпоширенішими генераторами змінного струму є *гідрогенератори*, застосовувані на гідравлічних електростанціях, і *турбогенератори*, що їх встановлюють на теплових електростанціях.

**ЗМІ́ННОГО СТРУ́МУ ЕЛЕКТРОДВИГУ́Н** — електрична машина змінного струму (*електродвигун*), що перетворює електр. енергію на механічну. Розрізняють змінного струму *асинхронні електродвигуни* та *синхронні електродвигуни*. Електричні двигуни змінного струму використовують гол. чин. в *електроприводах*.

**ЗМІНОВІ́ХІВСТВО** — громадсько-політ. течія серед частини рос. бурж. інтелігенції, переважно білоемігрантської, що розцінювала запровадження *нової економічної політики* як початок бурж. переродження Рад. держави і тому брала курс на співробітництво з Рад. владою. Назвою течії підкреслювалася відмінність у поглядах зміновіхівців і віхівців, які в зб. «Віхи» (1909) проголосили відмову від визвольного руху, підтримку царизму (за це їх затаврував В. І. Ленін — див. Повне зібрання творів, т. 19, с. 158—168). Після Великого Жовтня вони почали відкриту боротьбу проти Рад. влади. Представники З. 1921 у Празі видали білоемігрантський зб. «Зміна віх» (пізніше в Парижі видавався журнал під тією самою назвою). На шлях З. стали й деякі лідери укр. бурж. націоналістів. З успішним будівництвом соціалізму в СРСР зник грунт для З., і воно припинило існування. Частина зміновіхівців перейшла на бік Рад. д-ви, решта залишилася в антирад. таборі.

**ЗМІСТ І ФО́РМА** — 1) У філософії — категорії, що відображають діалектичну єдність суттєвих сторін явищ дійсності, а саме: сукупність і спосіб організації притаманних їм елементів і процесів. Зміст — сукупність елементів і процесів, що утворюють даний предмет чи явище. Форма — спосіб існування, його внутрішня організація та зовнішнє вираження. З. і ф. не існують ізольовано. Елементи і процеси, що становлять те чи інше явище, є його змістом, лише набравши певної форми. В свою чергу, форма завжди має відповідати певному змісту. Немає безформного змісту,як і беззмістовної форми. Діалектико-матеріалістичне тлумачення взаємозв'язку З. і ф. протилежне ідеалістичному розумінню форми як особливого творчого начала, первинного по відношенню до змісту, а також метафізичному зведенню форми до суто зовн. вмістилища змісту. У діалектичній єдності З. і ф. визначальним є зміст. Форма не привноситься в зміст ззовні, а являє собою продукт саморозвитку, його певний аспект. Водночас форма не є пасивною щодо змісту. Вона активно впливає на зміст. Як відносно усталена сторона форма протистоїть безперервним змінам змісту, разом з тим втілюючи в собі ці зміни. Вичерпавши можливості відображення змін у змісті, форма перестає йому відповідати, починає гальмувати розвиток змісту, що в кінцевому підсумку призводить до заміни старої форми новою. При цьому суттєва зміна форми спричиняє зміну змісту. Боротьба змісту з формою і, навпаки, скидання форми, переробка змісту є, за визначенням В. І. Леніна, одним з важливих елементів діалектики (див. Повне зібр. тв., т. 29, с. 188). Категорії З. і ф. виконують важливу методологічну функцію в пізнанні і перетворенні дійсності.

2) З. і ф. в мистецтві — діалектично взаємопов'язані і взаємообумовлені категорії, які визначають основні сторони художнього твору і мистецтва в цілому. Зміст— це дійсність, осмислена в процесі творчості й відображена митцем у творі мистецтва; форма — структура худож. твору (літературного, образотворчого мист., музичного та ін.), яка створюється за допомогою тих чи інших специфічних зображальних засобів для виявлення і втілення змісту. Осн. елементами змісту твору мист. є *тема* та *ідея*, а елементами форми — *сюжет*, *композиція*, художня мова, матеріальні зображальні засоби (напр., *алітерація*, *рима*, *строфа* — в л-рі; *колір*, об'єм, *рисунок*, *світлотінь* — в образотворчому мист.; *гармонія*, *поліфонія* — в музиці; *архітектоніка* і формування простору — в архітектурі тощо). На противагу *формалізмові*, який відриває форму від змісту і часто прагне зробити її самоцінною, надаючи їй суто естетичне і тільки естетичне значення (див. також «*Мистецтво для мистецтва*»), і *натуралізмові*, який ототожнює їх, марксистсько-ленінська естетика вважає нерозривну єдність З. і ф. одним з важливих критеріїв художності (див. *Образ художній*). Саме поняття мистецької майстерності не може зводитись до абстрагованого творення: воно означає насамперед

уміння підпорядкувати всі елементи худож. форми якнайглибшому розкриттю і якнайяскравішому втіленню змісту твору. Марксистсько-ленінська естетика розглядає діалектику З. і ф. у мист. як одну з найважливіших закономірностей його розвитку.

*М. Л. Злотіна*
(З. і ф. у філософії).

**ЗМІ́ЦНЕННЯ** — підвищення *міцності* матеріалів, що збільшує їхній опір пластичному деформуванню. Розрізняють З. металів і пластмас. З. металів поділяють на термічне, механічне, хімічне і комбіноване; об'ємне, поверхневе і місцеве. До осн. способів термічного З. належать *гартування* у поєднанні з відповідним *відпуском металів* та *ізотермічна обробка*. Крім того, метал зміцнюється внаслідок дисперсійного тверднення, яке полягає в тонкому і рівномірному розподілі частинок зміцнюючої фази. Мех. способи З. грунтуються на використанні *наклепу*, здійсненого *накаткою*, дробоструминною обробкою, обкаткою кульками або роликами тощо. В процесі хім. З. (напр., *азотування, ціанування*) метал насичують елементами, реакція з якими поліпшує мех. властивості поверхневого шару. До комбінованих способів З. належать *термомеханічна обробка, термохіміко-механічна обробка, електроерозійна обробка* та ін. З. пластмас полягає в орієнтуванні їх (звичайно розтягуванням) вздовж певної осі або у додаванні до них наповнювачів.

**ЗМІ́ЩЕННЯ АКТИ́ВНОСТІ** — поведінка тварин, що не відповідає даній конфліктній ситуації. Напр., замість прояву агресивної або статевої поведінки *горобцеподібні* часто починають чистити дзьоб або оперення, пити, їсти тощо. З. а. відбувається в тих випадках, коли нормальна активність не може виявитися внаслідок якихось перешкод або конфлікту. Вивчення З. а. має значення, зокрема, при дослідженні еволюції демонстраційних рухів (див. *Демонстрація* в етології). Див. також *Інверсія статева*.

**ЗМІЯ́** — екваторіальне сузір'я. Найяскравіша зоря — Унук-Ельхайя, 2,6 візуальної *зоряної величини*. Сузір'я *Змієносець* ділить З. на дві частини — голову й хвіст. Видно на всій території СРСР навесні і влітку. Див. карту до ст. *Зоряне небо*.

**«ЗМО́ВА РІ́ВНИХ»** — революційний рух «в ім'я рівності» у Франції 1796, організований одноймённим таємним т-вом, яким керувала «повстанська директорія» на чолі з Г. *Бабефом*. Т-во готувало повстання проти контрреволюц. бурж. диктатури (див. *Термідоріанський переворот*). Внаслідок зради 10.V 1796 керівників руху заарештовано. Частину з них страчено.

**ЗМО́РШКОВІ ГРИБИ́**, гельвелові гриби (Helvellaceae) — родина класу *сумчастих грибів*. Плодові тіла складаються з шапинки й ніжки. Шапинка лопатева, зморшкувато-ніздрювата, мозковидно-звивисто-складчаста, з гіменіальним шаром (*аски* зі спорами) на поверхні. Відомо 4 роди. Пошир. переважно у хвойних лісах Пн. півкулі. На Україні пошир. види З. г.: гельвела чільна (H. infula), шапинка 2—4-лопатева, коричнева, росте у хвойних лісах, їстівний гриб, має добрі смакові якості. Зморшки мають шапинку зморшкувато-ніздрювату. Серед них зморшок їстівний (Morchella esculenta) і зморшок конічний (M. conica) ростуть у хвойних лісах; зморшок степовий (M. steppicola) росте в степах; умовно їстівні гриби. Строчок звичайний (Gyromitra esculenta) — шапинка мозковидно - звивисто - складчаста, коричнювата, росте переважно в хвойних лісах, отруйний гриб. В умовно їстівних зморшках міститься токсична гельвелова кислота. Вживати зморшки можна після відварювання (відвар знищують). Строчок — небезпечний отруйний гриб, природу отрут не встановлено.

*М. Я. Зерова.*

**«З-НАД ХМАР І ДОЛИ́Н»** — український літ. альманах. Вийшов в Одесі 1903. Упорядкував М. *Вороний*. Всупереч задумові упорядника збірник в основному мав реалістичне спрямування. Тут було вміщено ряд поезій І. Франка і, зокрема, вірш «Миколі Вороному», в якому поет-революціонер критикував естетичні засади модерністів. В альманасі переважали твори письменників-реалістів —П. Грабовського, Лесі Українки, М. Коцюбинського, І. Нечуя-Левицького, М. Старицького, О. Кобилянської, О. Маковея та ін.

**ЗНАК** — матеріальний об'єкт, що сприймається як носій певного смислу, значення, *інформації*. Предмет як З. виступає своєю означальною стороною (напр., при написанні літери означальною є певна конфігурація ліній незалежно від особливостей почерків), тому конкретний З. можна розглядати як представника абстрактного З. (кожен написаний варіант літери — як представника абстрактної літери). Означуваною стороною З. є його зміст (смисл, значення), що співвідносить З. з об'єктивною дійсністю. Знакова поведінка (сигналізація) властива і тваринам, але лише системам знакового спілкування людини притаманна розчленованість кожного З. на різні рівні (напр., у мові — рівні фонем, слів, граматичних конструкцій і т. д.). Людина володіє також різноманітними знаковими системами. Зміна означальн. сторони З. при збереженні означуваної є перекодування (у т. ч. однієї знакової системи в іншу, напр., слів письмової мови в цифровий код). З. ділять на природні і штучні, створювані з метою спілкування; серед останніх виділяють *знаки мовні*. Особливу роль у пізнанні відіграють ті мовні З., які виділяють (позначають) об'єкти та класи об'єктів. Див. *Ім'я* (в логіці). Заг. властивості знакових систем вивчає *семіотика*.

*М. В. Попович.*

**ЗНАК МО́ВНИЙ** — будь-яка мовна одиниця (*речення, словосполучення, слово* чи *морфема*), використовувана для позначення предметів і явищ навколишнього світу. В З. м. розрізняють зовн. сторону — означальне (передається *фонемами*) і внутрішню — означуване (зміст), які пов'язані між собою довільно й асиметрично. Довільність З. м. виявляється в тому, що його звукова форма не залежить від властивостей позначуваного об'єкта дійсності (пор. грец. τράπεζα, англ. table, укр. «стіл»), а асиметричність — у тому, що означальне може відповідати кільком означуваним (полісемія, омонімія) і, навпаки, кілька означальних — одному означуваному (синонімія). Розрізняють повні З. м.— речення, що безпосередньо співвідносяться з ситуацією, й часткові — слово чи морфема, які є тільки складовими частинами З. м. (див. *Знакова теорія мови*).

*Ф. О. Нікітіна.*

**«ЗНАК ПОША́НИ»** — орден СРСР, встановлений постановою Президії ЦВК СРСР 25.XI 1935, доповненою Указом Президії Верховної Ради СРСР 19.VI 1943. Цим орденом нагороджують окремих громадян і колективи трудящих за високі виробничі показники в пром-сті, с. г., на транспорті, в торгівлі, за особливі досягнення в наук.-дослідній, культур. і спортивній діяльності, за внесення тех. удосконалень і винаходів, що мають велике екон. значення, за заслуги в підвищенні боєздатності Рад. Армії і обороноздатності СРСР. Першим колективом, нагородженим орденом «З. П.», був мартенівський цех № 2 Макіївського металург. з-ду ім. С. М. Кірова (грудень 1935). На 1978 колективам і громадянам вручено бл. 900 тис. цих орденів.



Орден «Знак Пошани».

**ЗНА́КИ АСТРОНОМІ́ЧНІ** — умовні позначення, які використовують у календарях та в літературі з астрономії (табл.; знаки зодіака та місяців — див. *Зодіак*). Більшість З. а. запроваджено з давніх-давен.

**Знаки астрономічні**

Знаки небесних світил і днів тижня

☉ — Сонце (неділя)
☾ — Місяць (понеділок)
♂ — Марс (вівторок)
☿ — Меркурій (середа)
♃ — Юпітер (четвер)
♀ — Венера (п'ятниця)
♄ — Сатурн (субота)
♅ або ♅ — Уран
♆ або ♆ — Нептун
♇ — Плутон
♁ або ♁ — Земля
☄ — комета
✳ — зоря
(86) — астероїд (№ 86)

Знаки місячних фаз

● або ● — новий місяць
☽ або ☽ — перша чверть
○ або ○ — повний місяць
☾ або ☾ — остання чверть

Знаки взаємного розміщення світил

☊ або ☊ — висхідний вузол
☋ або ☋ — низхідний вузол
☌ — сполучення (різниця геоцентричних довгот 0°)
☍ — протистояння (різниця геоцентричних довгот 180°)
□ — квадратура (різниця геоцентричних довгот 90°)