

Шляхи розвитку української науки

2012 № 11 (90)

Національна бібліотека України
імені В. І. Вернадського

ШЛЯХИ РОЗВИТКУ УКРАЇНСЬКОЇ НАУКИ

Інформаційно-аналітичний бюлетень
Додаток до журналу «Україна: події, факти, коментарі»

Видається щомісяця
Заснований у 2005 році

№ 11 (90) 2012

Засновники:

Служба інформаційно-аналітичного забезпечення
органів державної влади (СІАЗ)

Головний редактор

О. Онищенко, академік НАН України

Редакційна колегія:

В. Горовий (заступник головного редактора, науковий керівник проекту)
І. Беззуб, Н. Вітушко, В. Вовк, О. Натаров, Л. Чуприна

Адреса редакції:

НБУВ, просп. 40-річчя Жовтня, 3, Київ, 03039, Україна
Тел. (044) 524-25-48, (044) 525-61-03
E-mail: siaz@pochta.ru
www.nbu.gov.ua/siaz.html

Передрук – тільки з дозволу редакції

© Національна бібліотека України
імені В. І. Вернадського, 2012

Шановні колеги!

Від щирого серця вітаємо Вас
з Новим роком та Різдвом!

Бажаємо, щоб новий рік для Вас був
наповнений теплом і злагодою, любов'ю і
радістю, успіхами і новими досягненнями,
добробутом і стабільністю!

Зичимо Вам творчого натхнення, здійснення
професійних планів та всіх мрій і задумів.

*Зі сподіванням на розвиток нашої співпраці,
колектив Служби інформаційно-аналітичного
нів державної влади (СІАЗ)
цальної бібліотеки України
імені В. І. Вернадського*



ЗМІСТ

Наукові здобутки як фундамент програми урядових звершень	4
Міжнародне співробітництво.....	4
Наука – виробництво.....	8
Наукові конференції, наради та інші організаційні заходи.....	15
Наукова діяльність у ВНЗ	24
Оцінки ефективності науки в Україні	27
Проблеми стратегії розвитку України.....	37
Наука і влада	44
Суспільні виклики і потреби	54
Українська наука і проблеми формування інформаційного суспільства.....	54
Міжнародний досвід	62
Формування та впровадження інноваційної моделі економіки	69
Міжнародний досвід	74
Проблеми енергозбереження	77
Міжнародний досвід	84
Зарубіжний досвід організації наукової діяльності	86
Нові надходження до Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського	98

Наукові здобутки як фундамент програми урядових звершень

Міжнародне співробітництво

Українська віртуальна астрономічна обсерваторія – національний представник у міжнародному альянсі віртуальних обсерваторій.

Віртуальні обсерваторії – новітня парадигма інформаційних технологій в астрономії (астроінформаційні технології) – дають можливість створювати бази даних минулих і сьогочасних спостережень, отриманих за допомогою наземних і космічних телескопів, аналізувати й обробляти ці дані. При цьому можна користуватись як програмним забезпеченням первісної обробки даних, так і прикладними програмними пакетами для одержання основних фізичних параметрів досліджуваних небесних об'єктів у режимі безпосереднього доступу.

У 2009 р. на з'їзді Української астрономічної асоціації створення Української віртуальної обсерваторії (УкрВО) як національного сегмента Міжнародного альянсу віртуальних обсерваторій (IVOA) було визнано пріоритетним завданням астрономічної науки в Україні на 2009–2015 рр. 19 жовтня 2011 р. Україна зі своїм національним проектом УкрВО набула членства в цій престижній організації. Співробітництво з IVOA не лише сприяє кооперації досліджень у розвитку новітніх астроінформаційних технологій, а й передбачає участь у розподілі обов'язків у спільних міжнародних завданнях, розроблення і виконання нових проектів на національному рівні.

<...> Головним завданням УкрВО є:

- створення відкритого електронного реєстру українських астрономічних ресурсів у стандартах IVOA (УРАР);
- створення об'єднаного електронного архіву даних фотографічних, ПЗЗ і спектральних спостережень небесних об'єктів (ОЦА, об'єднаний цифровий архів астрономічних даних УкрВО);
- створення інформаційної системи керування і доступу до реєстру ресурсів і ОЦА, що об'єднає засоби адміністрування УРАР і взаємозв'язаних/об'єднаних баз астрономічних даних, пошукові інтерфейси для віддалених користувачів, онлайн-сервіси аналізу й оброблення даних, засоби доступу до інструментів зарубіжних ВО, засоби навчання методів роботи з інструментарієм ВО, забезпечення

загальноукраїнської інфраструктури розміщення астрономічних даних обсерваторій в Інтернеті тощо;

- розроблення власних стандартів оцифрування й обміну даними на етапі перехідного до ресурсу ВО періоду й упровадження стандартів IVOA на завершальному етапі для забезпечення процесу гомогенізації розрізаних спостережних архівів як складових створюваного ОЦА УкрВО;

- організація широкого доступу до астроінформаційних ресурсів УкрВО на національному й міжнародному рівнях;

- визначення перспектив і напрямів подальшого розвитку УкрВО;

- розвиток українських астрономічних освітніх ресурсів.

Астрономічні дослідження в Україні проводять у Головній астрономічній обсерваторії НАН України, Кримській астрофізичній обсерваторії, Радіоастрономічному інституті НАН України, астрономічних обсерваторіях національних університетів Києва, Львова, Одеси, Сімферополя, Харкова та Ужгорода, Миколаївській астрономічній обсерваторії, Полтавській гравіметричній обсерваторії, Міжнародному центрі астрономічних і медико-екологічних досліджень (с. Терскол, Кабардино-Балкарія, РФ) та інших установах.

<...> У 2010–2012 рр. дослідження з розвитку УкрВО підтримуються грантом УАА зі створення бази даних астронегативів ОЦА й програмних пакетів УкрВО. Основну підтримку УкрВО одержує з бюджетних програм наукових досліджень в обсерваторіях України – членах консорціуму УкрВО, а також у рамках угод про співробітництво між установами.

На черзі стоїть проведення робіт із внесення об'єднаних фотографічних архівів обсерваторій у складі УкрВО до переліку об'єктів національного надбання України, оскільки за кількісним складом ці архіви посідають третє місце у світі, а за своєю науковою цінністю важливі і для України, і для міжнародної астрономічної спільноти (*Вавилова І., Пакуляк Л. Українська віртуальна астрономічна обсерваторія – національний представник у міжнародному альянсі віртуальних обсерваторій // Вісник НАН України. – 2012. – № 9. – С. 64, 67, 72).*

Тематичний напрям 7 РП «Соціально-економічні та гуманітарні науки. Національний контактний пункт за тематичним напрямом «Соціально-економічні та гуманітарні науки (SSH)» та «Наука

в суспільстві (Science in society- SiS)» був створений в Україні згідно зі спільним наказом Державного агентства з питань науки, інновацій та інформації України й Національної академії наук України від 16 лютого 2011 р.

Основним завданням НКП SSH і SiS є надання інформаційно-консультаційної підтримки й методичного супроводження спільної дослідної діяльності за участі українських наукових колективів у складі міжнародних консорціумів 7 РП, а також удосконалення структури взаємодії з мережею НКП ЄС за цим тематичним пріоритетом. Базовою установою для створення НКП 7 РП «Соціально-економічні та гуманітарні науки» визначено Центр досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г. Доброва НАН України (<http://stepscenter ho.ua/index>).

<...> Національні контактні пункти в галузі соціально-економічних і гуманітарних наук як на теренах ЄС, так і в «третіх країн» є одним з основних інструментів організаційно-інституційної підтримки дослідників, науковців, представників МСП та інших зацікавлених сторін у підготовці спільних проектних пропозицій до 7 РП. Контактні дані НКП «Соціально-економічні та гуманітарні науки (SSH)» у різних країнах можна знайти, скориставшись таким сервісом: NCPs appointed for Socio-economic Sciences and Humanities.

Тематичний напрям 7 РП «Соціально-економічні та гуманітарні науки (SSH)» – це найбільш масштабна науково-дослідна програма у світі в напрямі соціально-гуманітарних наук (http://cordis.europa.eu/fp7/ssh/home_en.html).

Загальний бюджет цієї теми становить понад 600 млн євро (2007–2013 рр.). Перед Європою постають нові соціально-економічні виклики, які важливо чітко усвідомити, вивчити й знайти на них адекватні відповіді шляхом розробки відповідної політики. Тривала європейська діяльність у галузі досліджень і технологічного розвитку разом з різними соціальними, економічними й культурними підходами дає унікальну можливість упровадження цього типу дослідження на європейському рівні.

Метою тематичного напрямку «SSH» є формування поглибленого розуміння комплексних, взаємопов'язаних соціально-економічних, культурних й освітніх проблем Європи, які в умовах розширеного ЄС відіграють дедалі більш важливе значення. Основними стратегічними завданнями цієї теми є:

– посилення наукової і технологічної бази європейської економіки;

- заохочення міжнародної конкуренції та одночасне поширення досліджень, які підтримують політику ЄС;
- сприяння реалізації основних положень Стратегії розвитку Європи до 2020 р.

<...> Ініціатива, яка діє у програмі «Наука в суспільстві», покликана забезпечити підтримку проблем, пов'язаних з поширенням і поліпшенням європейської наукової системи. Це включає «саморегуляцію» і розвиток політики щодо посилення ролі університетів. Значна роль приділяється дослідженням у сфері залучення університетів до процесу глобалізації, подальше розширення гендерної тематики, включаючи інтеграцію гендерних чинників у різні сфери досліджень. Особлива увага відводиться налагодженню зв'язків між науковим світом і колом політичних суб'єктів, засобами інформації і суспільством. Підтримуються теми, спрямовані на визначення напрямів і проголошення етично значущих досліджень щодо фундаментальних прав. Ці ініціативи буде реалізовано для поліпшення керування європейською системою досліджень та інновацій (*Тематичний напрям 7 РП «Соціально-економічні та гуманітарні науки» // Формування мережі обміну інформацією про науково-освітні програми Європейського Союзу. Проект № 45309. Бюлетень № 3 «Заходи проекту та підготовка проектних заявок для участі у нових конкурсах 7 РП» http://cstei.lviv.ua/upload/pub/IRF/1341052206_84.pdf*).

Мала академія наук України співпрацюватиме з Аргонською національною лабораторією. Одним з результатів третього засідання українсько-американської робочої групи з питань науки й технологій (м. Київ, 12 грудня) стала досягнута за активної підтримки директора управління науково-технічного співробітництва Державного департаменту США, співголови українсько-американської робочої групи з питань науки і технологій Д. Дердеріан домовленість про співпрацю Малої академії наук України з Аргонською національною лабораторією – однією з найбільших національних мультидисциплінарних лабораторій при Департаменті енергетики США. Метою її діяльності є унікальне поєднання науки, техніки й устаткування світового рівня для проведення інноваційних досліджень і створення передових технологій. Уже у 2013 р. науково-педагогічні працівники Малої академії наук матимуть змогу підвищувати кваліфікацію в цій лабораторії – одній з найновітніших у Сполучених Штатах Америки

(Кутняков С., Кутнякова Т. США відкриває двері для педагогів Малої академії наук: успішним виступом українські школярі допомогли своїм наставникам // Мала академія наук України (<http://man.gov.ua>). – 2012. – 14.12).

Європейські вчені започаткували чотирирічний проект COST ACTION FP1103 FRAXBACK (Всихання та загибель ясеня в Європі: розробка основних принципів і стратегій для сталого управління), у якому беруть участь понад 30 країн Європи. Головна мета проекту – обмін знанням, методичними підходами, можливість стажування фахівців у наукових організаціях інших країн, у яких розвинені ті чи інші методи дослідження (мікологічні, генетичні тощо). Крім цього проекту у більшості країн питанню всихання ясеня присвячено ще декілька проектів, які фінансуються з різних джерел. Зокрема практики лісового господарства зацікавлені в тому, щоб учені визначили причини всихання ясеня та запропонували ефективні заходи щодо уповільнення цього процесу. У дослідження широко залучені не лише лісозахисні підприємства, а й виконавці робіт з моніторингу лісів, дані обліку селекційних об'єктів (клонових і насінних плантацій, випробних і географічних культур).

У більшості країн велику увагу приділено вивченню біотичних чинників пошкодження лісів на ділянках моніторингу, анкетуванню власників і користувачів лісів стосовно поширення хвороб не тільки ясеня, а й інших порід, а також селекції деревних порід, зокрема ясенів, на стійкість до хвороб, що варто взяти до уваги й в Україні (експерт проекту проф. В. Мешкова, УкрНДІЛГА) *(Всихання ясеня у Європі – попередні підсумки досліджень // Український ордена «Знак Пошани» науково-дослідний інститут лісового господарства та агролісомеліорації ім. Г. М. Висоцького (<http://www.uriffm.org.ua>). – 2012. – 5.12).*

Наука – виробництву

На черговому засіданні президії НАН України її члени та запрошені заслухали й обговорили доповідь директора Інституту молекулярної біології і генетики НАН України академіка НАН України Г. Сельської про виконання комплексної науково-технічної про-

грами НАН України «Сенсорні системи для медико-екологічних та промислово-технологічних потреб».

<...> Зазначалося, що одним з основних позитивних моментів програми є тісне поєднання зусиль фахівців з біології, хімії і фізики для вирішення широкого кола актуальних прикладних проблем у галузі сенсорних технологій. Більшість проектів були міждисциплінарними і виконувалися спільно установами різних відділень академії.

З основної доповіді і виступів випливає, що в результаті виконання програми у 2010–2012 рр. вирішено ряд прикладних проблем, важливих для медицини, охорони довкілля і харчової промисловості.

Найбільшої уваги заслуговує розробка ряду приладів, готових для апробації в реальних умовах. Але не всі вони пройшли випробування, що має принципове значення для оцінювання їх ефективності.

Особливу увагу треба звернути на проведення стандартизації цих приладів з метою їх подальшого впровадження в практику.

Крім того, для ефективного вирішення поставлених завдань є потреба в більш тісному співробітництві з потенціальними замовниками.

Було наголошено, що ці дослідження необхідно продовжувати й надалі з метою доведення їх до логічного завершення, а отже, до впровадження. Пріоритетом нового етапу програми повинна бути апробація приладів у реальних умовах, проведення дослідної експлуатації експериментальних зразків у потенційних замовників і метрологічне забезпечення експериментальних приладів (*Прес-реліз за підсумками засідання президії НАН України 29 листопада 2012 р. // Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>)*).

Учасники чергового засідання президії НАН України заслухали та обговорили звітну доповідь заступника голови Наукової ради цільової комплексної програми «Проблеми ресурсу і безпеки експлуатації конструкцій, споруд та машин» («Ресурс») академіка НАН України Л. Лобанова про результати виконання програми у 2010–2012 рр.

<...> Зазначалося, що в багатьох країнах світу спостерігаються загальні тенденції, за якими значна кількість конструкцій, споруд і машин, що експлуатуються, потребують оновлення, реконструкції чи зняття з експлуатації. Особливого значення ця проблема набуває в Україні, оскільки більшість конструкцій, споруд і машин уже

відпрацювала свій нормативний термін експлуатації. Водночас через відсутність відтворення основних фондів і брак коштів для підтримання їх у належному стані становище лише погіршуватиметься. У зв'язку з цим особливої актуальності набувають питання керування експлуатаційною надійністю і довговічністю відповідальних об'єктів шляхом визначення їх технічного стану й залишкового ресурсу, а також встановлення науково обгрунтованих термінів експлуатації.

Зазначалося, що програма «Ресурс» була дійсно комплексною, до виконання її дев'яти розділів і 97 проектів залучалося 26 інститутів семи відділень НАН України.

Упродовж трьох років отримано важливі науково-технічні й практичні результати. Створено ефективні методи й засоби для оцінювання і подовження ресурсу енергетичного обладнання, об'єктів атомної енергетики, нафто- й газопроводів, мостів, будівельних і транспортних конструкцій.

Розроблено нові технології ремонту конструкцій і захисту їх від корозії, а також створено ряд нормативних документів і науково-технічних посібників.

Зазначалося як позитив і те, що значну кількість науково-технічних розробок за програмою вже впроваджено в різні галузі економіки з досить істотним економічним ефектом.

Проте, незважаючи на отримані результати, актуальність досліджень, спрямованих на подовження ресурсу експлуатації конструкцій, споруд і машин, залишається дуже високою. Тому треба підтримати пропозиції Наукової ради цільової комплексної програми «Проблеми ресурсу і безпеки експлуатації конструкцій, споруд та машин» і доповідачів щодо продовження її виконання. Для більш активного практичного використання отриманих результатів доцільно збільшити тривалість реалізації окремих проектів наступного етапу програми від трьох до п'яти років та Науковій раді сформулювати нові завдання, сконцентрувавши наукові й фінансові ресурси на найбільш актуальних напрямках досліджень. При цьому під час проведення конкурсу проектів першочергову увагу необхідно приділяти фінансуванню великих комплексних робіт, не розпоршувати кошти на виконання дрібних проектів і добиватися максимального рівня впровадження результатів програми. Потрібно також залучити до її виконання фахівців установ інших відділень НАН України, зокрема хіміків, фізиків, біологів (*Прес-реліз за підсумками засідання президії НАН України 12 грудня 2012 р. // Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>)*).

Учасники засідання президії НАН України заслухали та обговорили звітну доповідь голови Наукової ради комплексної програми наукових досліджень НАН України «Стратегічні мінеральні ресурси України» академіка НАН України В. Старостенка про її виконання протягом 2010–2012 рр.

У доповіді та виступах <...> було досить повно поінформовано про основні наукові здобутки установ, що брали участь у цій роботі. Таких установ було загалом 20 із шести відділень НАН України. Ряд отриманих результатів мали важливе значення для держави. Так, обґрунтовано перспективи відкриття в Чорноморському басейні великих родовищ вуглеводнів. Сформульовано пошукові критерії та рекомендації щодо виділення перспективних площ з видобутку метану вугільних покладів у Донецькому та Львівсько-Волинському вугільних басейнах. Створено модель глибинної будови Кіровоградського рудного району, що суттєво посприяло пошукам родовищ рідкісних і благородних металів та відкриттю нових покладів урану.

За три роки науковцями отримано 25 патентів, більше двох десятків актів на впровадження розробок, виготовлено шість експериментальних зразків приладів та загалом опубліковано понад 270 наукових праць, у тому числі 15 монографій.

Робота виконана значна, хоча фінансування програми було досить скромним – 2,7 млн грн на рік. З цієї причини ряд експериментів не вдалося довести до логічного завершення.

У цілому було зазначено, що науковий колектив виконавців програми отримав вагомий результат, які мають важливе теоретичне та прикладне значення, і запропоновано продовжити реалізацію окремих проєктів програми до п'яти років, що дасть змогу сконцентрувати зусилля наукових колективів на пріоритетах розвитку мінерально-сировинної бази, власне стратегічних мінеральних ресурсах – вуглеводнях, алмазах, благородних металах, вугіллі, та довести переважну більшість наукових розробок до впровадження (*Прес-реліз за підсумками засідання президії НАН України 26 грудня 2012 р. // Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>).*

Метод високочастотного зварювання м'яких живих тканин, розроблений в Інституті електрозварювання (ІЕЗ) ім. С. Патона НАН України в співдружності з міжнародною асоціацією «Зварювання»

і багатьма медичними установами України, довів свою ефективність й успішно використовується на практиці протягом уже понад 10 років. За цей час освоєно більше 150 різних хірургічних методик, успішно виконано близько 100 тис. хірургічних операцій у таких галузях, як загальна та абдомінальна хірургія, травматологія, пульмонологія, проктологія, урологія, мамологія, оториноларингологія, гінекологія, офтальмологія та ін. Ведуться роботи щодо застосування зварювання живих тканин і супутніх процесів у кардіохірургії та інших галузях. Застосовується і добре зарекомендував себе новий метод і у ветеринарній хірургії.

Роботи щодо зварювання живих тканин відзначені Державною премією України в галузі науки та техніки за 2004 р.

Загальноновизнані переваги технології:

- виконання оперативних втручань безкровне, швидке, зручне для хірурга й малотравматичне для пацієнта;
- зменшення крововтрати на 60–85 %;
- скорочення тривалості операції на 20–50 %;
- висока абластичність втручань в онкологічних хворих;
- можливість проведення хірургічного лікування хворим, які раніше вважалися неоперабельними;
- швидка та повноцінна післяопераційна реабілітація.

В ІЕЗ ім. Є. Патона розроблено та випускається обладнання для реалізації нового методу (*Сьома Міжнародна конференція «Зварювання та термічна обробка живих тканин. Теорія. Практика. Перспективи» // Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>). – 2012. – 4.12).*

Наука – конструкторському пошуку.

Для Міжнародної космічної програми Sea Launch («Морський старт»), учасниками якої є і два українських державних підприємства з Дніпропетровська – конструкторське бюро «Південне» та виробниче об'єднання «Південний машинобудівний завод», перший тиждень грудня 2012 р. ознаменувався здійсненним з екватора в Тихому океані новим запуском – третім протягом поточного року, а загалом 34-м від початку реалізації цього проекту, який здійснюється за допомогою ракет-носіїв «Зеніт-3 SL».

<...> «Морський старт» – лише одна з програм, де задіяний флагман ракетно-космічної галузі України, широко відоме у світі конструкторське бюро «Південне».

торське бюро «Південне». Це КБ не лише реалізує проектні, конструкторські й технологічні розробки, спрямовані на створення різноманітних за призначенням ракет, супутників та ракетних двигунів, а й виконує багатогранні дослідження, покликані підвищити надійність та ефективність техніки. Її творцям допомагає співпраця з інститутами Національної академії наук України.

Взаємодія українських учених з академічних наукових установ та їхніх партнерів з КБ у Дніпропетровську, де народжувалася бойова ракетна, а згодом і ракетно-космічна техніка, веде початок ще від 50-х років ХХ ст., коли було створено це конструкторське бюро, очолюване засекреченим тоді головним конструктором і видатним організатором М. Янгелем. З тих часів тісна творча співдружність принесла чимало вагомих звершень. Але сучасні реалії вимагають істотного зміцнення, розширення та якісного вдосконалення цих зв'язків.

Саме вирішенню таких актуальних і важливих для Української держави завдань має сприяти укладена нещодавно Генеральна угода про науково-технічне співробітництво між Національною академією наук України і конструкторським бюро «Південне», яку скріпили підписами президент НАН України Б. Патон і генеральний конструктор – генеральний директор КБ «Південне» О. Дегтярьов.

<...> Серед колективів Національної академії наук України, які беруть участь у різних напрямках робіт, орієнтованих на потреби вітчизняної ракетно-космічної галузі, такі установи, як інститути електрозварювання, космічних досліджень, проблем матеріалознавства, технічної механіки, проблем міцності, механіки, Фізико-технічний інститут низьких температур, Львівський центр Інституту космічних досліджень, Головна астрономічна обсерваторія та ще чимало провідних академічних організацій. Важливими напрямками співробітництва вчених і конструкторів є створення нових матеріалів для ракетно-космічної техніки, які мають відзначитися високими параметрами стійкості і надійності функціонування при дуже високих і дуже низьких температурах, у вакуумі та інших складних умовах космічного простору, а також розробка нових технологій зварювання різних матеріалів для конструкцій ракетно-космічної техніки та методів неруйнівного контролю вузлів ракет і космічних апаратів.

Так, директор Інституту проблем матеріалознавства академік НАН України В. Скороход наголошує на здійснюваних у цій науковій установі дослідженнях, спрямованих на створення перспективних вуглецевих волокон, композитних, керамічних, металевих та інших матеріалів.

Фахівці КБ «Південне» спільно з державним підприємством «Антонов» опрацьовують такий перспективний напрям, як авіаційні ракетно-космічні комплекси і системи. Президент і генеральний конструктор ДП «Антонов» академік НАН України Д. Ківа відзначає співпрацю вчених та інших фахівців авіаційної та ракетно-космічної галузей, зокрема щодо створення систем «повітряного старту» ракет космічного призначення з літаків. Одним з варіантів може стати запуск ракет-носіїв зі спеціально обладнаного для цього важкого транспортного літака Ан-124 «Руслан».

Директор Інституту космічних досліджень (що має подвійне підпорядкування – і НАН України, і ДКАУ) О. Федоров нагадує про перспективний науковий проект «Іоносат», який передбачає створення космічної системи глобального моніторингу динамічних процесів у іоносфері Землі.

Учений-ботанік академік НАН України К. Ситник акцентує на різноманітних біологічних дослідженнях у космічних польотах, розробці необхідної для цього апаратури, у чому українські науковці мають чимало здобутків і цікавих задумів.

Член президії НАН України В. Горбулін висловлює занепокоєння ставленням Міністерства оборони України до того напрямку, за яким має створюватися бойовий оперативно-тактичний ракетний комплекс «Сапсан», що призначається для потреб вітчизняних Збройних сил і проектується в КБ «Південне».

Заступник голови Ради з космічних досліджень, директор Головної астрономічної обсерваторії і член президії НАН України Я. Яцків оцінює далеке від належного ставлення в нашій державі до потреб космічної галузі, що гальмує її подальший розвиток і може загрожувати відставанням України від передових у цій сфері країн.

Генеральною угодою про науково-технічне співробітництво між Національною академією наук України та конструкторським бюро «Південне» передбачено такі пріоритетні напрями співпраці в дослідженнях і розробках, як балістика, аеродинаміка, теплообмін, навантаження і міцність конструкцій, нові матеріали і технології, загальні питання перспективного проектування, економіка, твердопаливні та рідинні двигуни і рушійні установки, системи управління ракетно-космічною технікою, супутникові системи наукового і спеціального призначення тощо.

Ідеться і про деякі проблеми глобального масштабу. Для пошуку шляхів їх вирішення розроблятимуться перспективні проекти – і твор-

цям такої майбутньої ракетно-космічної техніки потрібне фундаментальне обґрунтування та науковий супровід з боку вчених різного профілю з академічних інститутів. Це, наприклад, і видалення космічного сміття з навколоремних орбіт, і захист Землі від астероїдів та комет, і створення орбітальних сонячних електроустановок, і виведення утворених на нашій планеті радіоактивних відходів у далекий космос (*Фельдман В. Долаючи земне тяжіння... // Демократична Україна (<http://www.dua.com.ua/2012/050/19.shtml>). – 2012. – 14.12.*

Наукові конференції, наради та інші організаційні заходи

25 грудня відбулися урочистості з нагоди вручення Прем'єр-міністром України М. Азаровим Державних премій України в галузі науки і техніки 2011 р., що присуджені Указом Президента України від 18 травня 2012 р. № 329/2012.

Відкриваючи захід, М. Азаров наголосив, що врученням наукових нагород держава відзначає найбільш вагомі досягнення українських учених, внесок яких у розвиток економіки важко переоцінити. М. Азаров зачитав привітання Президента України В. Януковича до лауреатів Державних премій, у якому наголошено, що «Україна одна з небагатьох країн світу, яка зберігає право називатися державою великої науки».

Голова Комітету з Державних премій України в галузі науки і техніки Б. Патон привітав лауреатів з великим внеском у розвиток науки, освіти, техніки, відзначивши важливість відновлення в Україні кораблебудування та цивільної авіації, а також розвитку високих технологій.

Загалом Державними преміями відзначено 20 робіт, 184 науковці стали лауреатами премії, з них 43 члени НАН України та співробітники її наукових установ.

У заході взяли участь президент Національної академії наук України, голова Комітету з Державних премій України в галузі науки і техніки Б. Патон; міністр освіти і науки, молоді та спорту, заступник голови комітету Д. Табачник; голова Державного агентства з питань науки, інновацій та інформатизації України, заступник голови комітету В. Семиноженко; президент Національної академії педагогічних наук України, заступник голови комітету В. Кремень; заступник голови – учений секретар комітету В. Стогній; науковці, викладачі, керівники вищих навчальних закладів, підприємці (*Вручення Державних премій*

України в галузі науки і техніки 2011 року // Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>). – 2012. – 28.12).

Оголошено конкурс наукових проєктів другого етапу виконання Цільової комплексної програми НАН України з наукових космічних досліджень на 2012–2016 рр.

З метою виконання Постанови президії НАН України від 23 грудня 2011 р. № 353 «Про Цільову комплексну програму НАН України з наукових космічних досліджень на 2012–2016 рр.» у рамках другого етапу її виконання (2013–2016) оголошується конкурс наукових проєктів за напрямками:

1. Дослідження з проблем динаміки космічних апаратів, астродинаміки й механіки космічних польотів.
2. Дослідження з актуальних проблем природничих наук з використанням космічних засобів і технологій, у тому числі:
 - науки про життя в космосі (біосфера);
 - космічні аспекти наук про Землю (геосфера);
 - науки про навколоземний космічний простір (іоносфера, магнітосфера);
 - науки про Сонце й сонячно-земні зв'язки (геліосфера);
 - науки про Всесвіт (позаатмосферна астрономія).
3. Нові матеріали, конструкції і технології космічної галузі.
4. Космічне приладобудування.
5. Використання космічних засобів і технологій для вирішення науково-практичних завдань.
6. Науково-правовий, економічний і соціальні аспекти космічних досліджень.

<...> Пріоритетними будуть вважатися пропозиції, які в рамках вказаних напрямів досліджень вирішують такі завдання:

- науково-технічне обґрунтування перспективних космічних експериментів й експериментальне макетування їх бортової апаратури;
- наземний супровід діючих і перспективних космічних місій, що включені до Державної космічної програми України;
- сприяння участі українських наукових установ у виконанні спільних з іншими державами космічних експериментів;
- розробка й упровадження перспективних методів і засобів космічних досліджень, їх науково-технічного та «софтверного» забезпечення (*Оголошено конкурс наукових проєктів другого етапу вико-*

нання Цільової комплексної програми НАН України з наукових космічних досліджень на 2012–2016 рр. // Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>). – 2012. – 11.12).

11 грудня в м. Київ у конференц-залі Національної академії наук України відбулося перше засідання координаційної ради, на якому було розглянуто та затверджено План спільної науково-дослідної діяльності ДП «КБ «Південне»» та інститутів НАН України у 2013 р.

Після підписання 10 жовтня 2012 р. Б. Патоном і О. Дегтяревим Генеральної угоди про науково-технічне співробітництво між НАН України та ДП «КБ «Південне»» у сфері створення ракетно-космічної техніки керівники робочих груп за напрямками спільних досліджень провели ряд зустрічей і підготували свої пропозиції щодо планів робіт на 2013 р.

Координаційну раду провели А. Науковець, віце-президент НАН України і О. Новиков, заступник генерального конструктора з наукової та навчальної роботи КБ «Південне». У засіданні взяли участь члени президії НАН України, співкерівники робочих груп від КБ «Південне» і директори провідних академічних інститутів.

На 2013 р. визначено першочергові роботи за напрямками:

- «Загальні питання перспективних проєктів».
- «Балістика, аеродинаміка і теплообмін».
- «Навантаження і міцність конструкцій».
- «Нові матеріали і технології».
- «Основні проблеми ракетних двигунів на твердому паливі».
- «Рідинні рухові установки».
- «Супутникові системи наукового і спеціального призначення, системи телевимірювань».
- «Системи управління».
- «Економіка та управління».
- «Історія ракетно-космічної техніки».

За підсумками засідання координаційної ради прийнято постанову, яка уточнює порядок проведення спільних наукових досліджень у 2013 р. Розробку п'ятирічного плану робіт на 2013–2017 рр. буде продовжено робочими групами до квітня 2013 р. Розглядатися і затверджуватися цей план буде на наступному засіданні координаційної ради, що відбудеться в червні наступного року (*Сформовано план*

робіт КБ «Південне» з інститутами НАН України в сфері створення ракетно-космічної техніки на 2013 рік // Державне космічне агентство України (<http://www.nkau.gov.ua>). – 2012. – 20.12).

В Інституті фізики НАН України презентовано Міжнародну лабораторію «Поверхнево-підсиленої спектроскопії».

30 листопада в Інституті фізики НАН України в рамках виконання проекту «Нанотвінінг», що фінансується згідно із VII Рамковою програмою Європейського Союзу з досліджень і технологічного розвитку, було проведено міжнародну технологічну зустріч. Ця зустріч спрямована на поглиблення співпраці між українськими та європейськими вченими у сфері нанотехнологій, вивчення досвіду трансферу технологій і зміцнення зв'язків науки й промисловості.

Технологічна зустріч складалася з двох секцій:

- упродовж першої секції зробили доповіді відомі у світі експерти з коливальної спектроскопії і плазмоніки <...>;
- друга секція була присвячена обміну досвідом між партнерами щодо трансферу технологій із зосередженням уваги на специфіці сфери нанотехнологій. Доповідачі поділилися практичним досвідом співпраці науковців і представників бізнесу.

<...> Під час цієї технологічної зустрічі було також проведено презентацію Міжнародної лабораторії «Поверхнево-підсиленої спектроскопії», створеної за кластерним принципом Інститутом фізики НАН України та його партнерами з Італії, Франції та Естонії під час виконання Міжнародного проекту «Нанотвінінг» VII Рамкової програми ЄС (*В Інституті фізики НАН України презентовано Міжнародну лабораторію «Поверхнево-підсиленої спектроскопії» // Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>). – 2012. – 5.12).*

30 листопада в Інституті електрозварювання ім. Є. Патона НАН України пройшла VII Міжнародна конференція «Зварювання та термічна обробка живих тканин. Теорія. Практика. Перспективи», яку було організовано й проведено інститутом спільно з Міжнародною асоціацією «Зварювання» і Київським міським центром електрозварювальної хірургії.

Відкрив конференцію президент Національної академії наук України академік Б. Патон. У роботі взяли участь головний хірург МОЗ

України академік НАМН України П. Фомін, віце-президент НАМН України академік НАН України Ю. Кундієв, директор Національного інституту серцево-судинної хірургії ім. М. Амосова академік НАН України Г. Книшов та інші провідні фахівці в галузі медицини.

У роботі конференції взяли участь близько 200 учених і фахівців медичного та інженерного профілю з України, Російської Федерації, Латвії і США. На конференції було заслухано доповіді з різних питань теорії і практики високочастотного електрозварювання і температурної обробки біологічних тканин, досвіду його практичного використання в хірургії, а також відповідного обладнання та інструменту.

Наступного дня (1 грудня) у рамках конференції в Центральному госпіталі Військово-медичного управління Служби безпеки України під головуванням доктора медичних наук І. Луріна було проведено майстер-клас, на якому провідні хірурги продемонстрували присутнім у режимі відеотрансляції хірургічні операції різного профілю з використанням технології високочастотного електрозварювання і апаратури, розробленої і виготовленої в Інституті електрозварювання ім. Є. Патона НАН України (*Сьома Міжнародна конференція «Зварювання та термічна обробка живих тканин. Теорія. Практика. Перспективи» // Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>). – 2012. – 4.12).*

11 грудня в Києві в ПАТ «ЕЛМІЗ» під головуванням директора Інституту космічних досліджень НАНУ – ДКАУ О. Федорова відбулося пленарне засідання науково-технічного семінару «Орбітальний космічний сервіс. Проблеми, технічні рішення». У семінарі взяли участь представники ДКАУ та провідних підприємств космічної галузі України; представники ряду наукових, освітніх і комерційних установ (*У Києві відбувся науково-технічний семінар з питань формування та реалізації космічних проектів у сфері орбітального космічного сервісу // Державне космічне агентство України (<http://www.nkau.gov.ua>). – 2012. – 12.12).*

4-5 грудня 2012 р. у Києві відбулася Міжнародна наукова конференція «Мовні права в сучасному світі», організована Інститутом мовознавства ім. О. О. Потебні та Українським бюро лінгвістичних експертиз НАН України. У роботі конференції – пленарному

та секційних засіданнях, а також у дискусіях на круглому столі – взяли участь близько 50 лінгвістів, юристів, соціологів, політологів (*Міжнародна наукова конференція «Мовні права в сучасному світі» // Інститут мовознавства ім. О. О. Потебні Національної академії наук України (<http://www.inmo.org.ua>). – 2012. – 6.12).*

20–21 грудня в м. Київ Державним агентством з питань науки, інновацій та інформатизації України спільно з Німецьким товариством технічного співробітництва, Національним технічним університетом України «Київський політехнічний інститут» і за участі представників центральних органів виконавчої влади, вищих навчальних закладів, наукових установ, неурядових організацій, вітчизняних та іноземних фахівців проведено VI Міжнародний форум «Трансфер технологій та інновацій: інноваційний розвиток та модернізація економіки України». Головною метою форуму було розгляд проблем розвитку інноваційної діяльності, поширення досвіду й знань в інноваційній сфері, визначення шляхів використання інновацій для модернізації української економіки й налагодження відносин між владою та різними інституціями й бізнесом.

У роботі форуму взяло участь понад 150 представників установ і організацій. За результатами обговорення проблем інноваційного розвитку на форумі підготовлено рекомендації щодо шляхів їх вирішення та аналітичні матеріали (*Трансфер технологій та інновацій: інноваційний розвиток та модернізація економіки України // Державне агентство з питань науки, інновацій та інформатизації України (<http://www.dknii.gov.ua>). – 2012. – 24.12).*

15 грудня в залі засідань ученої ради Київського національного університету імені Тараса Шевченка відбулася чергова щорічна конференція Академії наук вищої школи України – всеукраїнської громадської наукової організації, яка об'єднує понад 300 провідних учених, що працюють у ВНЗ України.

Цього року її було присвячено 20-річчю академії, установчі збори якої відбулися 27 листопада 1992 р. У конференції взяли участь 104 науковці, які представляли головні університетські центри держави (Київ, Харків, Львів, Донецьк, Дніпропетровськ, Одесу, Запоріжжя, Чернівці, Ужгород, Івано-Франківськ, Сімферополь) та увесь спектр наукових досліджень, що розвиваються в державі. Академік НАН Укра-

їни, президент Української астрономічної асоціації Я. Яцків наголосив на важливій ролі громадських наукових об'єднань у боротьбі за збереження й розвиток науки. Адже свого часу академію й створили задля сприяння інтеграції науки в навчальний процес і розвитку наукових досліджень (*Стріха М. Академія, яка не боїться говорити правду // Україна молода (http://www.umoloda.kiev.ua/number/2199/174/78281/).* – 2012. – 26.12).

12 грудня у Львові в Інституті регіональних досліджень НАН України відбувся круглий стіл на тему: «Проблеми розвитку малих міст». У заході взяли участь науковці, керівники регіональних і місцевих органів влади, представники громадських організацій, міські голови малих міст.

Представники Інституту регіональних досліджень НАН України в науково-аналітичній доповіді, з якою ознайомили всіх присутніх, представили своє бачення проблем і перспективи розвитку малих міст Карпатського регіону. Також відбулося обговорення сучасного стану соціально-економічного розвитку малих міст, проблеми їх розвитку й підходи до їх вирішення (*В Україні потрібна державна стратегія підтримки малих міст // Західна інформаційна корпорація (http://zik.ua/ua/news/2012/12/13/383702).* – 2012. – 13.12).

12 грудня у Львові розпочалися урочисті заходи з нагоди 20-річчя Львівського відділення Інституту української археографії та джерелознавства ім. М. Грушевського НАН України (1992–2012).

Двадцять років як засновано Львівське відділення Інституту української археографії та джерелознавства НАН України. 27 серпня 1992 р. дирекція Інституту української археографії видала наказ про створення Львівського відділення, що 1 вересня розпочало свою роботу. 18 грудня 1992 р. президент НАН України Б. Патон підписав Постанову Бюро президії Академії наук України «Про забезпечення дальшого розвитку археографічних досліджень у західноукраїнському регіоні», що стосувалася науково-організаційних моментів діяльності саме Львівського відділення.

Львівське відділення Інституту української археографії і джерелознавства ім. М. Грушевського НАН України за останні 20 років здобуло провідні позиції в кількох ділянках гуманітарної науки в Ук-

раїні: історичній картографії, історії геральдики, історії міст в Україні, церковно-історичних дослідженнях, вірменістиці тощо (*Львівське відділення Інституту української археографії та джерелознавства святкує 20-річчя // Західна інформаційна корпорація (<http://zik.ua/ua/news/2012/12/12/383490>). – 2012. – 12.12).*

З 11 по 13 грудня в Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут» відбувся фінальний етап першого Всеукраїнського фестивалю інноваційних проєктів *Sikorsky Challenge*. Мета проєкту – залучення українських науковців і підприємців до участі в наукових програмах і проєктно-конструкторській діяльності, стимулювання досліджень у технічних галузях.

Організаторами фестивалю виступили Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», Науковий парк «Київська політехніка», Український науково-технологічний центр, Незалежна асоціація банків України. Фестиваль проводився під патронатом Президентського фонду Л. Кучми «Україна» та у співпраці з Посольством США в Україні, Європейською комісією, інноваційними компаніями та фондами з України, країн Європейського Союзу та США. До складу міжнародного журі фестивалю увійшли представники України, США, Франції, Японії і Бразилії (*У Київському політехнічному інституті проходить фінал фестивалю інноваційних проєктів Sikorsky Challenge // Освітній нормал (<http://www.osvita.org.ua/news/68019.html>). – 2012. – 11.12).*

У рамках V читань пам'яті В. Корецького на базі Дніпропетровського національного університету ім. О. Гончара відбулася Міжнародна наукова конференція «Актуальні проблеми вітчизняного права».

Організаторами конференції виступили Інститут держави і права ім. В. Корецького НАН України, Міжнародна асоціація істориків України та юридичний факультет ДНУ ім. О. Гончара.

Крім представників установ-організаторів, у роботі міжнародної наукової конференції взяли участь понад 100 вчених: представники правових шкіл Республіки Польща, Російської Федерації, Республіки Казахстан, вітчизняні відомі й молоді вчені, аспіранти й здобу-

вачі *(У ДНУ розглядали актуальні проблеми вітчизняного права // Офіційний веб-сайт Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України (<http://www.mon.gov.ua>). – 2012. – 4.12).*

У м. Сєвєродонецьк Луганської області відбулося виїзне спільне засідання рад Донецького й Західного наукових центрів і Луганської науково-координаційної ради Донецького наукового центру НАН і МОНмолодьспорту України.

Зустріч організовано в рамках усталених традицій між науковими спільнотами Сходу й Заходу України й було присвячено питанням перспектив сталого розвитку регіонів і подолання економічних і техногенних загроз. Вона зібрала чималу кількість учасників, серед яких відомі вчені академічних інститутів і вищих навчальних закладів Донецької і Луганської областей, Західного регіону України, а також представники великих промислових підприємств хімічної і нафтопереробної промисловості Луганщини: керівники й провідні фахівці ПрАТ «Сєвєродонецьке об'єднання “Азот”», ПрАТ «Сєвєродонецьке НВО “Імпульс”», НВП «Зоря» та ін. *(Котова Н. Проблеми сталого розвитку регіонів – на спільній зустрічі науковців Сходу і Заходу // Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>). – 2012. – 10.12).*

18 декабря в Симферополе по инициативе Министерства экономического развития и торговли Крыма и Таврического национального университета им. В. И. Вернадского при поддержке Немецкого общества международного сотрудничества проведена Международная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы развития инновационной деятельности» и презентация проекта ООН по промышленному развитию (ЮНИДО) «Более чистое производство».

В работе конференции приняли участие представители предприятий и организаций автономии, международных организаций и проектов, общественных и научных организаций, вузов, а также органов власти и общественности Крыма.

В рамках конференции рассмотрены вопросы современного состояния и перспектив развития инновационной деятельности и трансфера технологий, инновационной инфраструктуры, коммерциализации результатов НИОКР, опыт создания инновационных струк-

тур *(В Симферополі проїшла конференція по інноваціям і презентація проекту ЮНІДО // Совет міністрів Автономной Республики Крым (<http://www.ark.gov.ua>). – 2012. – 19.12).*

Наукова діяльність у ВНЗ

Конференція Академії наук вищої школи України (15 грудня, м. Київ) звернулася до Президента України, новообраної Верховної Ради України, уряду України із закликом зробити освіту й науку реальними пріоритетами своєї діяльності. Адже освіта й наука потребують не лише належного фінансування, а й продуманих реформ, які передбачатимуть посилення демократичних засад їх організації, перехід до фінансування науково-технологічних розробок переважно на основі відкритого конкурсу (з одночасним збереженням базового фінансування для утримання провідних наукових шкіл і закладів), зближення академічної та університетської науки, подальшу інтеграцію українських учених у міжнародний науковий процес, підвищення соціального статусу викладача та науковця *(Стріха М. Академія, яка не боїться говорити правду // Україна молода (<http://www.umoloda.kiev.ua/number/2199/174/78281/>). – 2012. – 26.12).*

6 грудня в НТУУ «КПІ» відкрито спільну Українсько-японську навчально-наукову лабораторію експрес-мікроскопії. Обладнання для неї надала університету японська компанія Токуо Воєкі Technology Ltd, а допомогу щодо організації цієї акції – Українсько-японський центр НТУУ «КПІ».

Лабораторія працюватиме на кафедрі мікроелектроніки факультету електроніки. Загальна вартість нового обладнання становить приблизно 1 млн 900 тис. грн.

Лабораторія експрес-мікроскопії стане вдалим доповненням відкритого торік на базі цього факультету Науково-навчального центру «Наноелектроніка і нанотехнології», основою якого є модульний нанотехнологічний комплекс НаноФаб-100. У ній можна буде робити експрес-аналізи і попередньо досліджувати відповідні зразки матеріалів, а на обладнанні НаноФаб – проводити більш глибокі дослідження і, у разі потреби, відпрацьовувати окремі технологічні прийоми і моде-

лювати наноструктури та наноелектронні пристрої, або навіть забезпечувати їх дрібносерійне виробництво.

Сфера застосування обладнання лабораторії експрес-мікроскопії не обмежується лише нанотехнологіями. Його можна використовувати також у матеріалознавстві, хімії, біології, геології і, звісно, в операціях контролю якості виробництва.

Завдяки відкриттю цієї лабораторії можливості проведення сучасних досліджень за допомогою комплексу апаратури для рентгеноструктурного аналізу і мікроскопії, якою обладнані інженерно-фізичний факультет і факультет електроніки, значно розширилися. Тож НТУУ «КПІ» отримав ще один потужний елемент забезпечення реалізації у своїй науково-освітній діяльності замкнутого циклу «підготовка кадрів – наукові дослідження – виробництво».

Довідково. Компанія Tokyo Boeki Technology Ltd заснована 1947 р. Спеціалізується на постачанні продуктів і наданні послуг у сферах машинобудування для енергетичного комплексу, енергетичних ресурсів, металургії, виробництва сировини, а також в інших сферах, тісно пов'язаних з основними галузями промисловості. Своїм клієнтам надає комплекс послуг у сфері маркетингу, розвитку продуктів й удосконалення їх технічних характеристик, виробництва, продажів, технічної підтримки та сервісного обслуговування. Нині об'єднує 22 дочірні компанії, які працюють по всьому світу. Своє представництво в СРСР компанія відкрила наприкінці 50-х років минулого століття, з того часу співпрацює і з Україною. У 2005 р. уклала Генеральну угоду про науково-технічне співробітництво в мирних цілях з Національною академією наук України (*Відкриття лабораторії експрес-мікроскопії // Національний технічний університет України «КПІ» (<http://kpi.ua/tokyo-boeki>). – 2012. – 7.12).*

17 грудня в Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут» відбулося офіційне відкриття трьох навчальних лабораторій, обладнання для яких передали університету компанія ДТЕК і Публічне акціонерне товариство «Київенерго». Нову техніку отримали три факультети, які готують фахівців для енергетичної галузі.

Обладнання, встановлене на теплоенергетичному факультеті, дасть можливість використовувати в навчальному процесі комп'ютерні методи досліджень теплообмінних, гідроаеродинамічних процесів

і процесів спалювання в енергетичному обладнанні, тобто ті методи, які нині широко використовуються в сучасній електроенергетиці.

На факультеті електроенергетики та автоматики створено лабораторію-імітацію трансформаторної підстанції, фактично – науково-навчальний полігон для набуття студентами навичок з автоматизованого керування електромережами, релейного захисту й автоматики. До речі, ця лабораторія дає можливість проводити в КПП й перепідготовку фахівців енергетичних компаній – цю роботу вже розпочато.

Третьою стала навчально-виставкова лабораторія з курсів «Електричні та електронні апарати», «Релейний захист та автоматика», яку відкрито в Інституті енергозбереження та енергоменеджменту. У ній студенти зможуть досліджувати на практиці й відпрацьовувати прийоми захисту електромереж від аварійних режимів.

На церемонії відкриття лабораторії на теплоенергетичному факультеті директор з управління персоналом ДТЕК О. Кучеренко наголосив, що співпраця ДТЕК із ВНЗ допоможе скоротити розрив між наукою і бізнесом, а також підвищити конкурентоспроможність українських випускників на ринку праці.

У свою чергу перший проректор НТУУ «КПІ» академік Ю. Якименко відзначив, що співробітництво з компаніями ДТЕК і «Київенерго» дасть змогу університету впровадити інноваційні навчально-прикладні проекти і програми, а відтак – готувати кваліфікованих молодих енергетиків (*Нові лабораторії для підготовки майбутніх енергетиків // Національний технічний університет України «КПІ»* (<http://kpi.ua/12-12-17>). – 2012. – 17.12).

Інтелектуальна власність у вищій школі: передумови ефективного використання, ризику створення і комерціалізації.

Одним з найважливіших чинників забезпечення конкурентоспроможних позицій української держави у світовій економіці, з одного боку, і сприяння її переходу на засади реального (а не декларативного) інноваційно-інвестиційного модернізаційного розвитку, з іншого боку, є ефективне використання потенціалу інтелектуальної власності взагалі та викладачів і співробітників вищих навчальних закладів зокрема.

<...> У рамках виконання науково-дослідної роботи «Модернізація економіки України на засадах сталого соціально-економічного розвитку: закономірності, протиріччя, ризику» (науковий керівник д. е. н., професор, член-кореспондент НАН України В. Базилович) і за актив-

ного сприяння науково-дослідної частини Київського національного університету імені Тараса Шевченка (начальник д. ф.-м. н., професор С. Неділько) було проведено експертне опитування, спрямоване на отримання інформації стосовно можливостей використання інтелектуальної власності викладачів і науковців університету як чинника модернізації української економіки.

<...> Одні з центральних завдань дослідження полягали, по-перше, у з'ясуванні того, яку пропорцію розподілу доходів від використання об'єктів права інтелектуальної власності (ОПІВ) керівники підрозділів вважають найбільш дієвою для стимулювання науково-дослідної роботи, і, по-друге, у визначенні ризиків створення і комерціалізації об'єктів прав інтелектуальної власності в університеті.

<...> Проведене дослідження ролі інтелектуальної власності викладачів і наукових співробітників університету дало змогу з'ясувати, що за певних умов інтелектуальний капітал вищих навчальних закладів здатен стати ефективним чинником модернізації української економіки. Для цього необхідно провести належне правове оформлення ОПІВ, здійснити їх оцінку й поставити на баланс, упровадити оплату праці з урахуванням ОПІВ і запровадити механізм керування ризиками у сфері створення і комерціалізації ОПІВ у вищих навчальних закладах (*Старостіна А., Кравченко В. Інтелектуальна власність у вищій школі: передумови ефективного використання та ризики створення і комерціалізації // Львівській ЦНІІ (http://cstei.lviv.ua/upload/pub/Innov/1355905668_66.pdf). – 2012. – 19.12).*

Оцінки ефективності науки в Україні

На черговому засіданні президії НАН України її члени й запрошені заслухали та обговорили доповідь директора Інституту проблем міцності ім. Г. Писаренка НАН України члена-кореспондента НАН України В. Харченка про наукову й науково-організаційну діяльність установи за 2007–2011 рр.

<...> Президія НАН України зазначила, що Інститут проблем міцності ім. Г. Писаренка НАН України є провідною академічною установою в галузі експериментальної механіки деформівного твердого тіла, міцності матеріалів й елементів конструкцій, а також механіки руйнування.

У доповіді та під час її обговорення було детально висвітлено результати фундаментальних досліджень з усіх основних наукових напрямів установи. Зокрема, було відзначено успіхи в галузі розробки наукових основ оцінювання граничного стану матеріалів і конструкцій, що є нагальною проблемою багатьох галузей економіки.

Наголошувалося, що керівництво установи зуміло максимально сприяти процесу адаптації діяльності інституту до сучасних непростих економічних умов.

Інститут постійно шукає і знаходить можливості для практичного використання свого науково-технічного потенціалу. Про це переконливо говорять результати досліджень і розробок, виконаних в інтересах атомної і теплової енергетики, енергетичного й транспортного машинобудування, авіаційної і ракетно-космічної техніки.

Відзначалася також ефективна робота інституту з організації і проведення авторитетних міжнародних форумів з актуальних проблем механіки деформівного твердого тіла й міцності в машинобудуванні (*Прес-реліз за підсумками засідання президії НАН України 29 листопада 2012 р. // Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>)*).

Рейтинг установ Національної академії наук України за показниками наукометричної бази даних SciVerse Scopus станом на листопад 2012 р.

База даних SciVerse Scopus містить понад 48 млн реферативних записів про публікації з 18,5 тис. найбільш інформативних журналів 5 тис. видавництв. Наукометричний апарат SciVerse Scopus забезпечує облік публікацій науковців і установ, у яких вони працюють, і статистику їх цитованості. Нижче наведено наукометричні показники 55 установ Національної академії наук України, що мають облікові записи в цій базі даних. Установи впорядковано за h-індексом (h – кількість статей, на які є посилання в понад h публікаціях), а в його межах за кількістю цитувань.

№ п/п	Установа	Кількість публікацій у Scopus	Кількість цитувань у Scopus	Індекс Гірша (h-індекс)
1.	Національна академія наук України (без уточнення установи)	27 201	58 568	64
2.	Інститут теоретичної фізики ім. М. М. Боголюбова	2286	23 111	63
3.	Національний науковий центр «Харківський фізико-технічний інститут»	3234	17 595	53
4.	Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б. І. Веркіна	3821	23 593	51
5.	Інститут фізіології ім. О. О. Богомольця	2173	13 846	51
6.	Інститут молекулярної біології і генетики	1226	12 941	48
7.	Головна астрономічна обсерваторія	726	10 577	48
8.	Інститут біоорганічної хімії та нафтохімії	915	7281	46
9.	Інститут металофізики ім. Г. В. Курдюмова	2414	14 566	44

Оцінки ефективності науки в Україні

10.	Інститут ядерних досліджень	1546	10 773	44
11.	Інститут проблем матеріалознавства ім. І. М. Францевича	6019	14 883	43
12.	Інститут біохімії ім. О. В. Палладіна	1642	8019	43
13.	Інститут фізики напівпровідників ім. В. С. Лашкарьова	3427	16 078	42
14.	Інститут хімії поверхні ім. О. О. Чуйка	1171	8756	42
15.	Інститут магнетизму НАН України та МОН України	715	6830	38
16.	Інститут фізики конденсованих систем	953	7832	35
17.	Інститут органічної хімії	2180	8233	34
18.	Донецький фізико-технічний інститут ім. О. О. Галкіна	1484	6834	33
19.	Інститут фізичної хімії ім. Л. В. Писаржевського	2381	6086	32
20.	Інститут математики	2209	7058	31
21.	Інститут колоїдної хімії та хімії води ім. А. В. Думанського	1506	5219	31

Оцінки ефективності науки в Україні

22.	Інститут радіофізики та електроніки ім. О. Я. Усикова	2750	6498	30
23.	Радіоастрономічний інститут	739	4570	29
24.	Інститут хімії високомолекулярних сполук	695	3970	29
25.	Науково-технологічний комплекс «Інститут монокристалів»	1444	7051	28
26.	Інститут механіки ім. С. П. Тимошенка	2082	5642	27
27.	Морський гідрофізичний інститут	601	2627	26
28.	Інститут фізико-органічної хімії і вуглехімії ім. Л. М. Литвиненка	622	2547	26
29.	Інститут біології південних морів ім. О. О. Ковалевського	491	2725	25
30.	Інститут загальної та неорганічної хімії ім. В. І. Вернадського	998	2715	24
31.	Інститут надтвердих матеріалів ім. В. М. Бакуля	1189	3337	21
32.	Інститут біології клітини	237	2915	21
33.	Інститут ботаніки ім. М. Г. Холодного	352	2594	21

Оцінки ефективності науки в Україні

34.	Інститут геофізики ім. С. І. Субботіна	348	1673	21
35.	Фізико-механічний інститут ім. Г. В. Карпенка	2051	2029	20
36.	Фізико-хімічний інститут ім. О. В. Богатського	434	1726	20
37.	Інститут електро- нної фізики	343	1674	19
38.	Інститут експе- риментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р. Є. Кавецького	566	2198	18
39.	Інститут мікробіології і вірусології ім. Д. К. Заболотного	1336	1603	18
40.	Інститут кібернетики ім. В. М. Глушкова	1204	1508	18
41.	Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена	143	635	15
42.	Інститут електро- зварювання ім. Є. О. Патона	491	593	13
43.	Інститут прикладної математики і механіки	531	936	12
44.	Інститут про- блем міцності ім. Г. С. Писаренка	1129	856	12

Оцінки ефективності науки в Україні

45.	Інститут проблем кріобіології і кріомедицини	188	576	12
46.	Український науково-дослідний гідрометеорологічний інститут МНС та НАН України	46	174	9
47.	Інститут проблем реєстрації інформації	92	165	7
48.	Інститут чорної металургії ім. З. І. Некрасова	364	141	5
49.	Інститут проблем математичних машин і систем	67	86	5
50.	Науковий фізико-технологічний центр НАН та МОН України	31	70	5
51.	Науково-технічний центр магнетизму технічних об'єктів	22	55	5
52.	Інститут термoeлектрики НАН України та МОН України	38	80	3
53.	Інститут проблем безпеки атомних електростанцій	21	25	3

54.	Український НДІ лісового господарства та агролісомеліорації ім. Г. М. Висоцького	5	45	2
-----	--	---	----	---

Джерело інформації: Наука України в дзеркалі наукометричної бази даних SciVerse Scopus: Рейтинг установ Національної академії наук України. – Режим доступу: http://jsi.net.ua/scopus/ratings_nanu/index.html. – Назва з екрана.

Південний науковий центр Національної академії наук України і Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України.

Південний науковий центр (ПНЦ) створено в складі Академії наук УРСР 40 років тому, у травні 1971 р. Усього в Україні функціонує шість таких центрів: у Харкові, Донецьку, Дніпропетровську, Львові, Одесі й Сімферополі. Вони розташовані в регіонах України таким чином, щоб спиратися на істотний науковий потенціал великих міст.

<...> На 2010–2015 рр. ПНЦ спільно з місцевими органами влади визначив такі пріоритетні напрями своєї діяльності:

- нормалізація стану екосистеми та оптимізація природокористування в Північно-Західному Причорномор'ї;
- забезпечення сталого розвитку морегосподарської інфраструктури регіону та виконання нею стратегічно важливих для держави функцій;
- збереження, раціональне використання й охорона ресурсів басейну Дністра;
- посилення інноваційної спрямованості наукових досліджень у Південному регіоні, вирішення його актуальних проблем завдяки впровадженню інновацій;
- сприяння розвитку науково-технічного потенціалу регіону на основі налагодження, координації, розвитку міжнародних зв'язків, поліпшення системи підготовки наукових кадрів найвищої кваліфікації.

<...> Створення Південного наукового центру сприяло поживленню міжвідомчого науково-технічного співробітництва на Півдні України, більш широкому розгортанню комплексних наукових, науково-організаційних і науково-технічних робіт завдяки активізації всього наявного в регіоні науково-технічного потенціалу задля розвитку місцевого господарства, його базових галузей і підприємств; залученню найкращих наукових кадрів Національної академії наук

України й усієї держави. Подальшу діяльність центру буде підпорядковано вирішенню нових завдань, пов'язаних із глибокою структурною перебудовою й реорганізацією всього народного господарства регіону та його науково-технічного потенціалу. Особливу увагу буде приділено також принципово новим джерелам підтримки наукового пошуку в регіоні й забезпеченню його більш ефективної віддачі в умовах посилення зовнішньої і внутрішньої конкуренції в сучасних ринкових відносинах (*Хуторной О., Лабунська О., Хуторна Л. Південний науковий центр Національної академії наук України і Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України // Вісник НАН України. – 2012. – № 9. – С. 52, 61, 63.*

Виконання наукових і науково-технічних робіт організаціями м. Івано-Франківськ за січень – вересень 2012 р.

У січні – вересні 2012 р. в наукових організаціях м. Івано-Франківськ порівняно з відповідним періодом 2011 р. чисельність працівників основної діяльності зменшилася на 3,4 % і становила 824 особи. При цьому чисельність виконавців наукових і науково-технічних робіт (дослідників, техніків і допоміжного персоналу) становила 712 осіб.

У галузі технічних наук було задіяно 64,4 % науковців, природничих наук – 27,6 %, суспільних наук – 5,0 %, в організаціях багатогалузевого профілю – 3,0 %.

Обсяг наукових і науково-технічних робіт, виконаних власними силами наукових організацій, становив 50,6 млн грн, у тому числі науково-технічні послуги займали 47,0 %, науково-технічні розробки – 36,8 %, науково-дослідні роботи – 16,1 %. Частка прикладних робіт в обсязі науково-дослідних становила 89,5 %, фундаментальних – 10,5 %.

Частка коштів державного бюджету в загальному обсязі витрат і виконання наукових і науково-технічних робіт збільшилася, порівняно із січнем – вереснем 2011 р., на 4,8 в. п. і становила 9,2 млн грн. Пріоритетним напрямом бюджетного фінансування залишається діяльність у галузі сільськогосподарських наук, куди спрямовано 6,8 млн грн, що становило 74,4 % загального обсягу витрат за рахунок державного бюджету та 78,4 % усіх витрат у галузі (*Виконання наукових та науково-технічних робіт організаціями м. Івано-Франківська за січень – вересень 2012 року // Офіційний сайт міста Івано-Франківська (<http://www.mvk.if.ua/news/18826>). – 2012. – 3.12).*

За даними Головного управління статистики Рівненщини, протягом січня – вересня 2012 р. наукові й науково-технічні роботи виконували в регіоні 11 підприємств і організацій академічного, галузевого, вузівського й заводського секторів науки.

Загальний обсяг наукових і науково-технічних робіт збільшився на 12,1 %, порівняно із січнем – вереснем 2011 р., і становив 9383,6 тис. грн. При цьому обсяг науково-технічних послуг зріс на 36 %, фундаментальних досліджень – на 35,1 %, науково-технічних розробок – на 22 %. Разом із тим обсяг прикладних досліджень зменшився на 1,8 %.

Майже 58 % витрат на виконання наукових і науково-технічних робіт було профінансовано за рахунок держбюджету, решта – за рахунок власних коштів підприємств і коштів вітчизняних замовників. Найбільше бюджетних коштів надійшло організаціям природничої галузі наук (78,9 %), найменше – гуманітарної (4 %) (*На Рівненщині активізувалася наукова діяльність // Західна інформаційна корпорація* (<http://zik.ua/ua/news/2012/12/04/381974>). – 2012. – 4.12).

У січні – вересні 2012 р. науковцями Вінницької області було витрачено на виконання наукових і науково-технічних робіт 24,487 млн грн, що на 25,72 %, або 8,479 млн грн менше, ніж за дев'ять місяців 2011 р. Про це повідомляє управління інформаційних технологій Головного управління статистики у Вінницькій області. Згідно з повідомленням, у першому півріччі 2012 р. відсоткова частка витрат за рахунок держбюджету зросла на 19,53 в. п. і становила 56,15 % від загальної суми витрат – 13,750 млн грн.

За дев'ять місяців кількість працівників наукових організацій скоротилася на 21,94 % порівняно з аналогічним періодом 2011 р. до 726 осіб, з яких 385 – дослідники, 114 – техніки, 85 – допоміжний персонал, 12 – доктори наук, 75 – кандидати наук.

Скорочення в основному відбулося по категоріях дослідників, техніків і допоміжного персоналу (*Постійно рухати науку вперед за свій рахунок вінничанам набридає // ВИННИЦА.info* (<http://www.vinnitsa.info/news/postiyno-ruhati-nauku-vpered-za-sviy-rahunok-vinnichanam-nabridaye.html>). – 2012. – 10.12).

Проблеми стратегії розвитку України

В. Янукович, Президент України:

«Перспективи співробітництва в межах СНД.

Сучасні виклики й тенденції глобального розвитку вимагають оновлення підходів до дво- та багатостороннього співробітництва України з країнами Співдружності Незалежних Держав.

Подальший розвиток і поглиблення відносин із країнами СНД, насамперед у торговельно-економічній сфері, є одним із пріоритетів міжнародної політики України. Саме економічне співробітництво є базовим напрямом діяльності СНД, у якому зацікавлені всі без винятку держави СНД. Україна активно обстоює активізацію і розвиток торговельно-економічного співробітництва в межах СНД на засадах суверенного партнерства, рівноправності та взаємної вигоди.

Одним із важливих пріоритетів співробітництва з країнами СНД Україна розглядає сферу енергетики, де спільні скоординовані дії зацікавлених держав мають забезпечити стійке й надійне енергопостачання країн СНД, створення необхідних умов для формування й ефективного функціонування спільного електроенергетичного ринку СНД, розширення торгівлі електричною енергією, підвищення надійності електропостачання та якості обслуговування споживачів. Нові можливості надає співпраця з країнами-сусідами СНД, прикладом чого є успішно організована паралельна робота електроенергетичних систем країн СНД і Латвії, Литви, Естонії, Монголії.

Глобальні зміни на світових ринках продовольства вимагають адекватних спільних заходів щодо забезпечення продовольчої безпеки. У зв'язку з цим важливим є наявність значного потенціалу зростання торговельно-економічних відносин між Україною і країнами СНД в агропромисловій сфері. У подальшому це може дати змогу Україні (разом з Російською Федерацією і Казахстаном) стати впливовими гравцями на світовому продовольчому ринку.

Однією з головних передумов успішного розвитку Співдружності є мирне врегулювання наявних конфліктів на основі зміцнення заходів взаємної довіри, принципів і норм міжнародного права. Україна виходить із того, що вирішення спірних питань і врегулювання конфліктів має відбуватися лише мирним шляхом у спосіб проведення переговорів із залученням сторін, що конфліктують, і міжнародних посередників.

Україна вважає, що в політичній сфері Співдружності Незалежних Держав на основі накопиченого досвіду варто продовжувати розвивати

й поглиблювати політичний діалог, активно й предметно використовувати наявні інструменти багатосторонньої дипломатії, зокрема виро-блення узгоджених позицій у межах міжнародних організацій – ООН, ОБСЄ, ЮНЕСКО.

Тісні зв'язки, що історично склалися між народами держав-учасниць СНД, взаємна зацікавленість в активній співпраці в освітній, культурній і науковій сферах обумовлюють важливе значення гуманітарного співробітництва в межах Співдружності.

Україні слід невідкладно розробити базові сценарії дій щодо інтеграційних ініціатив РФ на найближчу перспективу.

Україна має враховувати нову геополітичну реальність – Митний союз, що позиціонується як фундамент для розбудови “пострадянського економічного союзу”. Необхідно виходити із зацікавленості Російської Федерації в подальшому форсуванні створення єдиного економічного простору як більш високого ступеня розвитку МС.

Україні необхідно обстоювати й наповнювати конкретним змістом ініціативу щодо формування нової моделі відносин із Митним союзом, що передбачатиме “особливі відносини” у сферах взаємного інтересу. Україна зацікавлена в збереженні й стратегічних відносин з партнерами, у диверсифікації зовнішньоекономічної співпраці. Отже, формат “особливих відносин” з Митним союзом має формуватися за формулою “3+1”. Зокрема, перспективними є підписання нової угоди про вільну торгівлю, створення “вільних експортних зон” і секторальних митних союзів, реалізація спільних програм розвитку інфраструктурних галузей і транзитних коридорів тощо» (*Про внутрішнє та зовнішнє становище України у 2012 році: щорічне Послання Президента України до Верховної Ради України. – К.: НІСД, 2012. – С. 198–199.*)

Учасники засідання президії НАН України заслухали та обговорили звітну доповідь віце-президента НАН України, голови Секції суспільних і гуманітарних наук НАН України академіка НАН України В. Гейця про підсумки виконання цільових комплексних програм наукових досліджень НАН України «Прогнози і моделі соціальної та соціокультурної трансформації українського суспільства у першій чверті ХХІ ст.» та «Інтеграція до світової спільноти та стратегічні виклики для України».

В обговоренні взяли участь академік НАН України Б. Патон, академік-секретар Відділення економіки НАН України, директор Інсти-

туту демографії та соціальних досліджень НАН України академік НАН України Е. Лібанова, перший заступник керівника Головного управління з питань економічної політики та впровадження економічних реформ Адміністрації Президента України В. Комаров, академік-секретар Відділення історії, філософії та права НАН України, генеральний директор Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського академік НАН України О. Онищенко, перший заступник міністра юстиції України І. Ємельянова, академік-секретар Відділення літератури, мови та мистецтвознавства НАН України, директор Інституту літератури ім. Т. Г. Шевченка НАН України академік НАН України М. Жулинський, перший заступник міністра культури України, віце-президент Національної академії мистецтв України академік НАН України Ю. Богуцький.

Проблеми, які розглянула президія НАН України, належать до першорядних для розвитку соціогуманітарних наук. Кризова ситуація в сучасному світі багато в чому по-новому поставила питання про їхню роль в обґрунтуванні накреслених керівництвом держави планів всебічної модернізації суспільства, виходу держави на шляхи зростання в нових якісних характеристиках, що визначатимуть цивілізаційний поступ ХХІ ст. Для України на сучасному етапі її розвитку особливого значення набуває утвердження високих стандартів рівня життя, побудови громадянського суспільства й правової держави.

Доповідь академіка НАН України В. Гейця і виступи в її обговоренні показали, що здійснені установами Секції суспільних і гуманітарних наук НАН України в межах завершених програм дослідження, впровадження їх результатів у практику економічного, політичного, культурного життя, а також плани секції на майбутнє є відповіддю, цілком адекватною новим умовам і завданням.

Досвід показав, що в Україні лише зусиллями академічної науки можуть створюватися прогностичні і програмні документи, які найбільш глибоко й неупереджено розкривають загальну картину і головні завдання, що стоять перед державою.

Водночас, як відзначалося, реалізація нових дослідницьких задумів потребує залучення до науково-організаційної роботи широкого активу провідних учених, формування численних міжінститутських творчих колективів, організації постійно діючих наукових семінарів та інших форм спілкування спеціалістів. Отже, академії і насамперед Секції суспільних і гуманітарних наук НАН України слід продовжити наполегливу працю щодо надання дієвого концептуально-прогностичного та науково-інформаційного супроводу реалізації державної політики.

Було наголошено, що всім установам секції слід звернути увагу також на пошук дієвих форм співпраці на постійних засадах з органами державної влади, місцевого самоврядування, діловими колами, громадськими організаціями, без чого неможливо забезпечити адресність розробок, втілення їх у політичні та управлінські рішення (*Прес-реліз за підсумками засідання президії НАН України 26 грудня 2012 р. // Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>)*).

Інфраструктурна підтримка розвитку ринку праці.

З огляду на виявлені проблеми функціонування інфраструктури ринку праці (ІРП) в Україні й загальні світові тенденції для забезпечення гармонійного й сталого розвитку українського ринку праці його інфраструктурна підтримка має бути зорієнтована на досягнення основних цілей:

- формування адекватного законодавчого регулювання ІРП;
- розширення інформаційного забезпечення;
- удосконалення функціонування окремих ланок ІРП;
- налагодження співробітництва між різними підсистемами ІРП.

Безперечно, створення законодавчої бази з чітким визначенням послуг, які можуть надаватися на ринку праці, умов їх надання, запровадження обов'язкового ліцензування посередників на ринку праці – необхідні передумови для подальшого розвитку ринку праці в Україні.

Заходи з диверсифікації джерел даних щодо ІРП, удосконалення методики проведення обстеження економічної активності населення і поширення практики оцінювання задоволення клієнтів мають сприяти формуванню максимально повної системи інформації щодо функціонування ІРП в Україні. Для її окремих ланок пріоритетами розвитку мають стати: для державної – переорієнтація структури витрат у бік збільшення частки витрат на активні заходи політики, спрямованість на підвищення якості робочої сили й задоволення клієнтів (як пошукувачів, так і роботодавців) наданими послугами; для приватних – розвиток самоорганізаційних механізмів (створення асоціацій посередників, розроблення кодексів поведінки й стандартів якості надання послуг). Налагодження дієвих механізмів співробітництва ДСЗ і недержавних посередників (обмін інформацією, спільні проекти тощо) на ринку праці України забезпечить функціонування ІРП як єдиної системи, одночасно сприяючи підвищенню ефективності кожної окремої ланки.

Через постійне зростання темпів і масштабів змін попиту на робочу силу ключову роль в ефективному функціонуванні ІРП починають відігравати не пошук інформації щодо пошукувачів і вакансій, а процеси формування чи зміни пропозиції робочої сили відповідно до поточних і перспективних вимог попиту. Саме концентрація основної уваги на навчанні робочої сили не тільки сприятиме мінімізації негативних наслідків економічної кризи на національному ринку праці, але й стане запорукою його ефективного розвитку в довгостроковій перспективі (*Марченко І. Інфраструктурна підтримка розвитку ринку праці // Вісник НАН України. – 2012. – № 9. – С. 76–77*).

Стратегія розвитку профілактики в охороні здоров'я в Україні.

У рішенні фундаментальних проблем розвитку держави й громадянського суспільства профілактиці як складовій системи охорони здоров'я належить одна з провідних ролей, насамперед це стосується поліпшення демографічної ситуації, здоров'я населення, усунення наслідків тютюнопаління, алкоголізму, наркоманії, низької народжуваності тощо. Можливо не тільки запобігти багатьом причинам, що спричиняють захворюваність і смертність, а й уникнути істотних витрат.

Оптимальні моделі профілактики є в багатьох країнах. Досвід роботи говорить про їх ефективність.

<...> Основні завдання стратегії щодо підвищення ролі профілактики в охороні здоров'я:

– проведення аналізу втрат здоров'я населення та ефективності функціонування системи охорони здоров'я за сучасними світовими і вітчизняними показниками, проведення наукової оцінки економічної ефективності заходів щодо профілактики;

– підвищення пріоритету профілактики захворювань у програмах національних дій із забезпечення і поліпшення здоров'я населення, розробка системи міжвідомчого й міжрегіонального співробітництва щодо проблем профілактики, удосконалення шляхів підготовки, сертифікації і матеріально-технічних та фінансових ресурсів, спрямованих на профілактику;

– використання засобів масової інформації для просвітницької роботи серед населення щодо основ здорового способу життя, забезпечення ЗМІ необхідною науково обґрунтованою інформацією щодо причин виникнення захворювань, основних методів їх профілактики та основ здорового способу життя;

– організація, розробка й реалізація програм диспансеризації різних цільових груп населення, виділення груп високого ризику розвитку захворювань, рання діагностика, своєчасне лікування і спостереження за ефективністю лікування АГ, гіперхолестеринемії, цукрового діабету тощо;

– введення в стандарти медичних послуг заходів з профілактики неінфекційних захворювань, лікування тютюнової, алкогольної, наркотичної залежності, введення в постійну практичну діяльність служб первинної ланки охорони здоров'я профілактику неінфекційних захворювань і корекцію чинників ризику їхнього розвитку як до появи симптомів захворювання (з метою запобігання), так і після появи клінічних ознак хвороби (з метою запобігання її прогресуванню);

– об'єднання зусиль медичних структур, які здатні здійснювати профілактику: санітарно-епідеміологічної служби, центрів здоров'я, відділень профілактики в поліклініках, медичні працівники з надання первинної і вторинної медичної допомоги, профпатологічна служба, науково-дослідні інститути тощо за умови визначення політики (основ профілактики), забезпечення діяльності, підтримки, моніторингування і впровадження її в практику охорони здоров'я;

– розробити й затвердити стандарти навчання за фахом «Медична профілактика» і «Профілактика неінфекційних захворювань» щодо підготовки кадрів у навчальних закладах медичного профілю, включити в програми навчання не тільки теоретичні аспекти профілактики, а також реальні практичні модулі (навички), які потрібні для повсякденної роботи фахівців у галузі профілактики неінфекційних та інфекційних захворювань;

– перейти до самозабезпечення життєво необхідними біологічними медичними продуктами, що надасть можливість не залежати від імпорту й ряду негативних чинників, які впливають на виконання календаря щеплень та інших важливих програм з охорони здоров'я;

– для підвищення рівня профілактики інфекційних захворювань держава має стати головним регулятором, який формує державне замовлення на біопродукти, координує роботу в регіонах, забезпечує зв'язок між системою охорони здоров'я, науковими закладами НАМН і НАН України і виробниками, постачальниками та іншими суб'єктами ринку, упровадити систему гарантування якості біологічних медичних продуктів при виробництві, дистрибуції, а також їх обігу на ринку (*Сердюк А., Кундієв Ю., Назорна А., Широбоков В. Стратегія розвитку профілактики в охороні здоров'я в Україні // Журнал НАМН України. – 2012. – № 3. – С. 358, 368.*)

Сьогодні постала нагальна потреба в принципово новому екологічному баченні проблем і шляхів їх вирішення для всього комплексу аграрного виробництва. Життя вимагає гармонійно вписати роботу аграрного сектору економіки в природні біоценози й знайти шляхи їх успішного співіснування. Унікальна за природними можливостями територія нашої країни не може стояти осторонь вирішення глобальних проблем виробництва продовольства. Проте умови зростання такого виробництва в нас принципово відрізняються від аналогічних умов в інших країнах. Наприклад, у США ступінь розораності території становить лише 12 %. Тобто за необхідності ця країна здатна подвоїти площу орних земель без відчутного перевантаження довкілля. В Україні площа орних земель уже не може бути збільшена. <...> Показник розораності території нашої країни становить близько 57 %. Недарма Україна має в структурі своєї території найменшу площу лісів – лише 15,6 %. Це переважно молоді ліси. Тоді як у більшості країн Європи показник рукотворних лісів становить 30–33 % і більше. Відповідно, у нас найменше в Європі забезпечення території водою.

<...> За умови раціонального й дбайливого ставлення до своєї землі ми могли б не лише самі бути з хлібом, а й стати провідним виробником продовольства у світі. Проте самого бажання тут замало. Насамперед необхідні зусилля аграрної науки для того, щоб чітко визначити орієнтири, етапи й напрям руху аграрного сектору економіки. Зміни клімату вносять свої серйозні корективи у діяльність усього комплексу рослинництва, і ми зобов'язані негайно вирішити проблеми захисту орних земель від негативного впливу природних чинників.

Уже сьогодні в зоні ризику перебувають понад 55 % площ орних земель країни, тобто вся зона степу. Межі кліматичних зон за останні десятиліття фактично перемістилися на 100–150 км на північ, і сьогодні в південній частині традиційної зони Лісостепу умови вегетації посівів усіх сільськогосподарських культур такі ж, як у степу.

Аграрна наука має багато напрацьованих рецептів щодо того, як протистояти вітрам і формувати сприятливіший для життя людей і вегетації рослин мікроклімат на полях, як накопичувати, зберігати й раціонально витрачати дефіцитну вологу дощів і снігу, як підбирати сільськогосподарські рослини, що економно витрачають воду, як обробляти ґрунт, як краще поливати посіви та як краще сіяти. Втілення наукових здобутків у життя забезпечить стабільність аграрного виробництва та отримання вагомих валових зборів зерна, ово-

чів, фруктів, кормів тощо (*Иващенко А. (в оригіналі. – Ред.) Майбутнє України – у глобальній системі виробників продовольства // Дзеркало тижня. Україна (http://dt.ua/LAW/maybutne_ukrayini_u_globalniy_sistemi_virobnikiv_prodovolstva-113563.html). – 2012. – 7–21.12).*

Наука і влада

20 грудня президент Національної академії наук України **Б. Патон** та голова Державного агентства водних ресурсів України **В. Старук** підписали Угоду про співпрацю між Національною академією наук України та Державним агентством водних ресурсів України. Метою підписання зазначеної угоди є необхідність належного наукового забезпечення реалізації державної політики у сфері управління, використання та відтворення поверхневих водних ресурсів, розвитку водного господарства і меліорації земель та експлуатації державних водогосподарських об'єктів комплексного призначення, міжгосподарських зрошувальних і осушувальних систем в умовах сучасних змін клімату, для ефективного спільного використання наукового і науково-технічного потенціалу та ін.

Угодою, зокрема, визначено порядок взаємодії та співробітництва між сторонами щодо формування та реалізації на конкурсних засадах пріоритетних інноваційних та інвестиційних програм і проєктів, інформаційного та наукового забезпечення у сфері розвитку водного господарства.

Пріоритетними напрямками співробітництва визначено:

- управління, використання та відтворення поверхневих водних ресурсів, поліпшення їхнього екологічного стану;
- забезпечення розвитку меліорації земель і поліпшення екологічного стану зрошуваних та осушених угідь;
- першочергове забезпечення централізованим водопостачанням сільських населених пунктів, що користуються привізною водою;
- захист сільських населених пунктів і сільськогосподарських угідь від шкідливої дії вод та комплексний протипаводковий захист у басейнах річок Дністер, Прут та Сірет, а також у басейні річки Тиса в Закарпатській області;
- міжнародне співробітництво на транскордонних водних об'єктах (*НАНУ та Держводагентство підписали Угоду про співпрацю // Урядовий портал (<http://www.kmu.gov.ua>). – 2012. – 21.12.*

В. Локтєв, академік НАН України:

«Вибори до Верховної Ради пожвавили й загострили дискусії навколо проєктів нового закону про науку. Його має прийняти вже новий склад ВР, і він, як вважають, повинен дати істотний імпульс розвитку науковій сфері, яка перебуває, м'яко кажучи, у скрутних через хронічне недофінансування умовах і не в найкращій дослідницькій формі. Я не ставлю за мету дати розгорнутий аналіз розроблених проєктів – одного від влади, іншого – від опозиції, хочу тільки звернути увагу на характерний збіг – формулювання цілей і завдань фундаментальної науки, виходячи лише з її практичної корисності й моментальної комерційної вигідності.

На мій погляд, ця принципова помилка говорить про те, наскільки далекі автори обох проєктів від розуміння природи справжньої науки взагалі й фундаментальної зокрема. Особливо переконливим спростуванням таких (і, на жаль, поширених) поглядів на науку слугує недавнє присудження Нобелівської премії 2012 р. з фізики французові С. Арошу та американцеві Д. Вейнланду за «проривні експериментальні методи вимірювання і маніпуляції з індивідуальними квантовими системами», тобто з окремими атомами. Навіть фахівцю важко уявити, які велетенські технічні перепони довелося подолати обом лауреатам на шляху до мети. До речі, у групі С. Ароша успішно працює випускник КНУ імені Тараса Шевченка І. Доценко.

<...> На жаль, у сучасній Україні споживацьке ставлення до фундаментальних знань стало нормою, і державні мужі, одягнені в «тоги» з дипломів і ступенів, не соромляться проголошувати: знайдіть наукові рішення практичних проблем енергетики, охорони здоров'я, екології тощо, причому за стислий термін і з дуже обмеженими ресурсами. А якщо ні, то взагалі нічого не отримаєте!

Тому, подаючи заявку на фінансування, український учений змушений вказати всі етапи роботи, її результати і – головне – їх можливе застосування в народному господарстві. Навіть виконавши всі умови, він отримає, у найкращому разі, половину обіцяних грошей, а здавши всі звіти й оприлюднивши всі одержані дані, почує sacramентальне запитання: «А де ж міжнародні, включно з Нобелівською, премії?!” Але таке принизливе ставлення до власного інтелектуального надбання згубне для фундаментальної науки, якою, як я вже згадав, рухає лише особистий мотив – допитливість, підкріплена наполегливістю і працьовитістю. Ну і, звісно, готовність усього себе віддати

науковим пошукам. Якщо ж останнім не забезпечити необхідних умов, кінцевий результат ризикує бути прямо протилежним – занепадуть прикладні дослідження, які самі спираються на фундаментальні прориви й повністю залежать від них. Доки цього не засвоїть більшість депутатів, жодні закони про науку, хай якими добрими намірами освячені, їй не допоможуть. <...> Для амбіційних проектів, достойних найвищих нагород, неможливо вказати ні термінів, ні точних результатів, відомі тільки наміри. Я песиміст стосовно істотного поліпшення фінансування вітчизняних досліджень, але все ж таки хотілося б, аби з остаточної версії закону про науку було вилучено вимогу практичної користності фундаментальних знань. Їх очевидна користність – у самому факті «прибавки» нового знання, навіть якщо його застосування поки що не видно. Сам С. Арош заявляє: «Сьогодні фінансування залежить від безлічі бюрократичних бар'єрів, і вчені витрачають багато часу на заповнення форм і звітів замість проведення досліджень. Система благає, щоб її спростили».

Тому єдиною «дорожньою картою», як необхідною (але, слід знати, не достатньою!) умовою отримання Нобелівської премії, на мій погляд, є можливість працювати над науковою роботою, вибір напрямів і цілей якої абсолютно вільний і визначається самим дослідником, що може дозволити собі йти на ризик, не прораховуючи результату... Тільки за цієї умови, а також більше вкладаючи грошей у науку та освіту, ми можемо сподіватися повернути в лабораторії молодь, яка сьогодні не бачить серйозних стимулів для дослідницької (та й узагалі інженерно-технічної) діяльності. І тим самим відродити надію колись побачити в нобелівському фраку громадянина незалежної України» (*Локтєв В. «Дорожня карта» до... Нобелівської премії // Дзеркало тижня. Україна (http://dt.ua/SCIENCE/dorozhnya_karta_do_nobelivskoyi_premiyi-113020.html). – 2012. – 30.11–7.12).*

У присутності Президента України В. Януковича та Прем'єр-міністра Республіки Індія М. Сінгха було підписано Міжурядову угоду про науково-технологічне співробітництво.

Угода створює необхідну нормативно-правову базу для проведення засідань спільного українсько-індійського Комітету з науково-технічного співробітництва, розробки програм профільного співробітництва, обміну спеціалістами та інформацією, проведення спільних семінарів та конференцій тощо (*У Нью-Делі відбулася церемонія*

підписання українсько-індійських документів // Офіційне інтернет-представництво Президента України (<http://www.president.gov.ua>). – 2012. – 10.12).

Україна і США поглиблють співпрацю у сфері ядерної медицини, матеріалознавстві і космічних науках.

12 грудня в Києві відбулося третє засідання українсько-американської робочої групи з питань науки й технологій Комітету зі стратегічного партнерства та Ноти Посольства США в Україні. Ішлося про нові можливості для великих проектів у ядерній медицині, космосі, матеріалознавстві, біотехнологіях.

Відкриваючи засідання, голова Державного агентства з питань науки, інновацій та інформатизації України В. Семиноженко зазначив, що українсько-американська робоча група з науково-технологічного співробітництва є ефективним інструментом взаємодії вчених двох країн з найперспективніших напрямів інноваційного розвитку. За його словами, сьогодні сторони переходять до реалізації великих науково-технічних програм у ядерній медицині та активізують співробітництво в галузі матеріалознавства і космічних наук.

У засіданні також узяв участь Надзвичайний і Повноважний Посол США в Україні Д. Тефт. Він відзначив, що Україна – ключовий партнер для США в науковій сфері та високо оцінив потенціал українських програмістів, фізиків та математиків. Д. Тефт наголосив, що в сучасних умовах саме наука дає реальний шанс економіці, отже, одним з головних напрямів співробітництва двох країн має стати розвиток інноваційної інфраструктури та комерціалізація результатів наукової діяльності.

Робота українсько-американської робочої групи з питань науки та технологій була започаткована у 2010 р. Група формує пріоритети науково-технічного співробітництва між Україною та США, визначає нові напрями співпраці та координує виконання спільних проектів. Велика увага приділяється освітнім обмінам та стажуванням молодих учених й інноваторів. Зокрема, під час засідання в Києві відбулися виступи та презентації членів Малої академії наук, а також пройшла виставка експериментальних робіт юних винахідників (*Україна і США поглиблють співпрацю у сфері ядерної медицини, матеріалознавстві і космічних науках // Урядовий портал (<http://www.kmu.gov.ua>). – 2012. – 12.12; Кутняков С., Кутнякова Т. США відкриває двері*

для педагогів Малої академії наук: успішним виступом українські школярі допомогли своїм наставникам // Мала академія наук України (<http://man.gov.ua>). – 2012. – 14.12).

18 грудня в м. Київ відбулося дев'яте засідання українсько-російської підкомісії з науково-технічного співробітництва Комітету з економічного співробітництва Українсько-російської міждержавної комісії. У засіданні взяли участь представники Державного агентства з питань науки, інновацій та інформатизації України, Міністерства освіти і науки Російської Федерації, Об'єднаного інституту ядерних досліджень, Національного дослідного центру «Курчатовський інститут», вищих навчальних закладів та провідних наукових установ України й Російської Федерації.

За результатами засідання ухвалено ряд рішень щодо розширення співробітництва, зокрема, у сфері ядерної медицини, розробки Програми співробітництва в Антарктиці на 2013–2018 рр., створення за участі України міжнародної колаборації з реалізації мегапроєкту НІКА.

Досягнуто домовленостей щодо продовження співробітництва в рамках українсько-російської програми співробітництва у сфері нанотехнологій, реалізації спільних наукових та інноваційних проєктів, проведення у 2013 р. в Києві виїзного засідання консультативної наукової ради Центру розробки й комерціалізації технологій «Сколково» (*Відбулося дев'яте засідання українсько-російської підкомісії з науково-технічного співробітництва Комітету з економічного співробітництва Українсько-російської міждержавної комісії // Державне агентство з питань науки, інновацій та інформатизації України (<http://www.dkni.gov.ua>). – 2012. – 20.12).*

14–15 грудня відбулося друге засідання Ради молодих учених при Державному агентстві з питань науки, інновацій та інформатизації України. Зібрання відбулося на базі Національного університету «Львівська політехніка».

На засіданні обговорено пропозиції щодо доопрацювання наказів МОНмолодьспорту № 1111 від 17.10.2012 р. «Про затвердження Порядку формування Переліку наукових фахових видань України» і № 1112 від 17.10.2012 р. «Про опублікування результатів дисертацій

на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук». Для цього створено робочу групу, яка узагальнить позиції членів ради й інших зацікавлених сторін, зокрема в частині спрощення процедури оформлення дисертацій, підготовки до захисту та оформлення документів після захисту з метою оптимізації витрат робочого часу; приведення деяких застарілих вимог щодо оформлення і порядку захисту дисертацій до сучасного вигляду; підвищення доступності дисертаційних робіт українських здобувачів для світового наукового співтовариства; зменшення матеріальних й організаційних труднощів здобувачів, пов'язаних з проведенням дисертаційного дослідження і захистом дисертації; підвищення мотивації молоді до наукової діяльності.

Крім того, підготовлено та обговорено пропозиції до проекту закону України «Про наукову та науково-технічну діяльність», розробленого Держінформнауки (*Відбулося II засідання Ради молодих учених при Держінформнауки України // Державне агентство з питань науки, інновацій та інформатизації України (<http://www.dkni.gov.ua>). – 2012. – 18.12).*

17 грудня на засіданні Кабінету Міністрів України було прийнято розпорядження Кабінету Міністрів України «Про затвердження плану заходів на період до 2017 року щодо реалізації Концепції реформування системи фінансування та управління науковою і науково-технічною діяльністю».

Реалізація плану заходів спрямована, насамперед, на створення умов для підвищення ефективності використання державних коштів у сфері наукової та науково-технічної діяльності, а також залучення в цю сферу коштів приватного бізнесу.

Проектом запроваджується надання на конкурсній основі державної грантової підтримки прикладних наукових досліджень та науково-технічних розробок, спрямованих на створення перспективних новітніх технологій та високотехнологічної продукції. Також будуть удосконалені існуючі методи оцінювання наукової та публікаційної діяльності з метою впровадження єдиної системи наукометричного оцінювання.

У рамках плану заходів опрацюватиметься питання перспективного формування державного замовлення новітніх технологій на дворічний період з урахуванням прогнозних показників бюджету.

Планується вжити заходів щодо запровадження механізму участі бюджетних установ у створенні господарських товариств шляхом

внесення до статутного капіталу права інтелектуальної власності. Крім того, буде вдосконалено податкове законодавство в частині оподаткування операцій з проведення наукових досліджень і науково-технічних розробок за рахунок грантів міжнародних організацій, у тому числі з ввезення на територію України безоплатно наданого наукового обладнання, а також щодо оподаткування ПДВ робіт із проведення наукових досліджень і науково-технічних розробок, що виконуються за рахунок коштів державного бюджету (*Уряд прийняв розпорядження, спрямоване на підвищення ефективності використання коштів у науковій сфері* // *Урядовий портал* (<http://www.kmu.gov.ua>). – 2012. – 18.12).

28 листопада на засіданні Кабінету Міністрів України прийнято Постанову «Про додаткові заходи щодо забезпечення підготовки і видання науково-документальної серії книг “Реабілітовані історією”».

Постановою затверджено новий склад Головної редакційної колегії науково-документальної серії книг «Реабілітовані історією». Головою редколегії обрано директора Українського інституту національної пам’яті, члена-кореспондента НАН України В. Солдатенка. Також до складу редколегії ввійшли міністр освіти і науки, молоді та спорту, представники інших центральних органів виконавчої влади та науковці.

Крім того, постановою передбачено продовжити науково-пошукову, дослідницьку та методичну роботу з опрацювання архівів Всеукраїнської надзвичайної комісії, Державного політичного управління, Наркомату внутрішніх справ, Комітету державної безпеки з метою відновлення історичної справедливості щодо жертв політичних репресій в Україні, реабілітованих відповідно до Закону України «Про реабілітацію жертв політичних репресій на Україні»; забезпечити підготовку наступних томів науково-документальної серії книг «Реабілітовані історією» та наукового часопису «З архівів ВУЧК – ГПУ – НКВД – КГБ» (два номери на рік) та ін. (*Робота над науково-документальною серією книг «Реабілітовані історією» триває* // *Урядовий портал* (<http://www.kmu.gov.ua>). – 2012. – 5.12).

Голова Державного агентства з питань науки, інновацій та інформатизації В. Семиноженко обраний заступником голови Міждержавної ради зі співробітництва в науково-технічній та інно-

ваційній сферах (МР НТІ). Таке рішення було прийнято під час сьомого засідання ради, яке відбулося в Москві 13–14 грудня 2012 р. Нагадаємо, що МР НТІ була створена в листопаді 2009 р., згідно з рішенням учасників 42-го засідання Економічної ради СНД. До складу МР НТІ включені керівники (заступники) органів виконавчої влади держав-учасниць СНД, що відповідають за науково-технічний та інноваційний розвиток. Нині розглядається питання про створення Ради молодих учених і спеціалістів СНД при МР НТІ.

18 жовтня 2011 р. МР НТІ затвердила Міждержавну програму інноваційного співробітництва держав-учасниць СНД на період до 2020 р. Програма спрямована на створення умов для підвищення глобальної конкурентоспроможності економік держав-учасниць СНД і передбачає розвиток міждержавної кооперації в інноваційній сфері, мобілізацію і розвиток науково-технологічного потенціалу Співдружності, кадрове забезпечення інноваційного співробітництва країн СНД, спільне використання та розвиток інноваційної інфраструктури, а також міждержавне регулювання інноваційної діяльності (*Володимир Семиноженко став заступником голови Міждержавної ради зі співробітництва в науково-технічній та інноваційній сферах // Державне агентство з питань науки, інновацій та інформатизації України (<http://www.dknii.gov.ua>). – 2012. – 17.12.*

7 грудня в Сеулі відбулося засідання четвертого спільного українсько-корейського комітету з науково-технічного співробітництва. Українську делегацію очолював перший заступник голови Держінформнауки академік НАНУ Б. Гриньов, з корейської сторони головою комісії була доктор Юмі Су, генеральний директор Міжнародного бюро зі співпраці Міністерства освіти, науки та технологій Республіки Корея. Під час засідання сторони представили досягнення кожної з країн у сфері науково-технічного розвитку та визначили пріоритетні напрями співпраці на 2014–2016 рр. у сферах біо- та нанотехнологій, інформаційних та комунікативних технологій, фізики високих енергій та елементарних частин. Наразі було розглянуто питання розширення повноважень Українсько-корейського навчального центру з інформаційних технологій, який був створений у 2008 р. на базі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут».

Під час обговорення спільних проектів корейською стороною було запропоновано співробітництво з Національним університетом

імені Тараса Шевченка над проектом великої електронної бібліотеки, з метою виходу українських вищих навчальних закладів на світові ринки дистанційної освіти.

Під час засідання також були розглянуті питання можливої взаємодії між країнами у сфері наукового співробітництва, що стане ще одним кроком на шляху до розширення співпраці України з Республікою Корея (*Відбулось засідання четвертого спільного українсько-кореєського комітету з науково-технічного співробітництва // Державне агентство з питань науки, інновацій та інформатизації України (<http://www.dknii.gov.ua>). – 2012. – 7.12).*

Верховна Рада України ухвалила Постанову «Про призначення у 2013 році іменних стипендій Верховної Ради України для найталановитіших молодих вчених».

Відповідно до документа, у 2013 р. призначено 30 іменних стипендій Верховної Ради України для найталановитіших молодих учених у розмірі 2 тис. грн щомісяця кожна.

Згідно з документом, апарат Верховної Ради України має забезпечити виплату цих стипендій, починаючи з 1 січня 2013 р. (*Верховна Рада України ухвалила Постанову «Про призначення у 2013 році іменних стипендій Верховної Ради України для найталановитіших молодих вчених» // Офіційний веб-портал Верховної Ради України (<http://portal.rada.gov.ua>). – 2012. – 6.12).*

Верховна Рада України прийняла Постанову «Про присудження премії Верховної Ради України найталановитішим молодим ученим в галузі фундаментальних і прикладних досліджень та науково-технічних розробок за 2012 рік» (*Верховна Рада України прийняла Постанову «Про присудження премії Верховної Ради України найталановитішим молодим ученим в галузі фундаментальних і прикладних досліджень та науково-технічних розробок за 2012 рік» // Офіційний веб-портал Верховної Ради України (<http://portal.rada.gov.ua>). – 2012. – 6.12).*

На строительстве экспериментальной научной установки «Источник нейтронов на подкритической сборке» Националь-

ного научного центра «Харьковский физико-технический институт» (ННЦ ХФТИ) завершен ряд общестроительных подготовительных работ. Об этом сообщил первый заместитель председателя Харьковской облгосадминистрации В. Дулуб. По его словам, вместе с Министерством энергетики и угольной промышленности, которое курирует строительство, и Госатомрегулирования планируется провести запуск первой очереди лаборатории, строительные работы на которой уже завершены. По его мнению, это произойдет уже в 2013 г.

По его словам, коллеги из США согласны провести такую акцию. Они финансируют все работы по созданию установки от начала и до конца. Объем выделяемых средств достигает 62 млн долл.

Справка SQ. В 2010 г. при финансировании США начались работы по строительству на базе ННЦ ХФТИ новейшего источника нейтронов. Создание экспериментальной установки призвано укрепить потенциал украинских научно-исследовательских учреждений в области прикладной ядерной физики и создать базу для получения широкого спектра медицинских изотопов для диагностики и лечения различных видов онкологических заболеваний. Возведение экспериментальной установки завершится в апреле 2014 г. *(Грищенко А. Первую очередь украинско-американской нейтронной лаборатории в Пятихатках введут в эксплуатацию в 2013 году // STATUS QUO (http://www.sq.com.ua/rus/news/ekonomika/20.12.2012/pervuyu_ochered_ukrainsko_amerikanskoj_nejtronnoj_laboratorii_v_pyatihatkah_vvedut_v_ekspluataciyu/институт). – 2012. – 20.12).*

Для розвитку науки на Дніпропетровщині під керівництвом голови облдержадміністрації реалізується ряд проектів з підтримки молодих учених. За три роки фінансування конкурсу проектів збільшено вшестеро. За рахунок цього молоді вчені регіону отримують гранти від 30 до 50 тис. грн. 20 грудня голова облдержадміністрації О. Вілкул нагородив переможців обласних конкурсів «Молоді вчені – Дніпропетровщині», «Кращий молодий учений» і «Краща рада молодих учених».

Він заявив, що обласною владою створюються передумови для розвитку нової генерації молодих учених. О. Вілкул зазначив, що активність участі молоді в обласних наукових конкурсах з кожним роком збільшується. Це говорить про те, що зазначені проекти користуються

попитом серед молодих людей і вони зацікавлені розвивати свій науковий потенціал для розвитку регіону. Так, у конкурсі «Кращий молодий учений» 2012 р. взяли участь 342 молодих учених з 13 вищих навчальних закладів і три науково-дослідні установи. Це майже в півтора раза більше 2011 р.

За три роки фінансування проекту «Молоді вчені – Дніпропетровщині» збільшено в шість разів. За рахунок цього сьогодні видано 20 грантів від 30 до 50 тис. грн. Це потужний стимул молодим ученим для їхнього подальшого розвитку і створення нових наукових проєктів. За словами голови ОДА, така підтримка буде продовжена й далі (*Губернатор Дніпропетровської області вручив кращим молодим ученим гранти від 30 до 50 тис. грн // Освітній портал (<http://www.osvita.org.ua/news/68211.html>). – 2012. – 20.12).*

Суспільні виклики і потреби

Українська наука і проблеми формування інформаційного суспільства

19 грудня Кабінет Міністрів України прийняв Постанову «Про приєднання до Рішення Ради глав урядів Співдружності Незалежних Держав про Положення про Координаційну раду держав-учасниць Співдружності Незалежних Держав з питань інформатизації».

Проєкт акта був підготовлений Державним агентством з питань науки, інновацій та інформатизації України. Вхідження України до Координаційної ради держав-учасниць Співдружності Незалежних Держав з питань інформатизації дасть змогу координувати та поглиблювати співпрацю з країнами СНД у галузі інформатизації. Крім того, відтепер Україна братиме активну участь у розробці рішень щодо співробітництва в зазначеній сфері. Повноваження щодо представництва інтересів України в Координаційній раді держав-учасниць Співдружності Незалежних Держав з питань інформатизації надані голові Держінформнауки В. Семиноженку (*Україна увійшла до Координаційної ради держав-учасниць СНД з питань інформатизації // Урядовий портал (<http://www.kmu.gov.ua>). – 2012. – 20.12).*

11 грудня відбулася робоча нарада з питань підготовки проекту Стратегії розвитку інформаційного суспільства в Україні. Проект передбачає впровадження принципово нового, системного підходу до розвитку цієї сфери. У нараді під головуванням В. Семиноженка, голови Держінформнауки, узяли участь представники профільних органів державної влади.

Було обговорено зауваження Адміністрації Президента України до проекту Стратегії розвитку інформаційного суспільства в Україні.

Зокрема, дискутувалася пропозиція щодо уточнення оціночних (контрольних) показників та індикаторів розвитку інформаційного суспільства в Україні. Учасники підтримали позицію Робочої групи з підготовки проекту стратегії щодо визначення 14 показників, дев'ять з яких – міжнародні рейтинги, зазначивши важливість використання міжнародних індикаторів. Кабінет Міністрів України затвердив Постанову від 28 листопада 2012 р. № 1134 «Про запровадження Національної системи індикаторів розвитку інформаційного суспільства», відповідно до якої розробляється методика формування індикаторів.

Підтримано ініціативу Адміністрації Президента України про перенесення строків початку реалізації стратегії на 2013 р. та доопрацювання етапів реалізації.

За результатами робочої наради при Держінформнауки утворено робочу групу з питань доопрацювання проекту стратегії (*Триває робота над проектом Стратегії розвитку інформаційного суспільства в Україні // Урядовий портал (<http://www.kmu.gov.ua>). – 2012. – 13.12).*

Колегія Держкомтелерадіо України схвалила тематику наукових робіт Книжкової палати України імені Івана Федорова на 2013 р., що фінансуватимуться з державного бюджету.

Загалом у 2013 р. планується виконати п'ять наукових тем, за результатами опрацювання яких буде створено бази даних електронних каталогів, державної бібліографії тощо, а також опубліковано звіти та аналітичні огляди. Так, розроблення й аналіз зведених адміністративних даних випуску видань в Україні у 2012–2013 рр. дасть змогу виявити особливості розвитку книговидавництва і ЗМІ, що має велике значення для проведення державної політики у видавничій та інформаційній сферах. Також планується створити електронний масив документів

«Книга і книжкова справа в Україні (1985–2012 рр.)» – за результатами опрацювання однойменної теми.

Упровадження електронних ресурсів поточної державної бібліографії України й бібліометричний аналіз книжкових, картографічних видань, авторефератів дисертацій, газетних і журнальних статей об'єднає каталоги всіх видів неперіодичних і нових видань, літописи, тематичні бази даних щодо європейської та євроатлантичної інтеграції України, функціонування державної мови в Україні, регіональних мов і мов меншин тощо. Крім того, науковці Книжкової палати працюватимуть над розробленням остаточної редакції національного стандарту «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання» і першої редакції національного стандарту «Інформація та документація. Видання. Основні елементи. Терміни та визначення понять», відповідно до якої буде створено методичні рекомендації щодо видавничого оформлення книг.

П'ятою темою стане розроблення ретроспективних баз даних «Періодика України. 1952–1953 рр.» та «Образотворчі видання України. 1937–1939 рр.», а також довідково-пошукового апарату поточних надходжень періодичних і аркушевих видань. Її метою є поповнення національного інформаційного фонду країни ретроспективними електронними ресурсами.

Результатами досліджень послугувуватимуться органи державної влади, наукові та навчальні заклади, бібліотеки, ЗМІ та всі зацікавлені в цій тематиці (*Держкомтелерадіо: Схвалена тематика наукових робіт Книжкової палати України на 2013 рік // Урядовий портал (<http://www.kmi.gov.ua>). – 2012. – 25.12).*

Стратегія розвитку інформаційного суспільства в Україні.

Мета, принципи, цілі, стратегічні цілі та завдання державної політики. Метою проекту Стратегії розвитку інформаційного суспільства в Україні є формування сприятливих умов для розбудови інформаційного суспільства, соціально-економічного, політичного і культурного розвитку країни з ринковою економікою, держави, що керується європейськими політичними й економічними цінностями, поліпшення якості життя громадян, створення широких можливостей для задоволення потреб і вільного розвитку особистості, забезпечення конкурентоспроможності України, удосконалення системи державного управління на основі використання ІКТ.

Реалізація цієї мети неможлива без комплексного застосування таких принципів:

- рівноправного партнерства органів влади, громадян та бізнесу;
- співпраці, співучасті та співвідповідальності суб'єктів інформаційного суспільства за формування та реалізацію державної політики в інформаційній сфері;
- децентралізації та деконцентрації органів влади;
- свободи та рівності доступу до інформації;
- визнання основних прав і свобод людини в інформаційному суспільстві, надання державних гарантій повного та вільного доступу до інформації та знань, свободи волевиявлення та самореалізації в національному інформаційному просторі для кожної людини;
- професіоналізму, прозорості та відкритості органів влади;
- інформаційної безпеки;
- постійного навчання;
- єдиних технічних стандартів та інтероперабельності;
- технологічної нейтральності;
- підконтрольності та підзвітності органів влади громадянам та суспільству;
- прийняття державних гарантій пріоритетного розвитку ІКТ та е-комунікацій;
- чіткого розмежування повноважень і скоординованої взаємодії органів державної влади;
- сумлінного виконання взятих міжнародних зобов'язань;
- гарантованості повного ресурсного забезпечення національних програм та проектів, які стосуються розвитку інформаційного суспільства.

У проєкті стратегії на основі вищевказаних принципів та Закону України «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 роки» сформовано стратегічні цілі державної політики в цій сфері:

- прискорення розробки та впровадження новітніх конкурентоспроможних ІКТ в усі сфери суспільного життя;
- розвиток електронної економіки;
- забезпечення комп'ютерної та інформаційної грамотності населення і державних службовців, насамперед шляхом створення системи освіти, орієнтованої на використання новітніх ІКТ у формуванні всебічно розвиненої особистості та забезпечення неперервності навчання;
- розвиток національної інформаційної інфраструктури та її інтеграція із світовою інфраструктурою;

– упровадження сучасних ІКТ в державне управління (е-урядування), в охорону здоров'я (е-охорона здоров'я), в культуру (е-культура), в освіту (е-освіта), у науку (е-наука), в охорону навколишнього середовища (е-екологія), у бізнес (е-комерція) тощо;

– підвищення якості та доступності адміністративних послуг для громадянина та бізнесу, спрощення процедур і скорочення адміністративних витрат;

– деперсоніфікація надання адміністративних послуг громадянам і бізнесу як інструмент зменшення рівня корупції;

– розвиток електронної демократії (е-демократія) та електронної економіки (е-економіки);

– забезпечення доступу до надбань культурної спадщини України шляхом їхнього оцифрування, забезпечення накопичення та збереженості електронних документів та електронних інформаційних ресурсів;

– досягнення ефективної участі всіх регіонів у процесах становлення інформаційного суспільства шляхом децентралізації та деконцентрації, підтримки регіональних і місцевих ініціатив;

– захист інформаційних прав громадян, насамперед щодо доступності інформації, захисту чутливої інформації про особу та персональних даних, авторського права, підтримки демократичних інститутів та мінімізації ризиків «інформаційної нерівності»;

– забезпечення відкритості інформації про діяльність органів державної влади й місцевого самоврядування, розширення доступу до неї та надання можливості безпосередньої участі людини та інститутів громадянського суспільства в процесах підготовки та експертизи проєктів політико-адміністративних рішень, контролю за результативністю й ефективністю діяльності органів державної влади та органів місцевого самоврядування;

– удосконалення інформаційного законодавства;

– покращання стану інформаційної безпеки.

Основними завданнями розвитку інформаційного суспільства в Україні проєктом стратегії визначено:

– сприяння кожній людині на засадах широкого використання сучасних ІКТ створювати інформацію і знання, користуватися та обмінюватися ними, виробляти товари та надавати послуги;

– створення гарантій для волевиявлення та самореалізації людини в інформаційному суспільстві, забезпечення вільного доступу до інформації та знань;

- повномасштабне входження України до глобального інформаційного простору;
- випереджальний розвиток інформаційного сектору економіки, який активно взаємодіє з іншими секторами економіки з метою підвищення темпів економічного зростання і гармонізації структури національного господарства;
- упровадження новітніх ІКТ в усі сфери суспільного життя і в діяльність органів державної влади та органів місцевого самоврядування, у тому числі в процесі реалізації ініціативи «Партнерство “Відкритий уряд”» та електронного урядування;
- гармонізація національного законодавства з європейським, дотримання цілей та принципів, проголошених Організацією Об’єднаних Націй, Декларацією принципів та Плану дій, напрацьованих на всесвітніх самітах з питань інформаційного суспільства (*Доповідь про стан інформатизації та розвиток інформаційного суспільства в Україні за 2012 р. (проект) // Державне агентство з питань науки, інновацій та інформатизації України (<http://www.dknii.gov.ua>)*).

За ініціативи Ради міжнародних наукових досліджень та обмінів (IREX) у рамках партнерства з Фондацією Білла та Мелінди Гейтс у Запорізькій області впроваджується програма «Глобальні бібліотеки “Бібліоміст-Україна”, у рамках якої вісім бібліотечних систем області отримують набори комп’ютерного обладнання з підключенням до мережі Інтернет. Про це повідомила начальник управління культури та туризму облдержадміністрації І. Конарева.

За словами посадовця, модернізація бібліотек є важливою інвестицією в осучаснення інфраструктури регіону і збагачення культурно-освітнього життя його жителів. Завдяки модернізації люди, особливо соціально незахищені верстви населення, матимуть доступ до комп’ютерів та Інтернету в публічних бібліотеках. Саме з цією метою в області впроваджується програма «Бібліоміст-Україна».

Директор програми «Бібліоміст» М. Новак звернувся до облдержадміністрації з пропозицією провести семінар для керівників райдержадміністрацій та директорів районних центральних бібліотечних систем, під час якого учасників ознайомлять з успішними прикладами співпраці органів влади, бібліотек та громадськості. Такий захід планується провести в березні 2013 р.

На сьогодні в області функціонують понад 1,5 тис. бібліотек, із них близько 600 – спеціальні, близько 700 – у навчальних закладах, близько 700 бібліотек – у сільській місцевості.

Послугами бібліотек користуються 812 тис. читачів, з них 345 тис. – діти. Фонди бібліотек області становлять майже 25 млн книг.

В обласній універсальній науковій бібліотеці з 2010 р. діє регіональний тренінговий центр. На організацію роботи центру та навчання бібліотекарів області були надані грантові кошти в розмірі близько 296,3 тис. грн (*До кінця року вісім бібліотечних систем області будуть забезпечені комп'ютерами та доступом до мережі Інтернет // Запорізька обласна державна адміністрація (<http://www.zoda.gov.ua>). – 2012. – 13.12).*

Констатуючи доцільність проведення робіт щодо включення публікацій вітчизняних авторів до наукометричних платформ корпорацій Thomson Reuters і Elsevier, слід наголосити на необхідності створення в Україні власного наукометричного апарату для одержання формалізованих оцінок ефективності досліджень і відстеження тенденцій розвитку вітчизняної науки. Певні кроки в цьому напрямі зроблено НБУВ у рамках робіт з формування репозитарію електронних версій вітчизняних журналів і збірників наукових праць «Наукова періодика України».

Перша рейтингова система, застосована НБУВ, передбачає аналіз статистики використання повних текстів журналів і збірників наукових праць «Наукова періодика України». Для отримання даних проводяться статистичні спостереження, під час яких встановлюються абсолютні показники використання ресурсів різних видавців та визначається динаміка їхнього використання. Дані для статистичного оброблення одержуються шляхом аналізу log-файла сайту, що формується щодобово та відображає активність доступу користувачів та пошукових систем до контенту інформаційних ресурсів. Розроблена спеціалізована програма визначає загальну кількість звернень до журналів (збірників наукових праць) і впорядковує видання за інтенсивністю використання. Слід наголосити, що статистичний підхід до рейтингування наукової періодики дає змогу оцінити інтегрованість видання в систему мережевих наукових комунікацій без будь-якої упередженості. Рейтингові розподіли періодичних видань за інтенсивністю їх використання щомісячно оприлюднюються на сайті НБУВ.

Досвід, набутий під час створення цієї рейтингової системи, дає змогу поставити нове завдання – розроблення Українського індексу наукового цитування. Передумовою реалізації такого проєкту є наявність джерельної бази – репозитарію «Наукова періодика України» та загальнодержавної реферативної бази даних «Україніка наукова». Репозитарій на початок 2012 р. містив 0,5 млн електронних версій статей з 1,7 тис. журналів і збірників наукових праць, електронні версії пристатейної бібліографії, а база даних – бібліографічні описи понад 400 тис. статей з анотаціями чи рефератами. Тому національний індекс наукового цитування можна розглядати як наукометричну надбудову над уже існуючими інформаційними ресурсами, що дають змогу здійснити його формування з прийнятними витратами.

Концепція створення Українського індексу наукового цитування передбачає формування єдиної бази даних суб'єктів вітчизняної сфери документальних комунікацій, синтаксичного аналізатора пристатейної бібліографії та програмно-технологічного інструментарію отримання наукометричних даних.

Першочерговим завданням є розроблення синтаксичного аналізатора бібліографічної інформації. Це спеціалізована програма, яка шляхом виявлення в слабоструктурованому тексті пристатейної бібліографії символів, які розділяють елементи опису (–, /, // та ін.), структурує складові бібліографічних записів (автор, назва публікації, вихідні відомості тощо) для наступного пакетного введення до бази даних цитувань. Такі програми існують на Заході, а також у Росії, зокрема в Науковій електронній бібліотеці eLibrary.ru. Важливим завданням є також створення веб-орієнтованого інтерфейсу для одержання консолідованої інформації про цитування авторів та їхніх публікацій. Формування вітчизняного наукометричного інструментарію слід розглядати в контексті його конвергенції зі світовими науково-інформаційними платформами, насамперед слов'янського світу. Тому одним із найактуальніших завдань системного розвитку репозитарію електронних версій наукової періодики України є його перетворення на повнофункціональне науково-інформаційне середовище, сумісне з міжнародними проєктами, які дотримуються концепції вільного доступу до інформації та знань (*Копанєва Є. Національні індекси наукового цитування // Бібліотечний вісник. – 2012. – № 4. – С. 33–34.*

Еврокомісія **объявила о том, что считает необходимым модернизировать нынешние нормы авторского права, чтобы они соответствовали реальным требованиям современного электронного рынка.** Комиссия приступает к работе над планом действий по этому поводу в начале 2013 г.

Целью является «обеспечить правовые условия, в которых авторское право оставалось бы пригодным при использовании в новом цифровом контексте», говорится в заявлении Еврокомиссии. Комиссия будет работать над приведением положений об авторском праве в актуальный вид, чтобы они гарантировали своевременную выплату правообладателям вознаграждения в целях обеспечения устойчивого стимула для творчества, культурного разнообразия и инноваций; открывали более широкий доступ и большой выбор правовых вариантов для конечных пользователей; позволяли действовать новым бизнес-моделям и вносили свой вклад в борьбу с пиратством.

Процесс преобразования начнется со «конструктивного диалога заинтересованных сторон» в первом квартале следующего года и затронет вопросы, которые комиссия сочла самыми важными для прогресса в сфере копирайта. Среди них – отсутствие границ при распространении контента; использование авторского права для контента, созданного пользователями; оплата за распространение частных копий произведений; установление особых правил для доступа к произведениям, являющимся культурным наследием.

В ответ на это заявление Федерация европейских издателей (Federation of European Publishers) сообщила, что готова продолжать сотрудничество с заинтересованными сторонами для того, чтобы найти решение, выгодное для всех – граждан, авторов, магазинов, издателей. Но любая предлагаемая реформа должна быть всегда тщательно проработана и держаться на правовой и экономической основе, чтобы не произошло снижение уровня распространения культурных объектов. Федерация надеется, что совместная работа с Еврокомиссией и учреждениями культуры приведет к достижению сбалансированных изменений в законах об авторских правах.

Закончить диалог по поводу внесения актуальных изменений в европейские законы об авторском праве планируется в декабре 2013 г. (*Еврокомиссия модернизирует авторское право для цифровой эпохи // Российская ассоциация электронных библио-*

мек (http://www.aselibrary.ru/digital_resources/digital_resources69/digital_resources49/3835/). – 2012. – 7.12).

Участники российской индустрии контента вот уже несколько лет находятся в поиске баланса интересов правообладателей, которые хотят получать справедливое вознаграждение за копирование своих работ и пользователей, лоббирующих максимальное расширение перечня исключений на свободное использование контента. Казалось, что поправки в часть IV Гражданского кодекса РФ приведут к желанному результату, и заинтересованные стороны неустанно отстаивали каждую букву в новом законе, пытались склонить чашу весов в свою сторону. Однако в ходе ожесточенных дебатов, которые разгорались вокруг принятия поправок в рамках круглых столов, отраслевых совещаний и международных конференций, оппонентов ждал неожиданный финал – принятие законопроекта отложено на неопределённый срок.

Согласно подписанному председателем Государственной думы 16 ноября 2012 г. постановлению, проект федерального закона «О внесении изменений в части первую, вторую, третью и четвертую Гражданского кодекса РФ, а также в отдельные законодательные акты РФ» (принят в первом чтении 27 апреля 2012 г.) не будет приниматься, как предполагалось ранее. Отдельные положения будут рассматриваться и утверждаться как самостоятельные законопроекты, подготовить которые и внести заново поручено Комитету Госдумы по гражданскому, уголовному, арбитражному и процессуальному законодательству.

Конкретные сроки в постановлении не указаны, дату рассмотрения ч. 4 ГК РФ, касающейся регулирования интеллектуальной собственности, спрогнозировать пока невозможно. Однако рассмотрение Государственной думой отдельных положений ч. 1 ГК РФ уже началось. Стоит отметить, что ч. 4 ГК РФ была принята 24 ноября 2006 г. – более чем через 10 лет после ч. 1, принятой Госдумой еще 21 октября 1994 г.

За шаг до принятия поправок в IV ч. ГК РФ, регулиующую интеллектуальные права, участники рынка оказались на высшей точке противостояния в поисках компромисса, учитывающего интересы каждой из сторон. Если часть, касающаяся прав интеллектуальной собственности, так и не будет принята, на ближайшее время придется забыть:

– о реализации масштабных проектов по свободной оцифровке всех фондов библиотек и архивов, позволяющих создавать электронные копии без ведома правообладателя (автора и издателя) и без выплаты авторского вознаграждения;

– о внедрении свободных лицензий, на которые рассчитывали многие интернет-деятели и, по их мнению, могли бы сделать возможным бесплатное использование авторского контента в Интернете;

– об ответственности провайдеров за нелегальное размещение охраняемого контента в сети, предполагающие перекладывание ответственности с интернет-провайдеров на владельцев сайтов.

Логично предположить, что в соответствии с новым сценарием развития событий сообщество ждёт новый виток обсуждений и обострение противостояния авторских прав и интересов пользователей контента в Интернете.

...А что остаётся?

Возможно, действующее законодательство не учитывает многих аспектов правоприменения, связанных с цифровой средой. Однако даже в текущей ситуации есть немало положительных моментов:

1. Законотворческое движение по вопросам авторского права и смежных прав в сети привело к ответной реакции со стороны провайдеров, которые находятся в постоянном поиске заработка на легальном контенте, отслеживая и удаляя пиратские материалы.

2. Вынужденные подписывать лицензионные соглашения с правообладателями библиотеки и архивы смогут оценить преимущества или недостатки легальной покупки контента с выплатой вознаграждения обладателям авторских прав (*Поиск баланса в ограничениях авторских прав – ждем продолжения? // Российская ассоциация электронных библиотек (http://www.aselibrary.ru/digital_resources/digital_resources69/digital_resources49/3847/). – 2012. – 14.12).*

Национальная академия наук Беларуси объявила конкурс на лучшее представление научных достижений 2012 г. в средствах массовой информации.

В целях формирования целостного позитивного образа науки, повышения ее авторитета, привлечения внимания широких слоев общественности к достижениям белорусских ученых, представления актуальной информации о разработках, проводимых в целях социально-экономического развития страны, стимулирования твор-

ческой и профессиональной активности как журналистов, так и непрофессиональных популяризаторов науки, Национальная академия наук Беларуси объявила конкурс 2012 г. с вручением дипломов и денежных премий физическим лицам. Конкурс будет проводиться по трем номинациям: лучшая публикация, лучший сюжет (программа) на радио и телевидении, лучшее представление достижений НАН Беларуси в сети Интернет. По каждой из номинаций присуждается три премии (*Объявлен конкурс на лучшее представление научных достижений 2012 года в средствах массовой информации // Национальная академия наук Беларуси (<http://nasb.gov.by/rus/news>). – 2012. – 12.12).*

Національні індекси наукового цитування.

Поряд з існуванням міжнародних загальнонаукових наукометричних платформ у багатьох країнах світу створюються національні індекси наукового цитування.

<...> Піонером у сфері створення національних індексів наукового цитування є Китай. Наприкінці 80-х років ХХ ст. Центр документації та інформації Китайської академії наук розпочав формування бази даних Chinese Science Citation Database, а Китайський інститут наукової та технічної інформації – бази China Scientific and Technical Papers and Citations. Тематична спрямованість цих баз досить різна: перша з них фокусується на фундаментальних науках, а друга – на прикладних (технічні науки, сільське господарство, медицина тощо).

На початок 2000 р. Chinese Science Citation Database містила понад 1 тис. назв китайських журналів, 350 тис. статей і понад 1 млн посилань. База даних надає статистичну інформацію про кількість публікацій провідних університетів країни та науково-дослідних інститутів і статистику розподілу кількості статей за регіонами країни. Тут також представлена інформація про розподіл авторів за віком, статтю, ученим ступенем. Китайськими фахівцями застосовується підхід Бредфорда при виділенні «ядра» періодичних видань і наукових установ на основі їх публікаційної активності та цитованості. З 2007 р. ця база даних інтегрована з платформою Web of Knowledge.

Станом на 2010 р. China Scientific and Technical Papers and Citations охоплювала майже 1,4 тис. періодичних видань Китаю і містила понад 180 тис. статей і 550 тис. посилань. При відборі журналів враховувалися такі критерії: реферування видання у світових та китайських реферативних службах, висновки експертів відповідної галузі,

наявність в організації-видавця статусу національного наукового товариства. Як критерії для включення нових журналів також бралися: якість опублікованих статей за оцінками експертів, наявність наукового рецензування в редакторському циклі, тираж видання, здатність залучити на свої сторінки відомих авторів, представленість у міжнародних індексуючих службах, наявність у складі редколегії вчених зі світовим ім'ям. Крім того, ставилося завдання підтримувати розвиток журналів у галузях, що тільки зароджуються, особливо на перетині наук, а також включення певної кількості видань з менш розвинутих провінцій Китаю.

Для кожного журналу, включеного до China Scientific and Technical Papers and Citations, розраховується загальна кількість цитувань, імпаکت-фактор, індекс оперативності, частка статей, профінансованих великими науковими фондами, відсоток іноземних авторів тощо. Якщо видання має низькі показники, воно може бути виключене з бази даних. Під час індексування враховуються не всі матеріали, опубліковані в періодичному виданні: лекційні нотатки, реферати доповідей, промови та звернення до бази не потрапляють. Деякий час збиралася також інформація про затримку між поданням рукопису і публікацією його на сторінках журналу, про вік, стать та займану посаду першого автора. Присвоєння тематичної рубрики проводиться фахівцями відповідно до державного рубрикатора.

На початку 2002 р. Китайський інститут наукової та технічної інформації розпочав роботу над ще однією базою даних – Chinese S & T Journals (English Edition) Citation Reports, що складається з 112 англомовних журналів, які видаються на території Китаю. Розробники переконані: база даних сприятиме науковій співпраці між китайськими і закордонними вченими.

Наприкінці 90-х років ХХ ст. Нанкінським університетом та Гонконгським науково-технічним університетом розпочато роботи над проектом створення бази даних Chinese Social Science Citation Index. Вона розроблялася для оцінки результатів досліджень соціальних наук у Китаї, наукового потенціалу регіонів та установ, визначення основних груп авторів у предметних галузях. У 2007 р. Chinese Social Science Citation Index вже охоплювала близько 500 журналів, що становило 20 % від усієї сукупності китайських журналів у галузі гуманітарних і соціальних наук. Структурно база даних є сукупістю трьох модулів: оброблення даних, пошуку інформації та статистики. Модуль оброблення даних формує: основну базу даних, яка містить

основну інформацію про всі видання, представлені в Chinese Social Science Citation Index; базу даних з індексами цитування; бази даних наукових установ і колективів, авторів, предметних рубрик тощо. Модуль пошуку інформації дає змогу виявляти дані за всіма складовими елементами. Модуль статистики надає інформацію про кількість наукових робіт за галузями знань, регіонами країни, групами вчених з певного напрямку тощо.

З 1997 р. роботи зі створення національного індексу наукового цитування проводяться і в Тайвані. За підтримки Центру гуманітарних досліджень Національної наукової ради Китаю розпочато роботи зі створення Taiwan Humanities Citation Index. До цієї бази даних включаються журнали з гуманітарних наук та мистецтва, видані на території Тайваню. Taiwan Humanities Citation Index індексує тільки науководослідні статті, інші матеріали, опубліковані у виданнях, до бази даних не потрапляють. Відмінною рисою Taiwan Humanities Citation Index є розпис не тільки списку використаних джерел, а й просто цитат із тексту. Також враховується мова цитованої роботи. На початок 2004 р. база даних охоплювала 3,5 тис. журналів, понад 35 тис. статей і близько 50 тис. посилань. Taiwan Humanities Citation Index надає інформацію про індекс цитування статей, імпаکت-фактор журналів, а також відомості про вчених і наукові установи Тайваню.

В Японії до створення власного індексу наукового цитування приступили в 1995 р. Розроблення проекту доручили Національному інституту інформатики Японії. Створений ним продукт в англійському варіанті отримав назву Citation Database for Japanese Papers. Тут індексуються лише наукові видання, що виходять друком в Японії. На кінець 2003 р. база даних містила близько 1 тис. періодичних видань, 900 тис. проіндексованих статей і 10 млн посилань. Галузеве покриття охоплює природничі та технічні науки, медицину, сільське господарство тощо. Для кожного періодичного видання розраховується загальна кількість посилань, імпакт-фактор, індекс оперативності. На етапі відбору джерел для індексування перевага надавалася виданням наукових товариств, зареєстрованим у Науковій раді Японії, та виданням, що публікують оригінальні дослідження. Розробники бази даних намагалися підтримувати баланс під час відбору джерел для гармонізації представлення фундаментальних і прикладних наук. Наукометрична база даних дає змогу аналізувати взаємозв'язки між науковими установами Японії, періодичними виданнями й ученими. Що особливо важливо: надається спільний пошук по Citation Database for Japanese Papers

і бази даних Web of Knowledge. Він можливий для передплатників обох продуктів (*Копанєва Є. Національні індекси наукового цитування // Бібліотечний вісник. – 2012. – № 4. – С. 30–31*).

Група спеціалістів із університета Монреалю (Канада) во главе с В. Ларивьером оцінила, сохранияют ли авторитетнейшие мировые научные журналы, такие как «Нейче», «Сайенс» или JAMA (Journal of the American Medical Association), свою важность для ученых в плане публикации результатов научных исследований и пользования этой информацией.

Для этого было изучено более 820 млн ссылок на 25 млн статей, которые увидели свет между 1902 г. и 2009 г., и определена частота цитирования статей за два года после выхода публикации. Оказалось, что с 1902 г. по 1990 г. все основные научные достижения публиковались в самых престижных рецензируемых журналах. В дальнейшем ученые стали охотнее публиковаться в менее известных изданиях. В 1990 г. 45 % статей из 5 % наиболее цитируемых во всем мире были опубликованы в 5 % наиболее именитых журналов, а в 2009 г. этот показатель составил только 36 %. По словам В. Ларивьера, это означает, что наиболее цитируемые статьи теперь публикуются в основном в небольших изданиях.

Причина такой ситуации, по мнению В. Ларивьера, кроется в возможностях, которые предоставляют электронные способы обмена информацией. Цифровая эпоха изменила способ информирования исследователей о появлении новых научных текстов. Раньше всем им приходилось подписываться на бумажную периодику, которая являлась главным источником научной информации. Теперь же поисковики типа Google Scholar позволяют получить доступ ко всем статьям, независимо от того, появились они в престижных журналах или нет. Для оценки значимости статьи, а заодно и влияния ученого, теперь принимается во внимание количество ссылок на нее, а не тот факт, где она была опубликована. Таким образом, упомянутые журналы хоть и сохраняют еще свою авторитетность, но их весомость в научном мире падает.

Кроме того, не последнюю роль в этом сыграло развернувшееся в последнее время в среде ученых движение, направленное против монстров научно-издательского бизнеса. Например, не так давно более 13 тыс. ученых, работающих в разных научных сферах, призвали к бойкоту крупной британско-нидерландской компании Elsevier, занимаю-

щейся изданием научных журналов и продажей баз данных научных исследований. Причиной бойкота стали слишком высокие, по мнению его инициаторов, цены на подписку и злоупотребление своим положением на рынке.

В. Ларивьер и его коллеги считают, что в будущем в среде научных работников возрастет роль некоммерческих издательских проектов (типа Public Library of Science (Plos)), предлагающих бесплатный доступ к научным публикациям. Кроме того, по решению Еврокомиссии, с 2014 г. результаты всех научно-исследовательских проектов, финансируемых за счет налогоплательщиков, должны быть бесплатно доступны для каждого гражданина ЕС (*Научные журналы теряют влияние // Комментарии (http://gazeta.comments.ua/?art=1354790942 a). – 2012. – 7.12).*

Формування та впровадження інноваційної моделі економіки

Українська делегація 5–7 грудня взяла участь у сьомій сесії Комітету економічного співробітництва та інтеграції Європейської економічної комісії Організації Об'єднаних Націй.

На сесії було розглянуто 11 питань, серед яких результати роботи групи міжнародних експертів з підготовки Огляду інноваційного розвитку України.

Крім ключових міжнародних експертів по восьми розділах Огляду інноваційного розвитку України, в обговоренні взяли участь представники Держінформнауки та Мінекономрозвитку, якими було висловлено пропозиції до проекту огляду та щодо подальшої співпраці при реалізації його рекомендацій.

За результатами обговорення на сесії було прийнято рішення про схвалення проекту огляду з урахуванням пропозицій, висловлених під час його обговорення на сесії. У рішенні підкреслено, що Огляд інноваційного розвитку України сприятиме сталому економічному розвитку України та її подальшій інтеграції у глобальну економіку (*Українська делегація взяла участь у Сьомій сесії Комітету економічного співробітництва та інтеграції Європейської економічної комісії ООН // Державне агентство з питань науки, інновацій та інформатизації України (http://www.dknii.gov.ua). – 2012. – 12.12).*

11 грудня відбулася зустріч першого заступника голови Держінформнауки Б. Гриньова з представниками делегації Японії Я. Хаяші, головним науковим співробітником Центру науково-дослідних стратегій Агентства з науки та технологій Японії та Я. Якіматсу, професором Університету Хоккайдо. Також на зустрічі був присутній другий секретар Посольства Японії в Україні К. Сасака.

Представники делегації повідомили, що головна мета їхнього візиту – ознайомлення з розвитком науково-технічної та інноваційної сфер України. У зв'язку з цим під час зустрічі було обговорено основні принципи державного управління, діюче законодавство, поточний стан та пріоритетні напрями розвитку науково-технічної та інноваційної сфер України. Крім того, у рамках зустрічі Б. Гриньов наголосив, що з метою подальшого розвитку співпраці між науковими установами України та Японії залишається необхідним підписання Меморандуму про наукове, науково-технічне та інноваційне співробітництво між Держінформнауки та Агентством з науки та технологій Японії. Документ було надіслано на розгляд японській стороні в жовтні 2011 р. Представники японської сторони подякували за зацікавленість України в розвитку науково-технічного співробітництва між двома державами і пообіцяли передати зазначене побажання уряду Японії (*Відбулась зустріч Першого заступника Голови Держінформнауки Б. Гриньова з представниками делегації Японії // Державне агентство з питань науки, інновацій та інформатизації України (<http://www.dkni.gov.ua>). – 2012. – 11.12).*

Перший пілотний проект першого з 10-ти індустріальних парків України Національного проекту може почати будуватися вже в липні 2013 р. Про це під час презентації проекту та експертного обговорення з представниками найбільших міжнародних консультативних компаній повідомив керівник Національного проекту «Індустріальні парки України» Р. Свірський.

Як повідомлялося раніше, 2012 р. було оголошено початок роботи Національного проекту «Індустріальні парки України», що передбачає планування та будівництво 10-ти індустріальних парків із сучасною інженерною та сервісною інфраструктурою. Створені за сприяння проекту індустріальні парки матимуть конкурентні переваги най-

кращої в Україні локалізації, змагатимуться з найближчими конкурентами в Східній та Центральній Європі та дадуть змогу значно скоротити «час інвесторів до ринку» на обраних територіях (*Пілотний проєкт першого індустріального парку може почати будуватися вже у липні 2013 року // Державне агентство з інвестицій та управління національними проєктами України (<http://www.ukrproject.gov.ua>). – 2012. – 3.12).*

Застосування механізму громадсько-державного партнерства при керуванні процесом побудови регіональної інноваційної системи.

На сьогодні забезпечення конкурентоспроможності регіону на основі інноваційної моделі слід пов'язувати не так з масштабними та надвитратними проєктами, як із проведенням системної політики щодо розвитку всіх ланок регіональної інноваційної системи (РІС). Підходів до визначення РІС існує багато, але в загальному їх сутність можна звести до одного.

Регіональна інноваційна система – це, з одного боку, сукупність взаємозацікавлених і взаємодіючих творчих особистостей та структур, а саме: винахідників та дослідників-новаторів, малих і великих компаній, вищих навчальних закладів (ВНЗ), науково-дослідних інститутів (НДІ), торгово-промислових палат, інформаційно-інноваційних центрів, технопарків, бізнес-інкубаторів та ін., які задіяні в процесі створення, трансферу і комерціалізації наукових знань і технологій у межах конкретної території.

З іншого боку – це комплекс інституцій правового, фінансового і соціального характеру, органів влади і місцевого самоврядування, громадських організацій інженерно-технічної, науково-педагогічної та творчої інтелігенції, що підтримують творчі особистості та стимулюють інноваційні процеси, спираючись на культурно-освітні, історичні, етнічні звичаї і традиції, національно-релігійні особливості регіону.

У нинішніх реаліях найбільш загальна модель РІС передбачає, що роль індустріально-інноваційного сектору полягає в створенні технологій на основі результатів академічних і корпоративних досліджень і розробок та ринковому освоєнні новацій.

Роль держави полягає у сприянні проведенню фундаментальних досліджень та виробництву новітніх знань і комплексу технологій стратегічного (у т. ч. й оборонного) характеру, а також у створенні інф-

раструктури та сприятливого інституційного клімату для інноваційної діяльності.

Громадські організації (ГО) покликані опікуватися і займатися популяризацією науково-технічної творчості серед різних прошарків населення, особливо серед молоді, просвітницькою роботою та формуванням інноваційної культури в населення регіону.

До основних завдань РІС слід віднести:

1. Формування інноваційних підходів до вирішення проблем у сферах охорони, зміцнення і відновлення здоров'я, підвищення освітньо-фахового, культурного та інтелектуального рівня населення.
2. Створення нових високоінтелектуальних робочих місць, як у науково-технологічній сфері, так і у сфері матеріального виробництва та послуг.
3. Вирішення загальнодержавних та регіональних екологічних і соціальних проблем за рахунок використання новітніх знань і технологій.
4. Збільшення надходжень до бюджетів різних рівнів за рахунок розширення обсягів виробництва і продажу інноваційної продукції на існуючих підприємствах та створення нових інноваційних компаній.

Результативність процесу побудови та запровадження РІС є похідною свідомості керівників органів державної виконавчої влади і місцевого самоврядування, бізнесу, а також лідерів громадських організацій щодо необхідності формування та реалізації інноваційної політики регіонального розвитку.

Вихідним пунктом для побудови консенсусу між ними є створення координаційної ради громадсько-державного партнерства, яка б керувала процесом побудови РІС.

<...> До основних завдань у науково-інноваційній сфері регіону, на вирішення яких координаційній раді потрібно зосередитися в коротко- і середньостроковій перспективі, з нашої точки зору, слід віднести:

1. Відпрацювання засад горизонтального співробітництва між учасниками інноваційного процесу в регіоні, забезпечення базового фінансування суб'єктів державної інноваційної інфраструктури.
2. Розроблення системи підтримки вчених, інженерів, винахідників-новаторів для комерціалізації ними інтелектуальної власності, зокрема шляхом створення малих інноваційних компаній.
3. Сприяння створенню інформаційно-консалтингових осередків для надання допомоги вченим області в налагодженні міжнарод-

ного і двостороннього транскордонного співробітництва в науково-інноваційній сфері.

4. Формування навчально-просвітницьких пунктів та короткотермінових курсів і програм для підвищення кваліфікації вчених, інженерів, державних службовців, менеджерів, фінансистів і т. п. у сфері інноваційного менеджменту, комерціалізації об'єктів права інтелектуальної власності, трансферу технологій, венчурного капіталу тощо.

5. Ініціювання процесів самоорганізації в середовищах інженерів-конструкторів, технологів, винахідників-новаторів, представників інноваційного бізнесу щодо створення професійного лобі своїх інтересів на всіх рівнях влади.

6. Створення публічних демонстраційних центрів, постійно діючих виставок нових ідей, технологій, приладів, машин, інноваційних проєктів, особливо для дітей і молоді.

7. Проведення соціологічного моніторингу процесів, які відбуваються в науково-інноваційному і освітянському середовищах та в ланцюжку «освіта – наука – інновації – підприємництво – громада – влада».

8. Організування системної роботи із шкільною та студентською молоддю з метою залучення її до науково-технічної творчості та інноваційної діяльності.

9. Постійне інформування населення про нові ресурсо- й енергоощадні технології та нові технічні рішення в житлово-комунальній та аграрній сферах, водопостачанні, охороні здоров'я, харчуванні тощо.

10. Створення інституцій, які б допомагали районам області у формуванні програм інноваційно-інвестиційного розвитку територій, сприяли б розвитку економіки та інноваційної культури громад.

11. Формування Львівської обласної соціально-фахової мережі «Інноватор», підвищення ефективності співпраці з регіональними ЗМІ (преса, радіо, телебачення і т. ін.).

12. Формування бази даних напрямів досліджень вищих навчальних закладів і науково-дослідних установ, зокрема тих, які здійснюються за рахунок державного бюджету, і експертиза їхньої цінності для вирішення соціально-економічних та гуманітарних проблем регіону.

13. Вивчення наявності і структури попиту на науково-технічну й економічну інформацію та інновації від суб'єктів промислово-підприємницького середовища області.

14. Розроблення організаційно-економічних механізмів щодо мотивації діючого бізнесу у використанні результатів досліджень львів-

ських учених (Яворський М. Застосування механізму громадсько-державного партнерства при управлінні процесом побудови регіональної інноваційної системи (PIC) // Львівській ЦНП (http://cstei.lviv.ua/ua/item/814?PHPSESSID=967902_be62339615738_f5_f50_d12_c20_d9). – 2012. – 15.12).

Міжнародний досвід

Формування системи фіскальних і фінансово-економічних преференцій¹.

Опис підходу. Передбачено розроблення та запровадження комплексу фіскальних і фінансово-економічних преференцій, спрямованих не лише на активізацію інноваційного розвитку в межах певного виду економічної діяльності чи регіону всередині країни, а й на досягнення Україною статусу інноваційного лідера в Східноєвропейському регіоні. Підхід охоплює такі основні напрями діяльності органів державного урядування в інноваційній сфері:

- нарощування обсягів фінансування науково-технічної та інноваційної діяльності;
- розроблення системи фіскальних і фінансово-економічних преференцій.

Міжнародний досвід реалізації окремих напрямів підходу.

Канада. Розроблено науково-технологічну стратегію «Мобілізація науки і технологій для досягнення ринкових переваг Канади», основними завданнями якої є:

- створення сприятливих умов для збільшення інвестицій у дослідження і розробки в приватному секторі;
- підвищення ефективності ринкового використання результатів державних і приватних досліджень і розробок;
- формування високоосвіченого та мобільного суспільства.

Велика Британія. Розроблена Інвестиційна програма в галузі науки й інновацій (2004–2014), основними завданнями якої є:

- здійснення довгострокових інвестицій у науково-технологічну та інноваційну сферу економіки країни;
- підвищення ефективності бюджетних асигнувань;
- створення ефективнішої національної інноваційної системи;

¹ Закінчення. Поч. див.: Шляхи розвитку української науки. – 2012. – № 9 (88). – С. 104–109; Шляхи розвитку української науки. – 2012. – № 10 (89). – С. 91–95.

- досягнення домінантного становища в глобальному інноваційному бізнесі;
- максимізація впливу науки на інновації;
- підвищення ефективності діяльності науково-дослідних рад.

Запроваджено кілька інструментів стимулювання досліджень і розробок, здійснюваних малим і середнім бізнесом:

1) механізм «Ініціатива наукових досліджень малого бізнесу», основними цілями якого є:

- надання фінансової підтримки малому наукомісткому бізнесу, який проводить дослідження і розробки та впливає на зростання розмірів їх ринку;
- сприяння малому бізнесу щодо збільшення обсягів його витрат на дослідження і розробки та створення для нього нових ринкових умов;
- формування потенціалу для зростання наукоємних стартапів.

У 2007–2008 рр. фірми малого наукомісткого бізнесу отримали близько 47,7 млн ф. ст. Основний механізм фінансування – контракти, які укладають на конкурсних умовах. Вартість кожного з них терміном дії не більше ніж шість місяців не повинна перевищувати 100 тис. ф. ст. Акцент зроблено на кінцевому результаті: у рамках проведених конкурсів на отримання контракту фірма-заявник має продемонструвати розроблену технологію і прототип інноваційного продукту;

2) механізм «Кредитні гарантії малим фірмам», на основі якого уряд надає гарантії в разі невиконання фірмою умов кредитної угоди між позикодавцем і позикоодержувачем. Урядова гарантія покриває 75 % вартості позики. Її надають малим фірмам з річним оборотом до 5,6 млн ф. ст.;

3) надання податкового кредиту промисловим фірмам, що здійснюють дослідження та розробки. З кінця 2008 р. почав діяти спрощений механізм податкових пільг і грошового відшкодування для малого та середнього бізнесу, а у 2009 р. були підвищені ставки цього типу податкового кредиту, завдяки чому зросли обсяги відшкодування витрат фірм на дослідження і розробки, знизивши, таким чином, розміри їх податкового навантаження. Для великого бізнесу ці ставки становлять 130 %, для малого – 175 % від суми витрат на дослідження і розробки. Фірми, які здійснюють дослідження з метою виробництва інноваційних товарів і послуг, мають право подати заявку на отримання 100-відсоткової податкової знижки на придбані засоби виробництва (наукове обладнання, прилади, машини, наукові матеріали тощо), необхідні для проведення досліджень.

Переваги підходу. Його реалізація дасть змогу:

- створити дієві системи оподаткування та регулювання підприємницької діяльності, які стимулюватимуть розвиток наукової діяльності та впровадження її результатів у виробництво;
- сформувати інноваційне середовище, засноване на принципах державно-приватного партнерства;
- відновити і підвищити інтенсивність та ефективність функціонування наукової сфери, посилити її взаємозв'язки з реальним виробництвом;
- набути статусу регіонального лідера в інноваційному бізнесі.

Недоліки підходу. Імовірним негативним наслідком застосування зазначеного підходу на першому етапі може стати тимчасове скорочення дохідної частини бюджету.

Передумови для застосування підходу. Для отримання позитивного ефекту від розбудови системи фіскальних і фінансово-економічних преференцій потрібно:

- розширити перелік конкурентоспроможних на світовому ринку вітчизняних високотехнологічних продуктів і наукових розробок;
- підвищити ефективність функціонування інноваційної інфраструктури як в Україні, так і в напрямі сприяння міжнародному співробітництву;
- активізувати співробітництво прикордонних регіонів України з регіонами країн ЄС і СНД (транскордонне співробітництво) у високотехнологічних видах діяльності;
- підвищити освітньо-кваліфікаційний рівень працівників наукової сфери та високотехнологічних видів економічної діяльності відповідно до міжнародних стандартів.

Оцінка доцільності запровадження підходу. Створення збалансованої системи фіскальних і фінансово-економічних преференцій із чітким спрямуванням на активізацію інноваційного процесу в національній економіці забезпечить позитивні результати, а саме:

- зміну інституційної структури виконання наукових досліджень у напрямі посилення ролі освітнього та промислового секторів;
- зміну технологічної структури виробництва з відновленням зростання часток високо- та середньотехнологічних секторів;
- поступове нарощення обсягу залученого іноземного капіталу, розширення трансферу як впроваджених, так і невпроваджених технологій, підвищення інноваційної активності суб'єктів господарювання,

досягнення позитивних результатів від операційної діяльності, відновлення і зростання доходів бюджету;

- зростання експорту, збільшення частки високотехнологічної продукції на світовому ринку;
- відновлення позитивного сальдо платіжного балансу;
- посилення національних конкурентних переваг на глобальному ринку інновацій та нових технологій.

Розглянутий підхід найдоцільніше застосовувати разом з описаним вище підходом щодо спрямування зусиль держави й бізнесу на фінансове забезпечення розвитку власної бази наукових досліджень (*Одотюк І., Фащевська О., Щегель С. Сучасна інноваційна політика України: передумови, основні підходи та напрями реформування // Вісник НАН України. – 2012. – № 7. – С. 43–45*).

Проблеми енергозбереження

На черговому засіданні президії НАН України члени президії НАН України та запрошені заслухали й обговорили звітну доповідь голови Наукової ради цільової комплексної програми прикладних досліджень НАН України «Науково-технічні та економічні проблеми забезпечення спільної роботи Об'єднаної енергетичної системи України з об'єднанням енергосистем європейських країн» («Об'єднання») академіка НАН України Б. Стогнія.

У доповіді та виступах <...> було зауважено, що зазначена програма спрямована на вирішення нових науково-технічних проблем Об'єднаної енергетичної системи (ОЕС) України, які виникають у зв'язку з переведенням енергосистеми України на паралельну роботу з енергооб'єднанням Європейського Союзу. Хоча згадані проблеми треба вирішувати незалежно від цього процесу, оскільки стан вітчизняної енергетики потребує покращення.

Зазначалося, що занепад у 90-ті роки минулого століття економіки України і зміна економічних відносин в енергетичній галузі спричинили суттєве ослаблення відповідної галузевої науки. Тому академія зобов'язана допомагати енергетикам вирішувати складні науково-технічні завдання. Реалізація академічної програми «Об'єднання» стала одним із прикладів досить успішної співпраці, завдяки якій було отримано результати, що допомагають значно підвищити рівень роботи ОЕС України.

Зокрема, розробки НАН України великою мірою забезпечують вирішення проблем маневреності енергосистеми, моніторингу і вдосконалення оперативного-диспетчерського та автоматичного управління в Об'єднаній енергосистемі України, зниження негативного впливу енергетики на довкілля.

Цілий ряд наукових результатів уже знайшов практичне застосування в енергетиці України і в деяких випадках розробки вчених академії навіть витіснили відомих світових виробників.

Водночас ще потребують подальшої проробки питання забезпечення необхідного рівня гнучкості та адаптивності енергосистеми відповідно до вимог часу, урахування значних джерел відновлювальної енергії, зокрема сонячних та вітрових станцій, а також ряд інших питань.

Також залишається не повністю вирішеною проблема вдосконалення нормативної бази відповідно до європейських стандартів.

Тому вченим академії доцільно продовжити виконання досліджень у цій галузі. Причому основні інтелектуальні та фінансові ресурси необхідно спрямувати на нові проблеми електроенергетики і на вирішення питання покращення екологічних показників її роботи (*Прес-реліз за підсумками засідання президії НАН України 12 грудня 2012 р. // Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>)*).

Проблема надійного енергоефективного комунального теплозабезпечення населених пунктів України є насамперед територіальною. Її потрібно вирішувати системно, послідовно й комплексно в рамках відповідних регіональних програм.

<...> На сьогодні розроблено й апробовано на практиці необхідні заходи з модернізації комунальної теплоенергетики різних регіонів і міст України, створено науково-методичні основи, на яких ґрунтуватимуться відповідні регіональні програми з упровадження цих заходів для енергозабезпечення та скорочення споживання енергоресурсів, насамперед природного газу.

Відділення фізико-технічних проблем енергетики Національної академії наук України, зокрема ІТТФ НАН України, спільно з Міністерством регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України на основі досвіду пілоотної регіональної програми Донецької області (ОКП «Донецьктеплокомуненерго») підготували проект Державної цільової програми комплексної модернізації теп-

лоенергетики України на 2012–2016 рр., мета якої – реалізація ряду інноваційних заходів з енергоефективності, окреслених у регіональних програмах модернізації комунальної теплоенергетики 23 областей України та міст Києва, Харкова і Севастополя.

У проєкті програми визначено шість напрямів, 26 завдань, що загалом передбачають конкретні заходи з реалізації програми (сукупність заходів, окреслених у регіональних програмах модернізації комунальної теплоенергетики областей і міст України). Програма базується на функціонуванні систем як централізованого, так і індивідуального (децентралізованого) теплозабезпечення за умови пріоритетного розвитку централізованої теплоенергетики. Перевагою зазначеного документа є положення про використання вітчизняного устаткування.

Основні очікувані результати від реалізації цієї програми:

- істотне збільшення обсягів використання вугілля і його відходів, відновлювальних та альтернативних місцевих палив і скидних енергоресурсів промисловості;
- економія (на 15%) підприємствами комунальної теплоенергетики природного газу;
- заміщення природного газу іншими енергоресурсами (на 15%) на підприємствах комунальної теплоенергетики;
- збільшення частки альтернативних і поновних джерел енергії в системах комунального теплозабезпечення до 11 % від загального обсягу споживання енергії;
- зменшення витрат теплової енергії (до 7 %) під час її транспортування;
- зменшення тепловитрат у будинках наявного житлового фонду до 18%;
- реалізація ринкової цінової та економічно обґрунтованої тарифної політики у сфері теплопостачання;
- оновлення законодавчо-правової бази для ефективного функціонування комунальної теплоенергетики України (розроблення або корегування 77 документів).

У результаті виконання зазначеної програми споживання газу зменшиться (завдяки впровадженню заходів з енергоефективності та заміщення газу іншим паливом або енергоресурсом) на 3,6 млрд куб. м/рік, що становить 32 % від базового обсягу споживання газу в 2011 р. Необхідні п'ятирічні інвестиції на виконання програми оцінюємо в сумі 28,6 млрд грн. Термін окупності основних заходів – близько

трьох років. Зауважимо, що навіть з урахуванням відносно довготривалих заходів щодо заміни теплових мереж і термомодернізації будівель середній термін окупності програми не перевищує п'яти років.

Слід зазначити, що сьогодення ситуація в економіці України не дає змоги в повному обсязі фінансувати передбачені заходи програми (енергоєфективні технології). Тому, на наш погляд, доцільно проаналізувати їх за деякими важливими показниками (індикаторами): економічною ефективністю, витратами на реалізацію, строками окупності, простотою технологічного рішення, підвищенням виробничої надійності й екологічної безпеки та ін.; визначити пріоритетні для реалізації заходи, розпочавши фінансування і впровадження тих із них, які мають порівняно невеликі обсяги капітальних витрат і строки окупності.

Розроблені проекти концепцій, регіональних програм і державних цільових програм модернізації комунальної теплоенергетики України було неодноразово заслухано на засіданнях президії НАН України, колегиї Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, на зборах Відділення фізико-технічних проблем енергетики НАН України, міжнародних науково-технічних конференціях. Зазначені проекти загалом здобули всебічне схвалення. Проте для поетапної реалізації цих програм конче необхідна підтримка держави (*Патон Б., Долінський А., Басок Б., Базєєв Є. Проект Державної цільової програми модернізації комунальної теплоенергетики на 2012–2016 роки – інноваційна основа технологічного оновлення систем теплозабезпечення населених пунктів України // Вісник НАН України. – 2012. – № 9. – С. 25–27.*

Зберігаючи одне з лідируючих місць за енергоємністю своєї економіки, Україна може становити інтерес для європейського інвестора, який має намір вкладати кошти в «зелені» технології. Цю тему обговорювали в Києві напередодні кліматичного саміту (дво-тижневі переговори почалися 26 листопада в Досі, Катар) представники Європейського банку реконструкції та розвитку з чиновниками Державного агентства екологічних інвестицій України.

Три сценарії для України. Аналізуючи енергетичну і кліматичну політику у сфері скорочення викидів парникових газів (здебільшого, треба зауважити, декларації українських політиків), ЄБРР презентував криву привабливості секторів економіки та окремих пакетів технологій, яку на його замовлення змодельувала лондонська консалтин-

гова компанія NERA. Аналіз виконано з погляду приватного інвестора, зацікавленого в розгляді можливостей для прибуткових інвестицій, які насамперед спрямовані на скорочення викидів.

Разом з тим адресатом дослідження є й українська влада – криві привабливості інвестицій супроводжувалися цілою низкою червоних прапорців і реперних точок саме для української влади.

Так, у рамках дослідження було оцінено інвестпривабливість «зеленої» економіки за трьох різних сценаріїв реалізації Україною політики енергоефективності та скорочення викидів парникових газів.

Перший сценарій – «статус-кво», коли країна нічого не робить (для скорочення викидів CO₂ і для енергозбереження), а базові для 2010 р. ціни на енергоресурси зростають відповідно до ринкових трендів.

Другий сценарій – «запланованої політики»: економіка розвивається з урахуванням публічно озвучених або прийнятих нормативно цілей і заходів.

І, нарешті, третій сценарій – «додаткової політики»: якщо Україна адаптує цілі і засоби розвитку економіки з погляду сталого розвитку до внутрішньої політики Євросоюзу.

Як зазначили в кулуарах заходу запрошені галузеві експерти-кліматологи й енергетики, найбільш реалістичним сценарієм сьогодні видається перший – «статус-кво». Він передбачає, що найбільші скорочення викидів у разі його реалізації відбуваються в промислових галузях, зокрема у металургійному секторі. Металургія є одним з найбільших джерел викидів парникових газів, однак тут є широкі можливості для модернізації виробництва з погляду енергоємності. В електроенергетичному секторі нинішній режим занижених тарифів на відпуск електроенергії в мережу для традиційної генерації і пільговий тариф для поновних джерел енергії стимулює залучення інвестицій у використання останніх. Особливий акцент при цьому зроблено на фотовольтаїку (сонячну енергетику) і вітроенергетику. У першій – найвищий у Європі тариф, а для розвитку другої є європейські компанії, які у себе вдома вимушено урізають екстенсивні плани розвитку через скорочення «зелених» пільг у Європі. В інших секторах економіки вигідні можливості для скорочення викидів у разі реалізації першого сценарію обмежені (*Єрьоменко А. Вкладати гроші в Україну вигідно. Якщо... // Дзеркало тижня. Україна (http://dt.ua/ECONOMICS/vkladati_groshi_v_ukrayinu_vigidno_yakscho-113036.html). – 2012. – 30.11–7.12).*

С. Чех, заступник міністра енергетики та вугільної промисловості України:

«За останні п'ять років сталися зміни, що також зумовлюють нагальність оновлення Енергетичної стратегії, а саме: зафіксовані на міжнародному рівні зобов'язання України в рамках приєднання до Енергетичного співтовариства:

- адаптації національного законодавства до норм ЄС у частині регулювання енергетичної галузі;
- приведення технічних показників роботи ОЕС України відповідно до норм ЄС;
- зниження викидів твердих часток, оксидів сірки та азоту до європейських норм.

Тому Програмою економічних реформ на 2010–2014 рр. передбачено здійснити коригування Енергетичної стратегії, зокрема забезпечити визначення раціональної державної позиції щодо обсягів виробництва енергії; економічно доцільного рівня експорту електроенергії; рівня необхідної інтеграції у ЄС; співвідношення атомної, гідро- і теплової електричної генерації; європейського рівня екологічних вимог і джерел фінансування заходів з їх досягнення. А також – розробку національних стандартів у сфері енергоефективності та запровадження державної системи моніторингу паливно-енергетичного балансу країни.

Оновлена Енергетична стратегія України має спиратися на детальні розробки прогнозу макроекономічного розвитку країни на відповідний період і містити заходи, що їх необхідно реалізувати за будь-якого сценарію розвитку національної економіки для підтримки її зростання.

<...> Розвиток нетрадиційних і поновних джерел енергії (НВДЕ). Розвиток цього напрямку в довгостроковій перспективі має відбуватися на основі економічної конкуренції з традиційними джерелами, а також з урахуванням потенційних вигід. Сьогодні вартість генерації на базі НВДЕ є значно вищою, ніж вартість традиційної генерації. Тому освоєння та розвиток НВДЕ передбачає необхідність використання механізмів підтримки і стимулювання («зелений» тариф). Водночас очікується, що витрати на будівництво об'єктів генерації з НВДЕ будуть знижуватися, а за умови якісного стрибка в розвитку технологій собівартість генерації з НВДЕ (з урахуванням амортизації та повернення на інвестований капітал) може зрівнятися із собівартістю традиційної генерації або досягти нижчого рівня.

З урахуванням прогнозованого зниження витрат і потенційних вигід для України від розвитку цієї галузі, цільовий показник сукупної потужності нетрадиційної та відновлювальної енергетики до 2030 р. становитиме щонайменше 10 % встановленої потужності...

<...> Основою розвитку НВДЕ в Україні в прогнозованому періоді стане вітрогенерація. Співвідношення частки кожного виду НВДЕ в їх загальному обсязі може змінюватися відповідно до змін (зниження) питомих капітальних витрат на їх будівництво» (*Реформування електроенергетичного сектору України: стан і перспективи (заочний круглий стіл)* // *Національна безпека і оборона. – 2012. – № 6. – С. 54–55*).

В. Кім, в. о. президента Державного підприємства «Національна атомна енергогенеруюча компанія “Енергоатом”»:

«...Моя думка про перспективи вітчизняної атомної енергетики трохи різниться від викладеного в оновленій Енергетичній стратегії України. Я переконаний, що керівництву країни необхідно визначитися із довгостроковою стратегією з розвитку атомної енергетики. Припустимо, Україна орієнтуватиметься в цьому питанні на Францію, у якій 80 % електроенергії виробляє атомна генерація, отже, і діяти нам необхідно у відповідний спосіб.

Україна входить до першої п'ятірки країн світу за запасами уранової руди. Нам сам Бог велів орієнтувати економіку не на природний газ і нафту, а на ядерну електроенергію, використовуючи її як основний енергоносіє. Наприклад, українці могли б одними з перших у Європі масово пересісти на електромобілі. Але для цього необхідно відповісти на запитання “Хоче Україна розвивати атомну енергетику чи ні?”.

Якщо так, то основним для нас має бути розуміння того, що необхідно будувати нові енергоблоки, а це можливо тільки за рахунок залучення інвестицій. Природно, інвестор повинен мати гарантію повернення вкладених коштів. Але модель енергоринку, що існує на сьогодні в Україні, таких гарантій не дає.

<...> Безсумнівно, було б дуже добре, якби в Україні розвивалася енергетика, що використовує поновні джерела електроенергії, такі як вітер чи сонце. Але треба бути реалістами та визнати, що в Україні заміщення ядерної електроенергії “зеленою” генерацією на сьогодні просто неможливе як з економічного, так і з технічного погляду. Це хороша ідея, не більше.

<...> Теоретично створення замкнутого циклу в ядерній енергетиці України можливе. Але це доцільно тільки за наявності певної кількості енергоблоків. Наприклад, створення замкнутого циклу в СРСР було зумовлено тим, що він був затребуваний не тільки найпотужнішою атомною енергетикою самого Союзу, а й країнами РЕВ. Тоді як одній Україні з її нинішніми 15 енергоблоками це просто економічно не вигідно. Тобто капітальні витрати перевищують економічні вигоди. Таким чином, тільки якщо в Україні буде розроблено довгострокову стратегію розвитку атомної енергетики, що передбачатиме будівництво нових енергоблоків у кількості, наприклад, 20 штук до нині діючих, створення замкнутого циклу можна розглядати як перспективний варіант.

Словом, усе впирається в довгострокову стратегію розвитку ядерної галузі як такої, а її в нас поки що немає. Наслідком такої довгострокової стратегії саме й міг би стати розвиток урановидобувної підгалузі. При цьому найголовніший недолік оновленої енергостратегії – це відсутність у ній чітко виписаних механізмів фінансування проєктів у атомній енергетиці. Це дуже ускладнює планування та роботу над довгостроковими проєктами. Сьогодні безсумнівним залишається тільки одне – блоки № 3 й № 4 Хмельницької АЕС Україна має добудувати відповідно до найвищих вимог до безпеки та енергоефективності» (*Лосев А. Віссаріон Кім: «Настав час відповісти на запитання – хоче Україна розвивати атомну енергетику чи ні?» // Дзеркало тижня. Україна (http://dt.ua/ECONOMICS/vissarion_kim_nastav_chas_vidpovisti_na_zapitannya_hoche_ukrayina_rozvivati_atomnu_energetiku_chi_-114178.html). – 2012. – 21–27.12).*

Міжнародний досвід

Ще у 2011 р. у французьких мас-медіа майже ніхто не насмілювався наводити аргументи на користь розробки нетрадиційного газу (НТГ) у країні, але нині розгорнулася запекла дискусія, поштовхом для якої стала необхідність посилення економіки країни. Франція динамічно втрачає глобальну конкурентоспроможність своєї економіки. 10 листопада колишній прем'єр-міністр Франції М. Рокард зазначив: «Франція з допомогою сланцевого газу може посісти ті позиції у Європі, які здобув Катар по нафті. Як ми можемо від цього відгороджуватися?». Французький комісар з інвестиційного розвитку Л. Галуа запропонував у листопаді до розгляду уряду План покращення стану економіки Франції, у якому з-поміж 22 різних захо-

дів на п'ятому місці була пропозиція про продовження наукових досліджень з технологій розробки НТГ: «Ми наголошуємо на доцільності продовжувати дослідження технологій видобутку сланцевого газу. Франція могла б представити Німеччині та іншим європейським партнерам спільну програму дій у секторі сланцевого газу». Сам факт наявності таких позицій на високому рівні вкотре підтверджує відсутність консенсусу в уряді Франції щодо НТГ.

Утім, Франція стала першою країною у світі, що заборонила видобуток сланцевого газу, ухваливши закон № 2011-835 від 13 липня 2011 р. При цьому головним аргументом ухвалення цього закону стали не екологічні ризики, як зазвичай вважається, а характер французького законодавства з охорони довкілля. Мається на увазі Хартія про навколишнє середовище, прийнята у 2004 р. <...> Отже, зважаючи на чинне законодавство, парламент прийняв закон про заборону технології ГРП, але це не можна вважати остаточним рішенням. Навіть президент Ф. Олланд 14 вересня 2012 р. на конференції з навколишнього середовища в Парижі заявив, що на сьогодні, враховуючи наявні знання, ніхто не може стверджувати, що видобування нетрадиційного газу з допомогою єдиної відомої на сьогодні технології гідророзриву завдає непоправної шкоди навколишньому середовищу та здоров'ю людини.

У висновках доповіді «Нетрадиційні вуглеводні Франції» (*Les hydrocarbures de roche-mere en France, Mars 2012*), підготовленої спільно Генеральною радою промисловості, енергетики та технологій та Генеральною радою навколишнього середовища та сталого розвитку Франції, з-поміж іншого зазначається необхідність вивчити досвід інших країн: «Не варто ані поспішати, ані просуватися в питанні сланцевого газу занадто повільно, що в поєднанні з принципом превентивних заходів надасть нам доступ до корисних знань».

Поки дебати «бути чи не бути» нетрадиційному газу у Франції тривають, французькі компанії поступово переорієнтувалися на інші ринки, зокрема американський.

<...> Стимулом для перегляду заборонної позиції є необхідність виконати зобов'язання, накладені ЄС на Францію в рамках трансформації енергетичного сектору, відповідно до яких країна до 2025 р. має знизити частку ядерної енергії в енергобалансі з 75 до 50 %. Після заборони ГРП 19 авторитетних представників французької промисловості та професійних спілок звернулися до Ф. Олланда з проханням розпочати відкриті національні дебати щодо сланцевого газу. Це допоможе оцінити наслідки для навколишнього середовища, доцільність

інвестування та проведення дослідної діяльності, проаналізувати на північноамериканському досвіді проблеми індустрії сланцевого газу. Дебати мають на меті показати справжній економічний потенціал і перспективу та захистити Францію від енергетичних спекуляцій або, як нещодавно висловилася міністр житлової політики С. Дюфло, від «наступу пропаганди» (*Гончар М. Гідророзрив по-французьки // Дзеркало тижня. Україна (http://dt.ua/ECONOMICS/gidrorozriv_po-frantsuzki-113443.html). – 2012. – 7–21.12).*

Зарубіжний досвід організації наукової діяльності

Грецька Республіка

Організація науки і наукових досліджень у сучасній Греції. На сучасному етапі розвиток наукового потенціалу Греції характеризується істотним динамізмом. Ураховуючи сучасні світові пріоритети розвитку науки й технологій, Греція намагається не відставати від передових розвинутих країн. З цією метою державна політика спрямована на інтенсивний розвиток науково-дослідних організацій. Сучасна наукова політика Греції включає такі напрями: застосування науки й техніки у вирішенні економічних проблем; збалансування всіх форм наукової і технічної діяльності відповідно до національних інтересів країни. Головними напрямками сучасних наукових досліджень є екологія, сільське господарство, медицина, фізика, хімія, біологія, астрономія і сейсмологія².

Найважливіші питання щодо організації та управління в галузі освіти та науки вирішуються Міністерством освіти, безперервної освіти і релігії Греції, Генеральним секретаріатом з досліджень і технологій, спеціальним парламентським Комітетом з науки і технологій.

Міністерство освіти, безперервної освіти і релігії Греції – одне з найстаріших міністерств Греції (створено в 1833). Крім системи закладів початкової й середньої освіти, вищих навчальних закладів, системи

² Мякушко С. Національна академія наук України в україно-грецьких науково-технічних зв'язках 90-рр. ХХ ст. / С. В. Мякушко, А. С. Мирончук – К.: Наукова думка, 1997. – С. 3–7.

науково-дослідних установ, у підпорядкуванні міністерства перебуває і Афіньська академія. Політику міністерства спрямовано на реформування вищої освіти і вдосконалення організації науково-дослідної діяльності. Пріоритетним напрямом діяльності міністерства оголошено призупинення відтоку науковців з Греції і повернення емігрантів на батьківщину (за даними міністерства, близько 3500–4000 грецьких науковців працюють у закордонних університетах і дослідних центрах). Для цього міністерство готове фінансувати їхні науково-дослідні розробки. Крім того, у країні створюється фонд інноваційних ідей молодих грецьких учених.

При парламенті Греції працює спеціальний парламентський Комітет з науки і технологій, який готує і попередньо розглядає законопроекти, пов'язані з науково-дослідною діяльністю в Греції (науково-технічна діяльність, правовий статус і соціальний захист наукових працівників, інноваційна діяльність, розвиток високих технологій, інтелектуальна власність тощо).

При уряді Греції функціонує Генеральний секретаріат з досліджень і технологій, у якому розробляються основні аспекти державної політики, спрямованої на оптимальне використання енергетики й природних ресурсів, застосування нових технологій у промисловому секторі, збереження конкурентоспроможності грецької економіки тощо. Секретаріат відповідає за планування, розвиток і фінансування науково-дослідних і технологічних програм, проектів тощо. Під його юрисдикцією перебувають 32 провідні науково-дослідні й технологічні центри країни³.

Важливе значення у формуванні наукової політики Греції має Стратегічний план розвитку науки, технологій, інновацій у 2007–2013 рр., що визначає основні напрями розвитку грецької науки, орієнтованої на універсалізацію, конкурентоспроможність, інноваційність і практичне застосування наукових розробок у промисловості, сільському господарстві тощо. Передбачається активізація трансферу технологій, зміцнення зв'язку науки з бізнес-сектором, комерціалізація результатів науково-дослідних розробок, посилення співпраці між університетами й науково-дослідними установами, створення ними спільних дослідних центрів. Одним із пріоритетних завдань є інтеграція Греції у європейський науково-освітній простір, посилення міжнарод-

³ Basic Characterisation of Research system [Electronic resource]. – Mode of access: http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/opencms/information/country_pages/gr/country?section=Overview&subsection=BasicChar. – Title from the screen.

ного співробітництва у сфері науки й технологій, розробка спільних наукових проєктів⁴. У 2010 р. грецький уряд затвердив Програму розвитку науково-дослідної діяльності в країні до 2020 р. Згідно з Програмою, витрати на науку до 2020 р. мають сягти 2 % ВВП. Нова наукова політика уряду спрямована на підтримку грецької науки, яка має стати пріоритетним фактором розвитку економіки. Науково-дослідна діяльність, технологічний розвиток та інновації розглядаються як першооснова для досягнення динамічного економічного зростання країни. У рамках розвитку наукоємних технологій передбачається формування інноваційної інфраструктури, інтеграція до неї науково-дослідних і проєктно-конструкторських організацій, створення технологічних парків, центрів інноваційного розвитку й центрів трансферу технологій, технопарків, інноваційних бізнес-інкубаторів, інноваційно-технологічних фірм тощо. У рамках Програми передбачено створення сприятливих умов роботи для підприємств, які впроваджують результати науково-дослідних і дослідно-конструкторських розробок і винаходів, інвестують в інноваційні проєкти⁵.

Фінансування грецької науки останнім часом не перевищує 0,6 % ВВП країни. Характерною особливістю сучасної грецької науки є відносно висока частка іноземних інвестицій у науково-дослідну діяльність Греції (близько 20 %). Розподіл фінансів у Греції на науково-дослідну роботу за галузями знань здійснюється таким чином: витрати на фундаментальні науки становлять 52,1%; на наукові дослідження в агропромисловому комплексі – 15,2 %; на наукові розробки в промисловості – 7,8 %; у сфері охорони здоров'я – 6,9 %; вивчення Землі й атмосфери – 4,3%; соціальний розвиток – 3,4 %; енергетику – 2,9 %; захист довкілля – 2,1%; оборону – 2%; космічні дослідження – 0,3 %; інші галузі знань – 3 %⁶.

⁴ Strategic plan for the development of research, technology and innovation under the nsrf 2007–13 [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.inovasyon.org/pdf/Greece.StrategicPlan.2007–13.pdf>. – Title from the screen.

⁵ Basic Characterisation of Research system [Electronic resource]. – Mode of access: http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/opencms/information/country_pages/gr/country?section=Overview&subsection=BasicChar. – Title from the screen.

⁶ Basic Characterisation of Research system [Electronic resource]. – Mode of access: http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/opencms/information/country_pages/gr/country?section=Overview&subsection=BasicChar. – Title from the screen; Наука сьогодні. Щотижневий збірник оперативної інформації про новини в галузі науки і технологій. – 2007. – № 33. – С. 4.

Головними виконавцями фундаментальних досліджень у країні є державні науково-дослідні центри, університети, а також Афіньська академія. Уся наукова й освітня система перебуває в державному секторі.

Шістнадцять науково-дослідних центрів [у тому числі Національний науково-дослідний центр «Демокритос», Національна фундація досліджень Греції (Афіни), Фонд з досліджень і технологій (о. Крит), Національний центр досліджень і розвитку технологій (Салоніки)] та 12 технологічних організацій забезпечують дослідження і технічну підтримку грецьким підприємствам. Крім того, чотири технологічні парки (Аттика, Салоніки, о. Крит, Патри) пропонують наукові інновації компаніям і підприємствам у різних галузях грецької промисловості.

Національний центр наукових досліджень «Демокритос» (НЦНД «Демокритос») – один з найбільших науково-дослідних центрів Греції, у якому працюють понад 1000 науковців, інженерів і техніків. Це міждисциплінарний науково-дослідний центр, який включає в себе ряд науково-дослідних інститутів, що займаються дослідженнями в галузі фізики, біохімії, фізичної хімії, біології, інформатики, молекулярної генетики, електроніки, ядерних технологій тощо. На сьогодні «Демокритос» є провідною науковою установою Греції в галузі фізичних наук. Тут розміщуються найбільші та найсучасніші дослідні лабораторії країни. Крім того, НЦНД – єдиний у Греції центр ядерних досліджень, який має атомний реактор, субкритичний реактор й електростатичний генератор Ван де Граафа. До складу НЦНД «Демокритос» входить вісім науково-дослідних установ: Інститут біології, Інститут матеріалознавства, Інститут мікроелектроніки, Інститут інформатики і телекомунікацій, Інститут ядерних технологій – радіаційної безпеки, Інститут ядерної фізики, Інститут радіоізотопів і променевої діагностики, Інститут фізичної хімії⁷. Діяльність центру забезпечується насамперед за рахунок державних коштів.

Національна фундація досліджень Греції (заснована у 1958) проводить дослідження в галузі біології, теоретичної фізики, грецької і візантійської історії. Фундація являє собою багатопрофільний науково-дослідний центр, до складу якого входить шість інститутів: Інститут грецької та римської античності, Інститут візантійських досліджень, Центр неоелліністичних досліджень, Інститут біології та біотехнологій, Інститут теоретичної та фізичної хімії, Інститут органічної хімії

⁷ Basic Characterisation of Research system [Electronic resource]. – Mode of access: http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/opencms/information/country_pages/gr/country?section=Overview&subsection=BasicChar. – Title from the screen.

та фармацевтики. Основною метою Національної фундації досліджень Греції є організація, фінансування і підтримка науково-дослідних проєктів у галузі гуманітарних і природничих наук.

Фонд з досліджень і технологій складається із семи науково-дослідних інститутів, розташованих у різних містах Греції: Іракліоні, Ретимно, Патрах і Яніні. Адміністрація перебуває в Іракліоні на о. Крит. Фонд, заснований у 1983 р., є однією з найбільших науково-дослідних організацій Греції. Основними напрямками досліджень фонду є інформатика, молекулярна біологія, лазерні технології, телекомунікації, мікроелектроніка, робототехніка, біотехнології, нові матеріали, медична техніка, прикладна та обчислювальна математика, біомедицина, історія країн Середземноморського регіону. До складу Фонду з досліджень і технологій входять такі науково-дослідні інститути: Інститут біомедичних досліджень, Інститут прикладної та обчислювальної математики, Інститут хімічного машинобудування і високо-температурних процесів, Інститут комп'ютерних наук, Інститут електронних структур і лазерів, Інститут середземноморських досліджень, Інститут молекулярної біології та біотехнологій. Фонд має власне видавництво.

Національний центр соціальних досліджень займається вивченням соціально-економічної ситуації в країні та за кордоном, соціальної структури населення Греції, демографічних процесів, різних аспектів соціальної психології тощо. Установа здійснює інформаційно-аналітичне забезпечення органів державної влади та управління, надає консультації щодо вироблення засад соціальної політики. У складі центру функціонують такі установи: Інститут соціальної політики, Інститут соціології міста і села, Інститут політичної соціології⁸.

Національна обсерваторія в Афінах (засновано у 1842) здійснює дослідження в галузі астрономії, фізики атмосфери, сейсмології і метеорології. При обсерваторії функціонує ряд науково-дослідних установ: Інститут астрономії, астрофізики та космічних досліджень, Інститут геодинаміки, Інститут досліджень навколишнього середовища та сталого розвитку, Музей геоастрофізики. Обсерваторія випускає власне періодичне видання «Астрономічний альманах»⁹.

⁸ Profile [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.ekke.gr/html/eng/profile/index.html>. – Title from the screen.

⁹ National Observatory of Athens [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.noa.gr/indexen.html>. – Title from the screen.

Національний центр морських досліджень здійснює науково-дослідну роботу в галузі гідробіології, комплексних досліджень структури і функціонування морських екосистем, вивчення антропогенного впливу на морські екосистеми, морфології і динаміки екосистем, морської радіоекології, збереження біорізноманіття тощо ¹⁰.

Грецький інститут Пастера в Афінах (засновано у 1919) проводить дослідження в галузі імунології і біотехнологій ¹¹. Науковці Інституту вивчають інфекції, паразитичні захворювання людей і тварин, виготовлення вакцин і сироваток, застосування мікробіологічних методів у промисловості й сільському господарстві. У складі інституту функціонує ряд науково-дослідних установ: Національна лабораторія інфекційних захворювань, Центр досліджень вакцин, Центр мікробіології, Центр біохімії, Центр біомедичних досліджень, Національна лабораторія грипу Південної Греції, Національна лабораторія вірусних захворювань, Національний дерматологічний центр, Діагностичний центр ¹².

Вищу освіту в Греції забезпечують 18 університетів і 14 технічних інститутів, серед них найстаріші університети Греції: Афі́нський національний університет ім. Каподистрії (засновано в 1837), Університет Аристотеля в Салоніках (засновано в 1925). З-поміж найпрестижніших університетів Греції слід відзначити Афі́нський національний технічний університет, Фессалоні́кійський університет Аристотеля, Афі́нський університет економіки та бізнесу, Афі́нський аграрний університет, Афі́нську школу мистецтв, Університет «Пантеон», Університет Пірея, Університет центральної Греції, Університет Македонії.

У 2010 р. уряд Греції оголосив про впровадження радикальних реформ у галузі освіти, покликаних сприяти відкритості та інтернаціоналізації вищих навчальних закладів, розширити можливості студентського самоврядування та автономії ВНЗ. При університетах та інститутах діють науково-дослідні підрозділи, що здійснюють фундаментальні й прикладні дослідження. Важливу роль у розвитку грецької науки відіграє Афі́нський національний університет ім. Каподистрії, який швидко став науковим центром

¹⁰ About us [Electronic resource]. – Mode of access: <http://innovator.ath.hcmr.gr/newhcmr1/secondpage.php?id=11>. – Title from the screen.

¹¹ Авсєнев Е. Наука стран Европы на пороге III тысячелетия / [Е. Авсєнев, И. Егоров, В. Карпов, А. Слонимский]. – К.: НИИ статистики Госкомстата Украины, 1999. – С. 101–103.

¹² Hellenic Pasteur Institute [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.pasteur.gr/?lang=en>. – Title from the screen.

країни. В Університеті Аристотеля в Салоніках й Афінському національному технічному університеті проводяться найважливіші дослідження в галузі електроніки, штучного інтелекту, електрохімії, аеродинаміки. Вагомі наукові досягнення має Грецьке археологічне товариство (засновано у 1837) та археологічні школи в Афінах, що діють і донині: Французька (1846), Німецька (1874), Американська (1881), Британська (1886), Австрійська (1898). Серед власне грецьких археологів широко відомі К. Куруніотіс, Н. Платон, К. Піттакіс, В. Стаїс (за першоджерелом. – Ред.), А. Пуліанос і діючий керівник реставраційних робіт на Афінському акрополі М. Коррес. На сьогодні 60 % наукових досліджень у Греції здійснюється саме університетами.

Для спільної взаємодії вищих навчальних закладів і академічної науки науково-дослідні підрозділи університетів і ряд науково-дослідних центрів у 1987 р. створили Грецький фонд науки і технологій. Основними завданнями фонду є поліпшення якості науково-дослідної роботи; посилення взаємодії промислових підприємств і науково-дослідних центрів; розвиток науково-дослідної інфраструктури; сприяння в застосуванні результатів науково-дослідних розробок для вирішення соціально-економічних проблем Греції. Активну підтримку фонду надають органи державної влади та управління країни, приватні компанії і громадські об'єднання, насамперед Асоціація малих і середніх підприємств Греції.

Сучасна Афінська академія – наукова й мистецька державна установа Греції, яка проводить наукові дослідження і сприяє розвитку національної науки й культури (заснована 1926). Основне місце перебування академії – м. Афіни. Діяльність Афінської академії спрямована на підтримку науково-дослідної діяльності в країні, проведення фундаментальних і прикладних досліджень. Академія координує та організовує роботу наукових установ, співпрацює з іноземними академіями наук, вищими навчальними закладами, науковими й культурними установами, товариствами та іншими організаціями. Афінська академія, як наукова і мистецька державна установа Греції, сприяє розвитку національної культури, її інтеграції у світовий культурний простір.

На сучасному етапі українсько-грецькі двосторонні відносини в науковій сфері регулюються Угодою між урядом України та урядом Грецької Республіки про співробітництво в галузі освіти, науки й культури (11 листопада 1996) і Програмою співробітництва в галузі освіти, науки і культури на 2011–2014 рр. На основі вказаної договірно-правової бази щороку відбуваються різноманітні заходи як у Греції,

так і в Україні¹³. Важливою складовою міжнародного співробітництва України та Грецької Республіки є діяльність українсько-грецької міжурядової спільної робочої групи з питань економічного, промислового й науково-технічного співробітництва.

Співробітництво між Грецією та Україною в галузі науки й техніки розвивається насамперед у напрямі співпраці українських організацій із приватними грецькими компаніями. Останнім часом посилилося співробітництво між державними науковими установами. Співробітництву між грецькими та українськими науковими організаціями сприяє ряд укладених договорів¹⁴. На сьогодні укладено та виконується понад 20 прямих угод про співробітництво між вищими навчальними закладами України й Греції. Провідні університети Греції щорічно надають стипендії для участі українських студентів і молодих науковців у літніх школах з новогрецької мови й культури. Багаторічна співпраця об'єднує українські вищі навчальні заклади (Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київський національний торговельно-економічний університет, Харківський національний університет ім. В. Каразіна, Національний університет «Юридична академія ім. Я. Мудрого, Маріупольський державний університет) з Афінським національним університетом ім. Каподистрії, Салонікським університетом ім. Аристотеля, Янінським університетом, Іонійським університетом тощо. З 2009 р. в Афінському національному університеті ім. Каподистрії започатковано викладання української мови¹⁵. Особливо активно налагоджує співпрацю з освітніми й науковими установами Греції Маріупольський державний університет. Так, у 2002 р. при ньому було створено факультет грецької філології, у 2006 р. – Центр грецької мови й бібліотеку елліністичних студій «Костянтинос Левендіс», а у 2007 р. відкрито Інститут українсько-грецької дружби та елліністичних досліджень¹⁶.

¹³ Культурно-гуманітарне співробітництво між Україною і Грецькою Республікою [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.mfa.gov.ua/greece/ua/19866.htm>.

¹⁴ Мякушко С. Національна академія наук України в україно-грецьких науково-технічних зв'язках 90-рр. XX ст. / С. Мякушко, А. Мирончук. – К.: Наук. думка, 1997. – С. 3–7.

¹⁵ Культурно-гуманітарне співробітництво між Україною і Грецькою Республікою [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.mfa.gov.ua/greece/ua/19866.htm>.

¹⁶ Факультет грецької філології [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://mdu.in.ua/index/fgf/0-33>.

Активно розвивається співробітництво Інституту візантології (м. Афіни) з Кримським відділенням Інституту сходознавства ім. А. Кримського НАН України. Науковці Греції та України обмінюються інформацією з актуальних питань історії і культури Візантії, відомостями про нові відкриття і концепції тощо. На запрошення Інституту сходознавства грецькі вчені брали участь у роботі Міжнародної науково-практичної конференції «Попередження насильницьких конфліктів і формування культури миру в мультикультурних спільнотах», яка відбувалася 6–8 жовтня 2011 р. у Севастополі. Підтримує зв'язки з грецькими науковцями також Одеський археологічний музей НАН України.

Упродовж 20–23 жовтня 2010 р. у грецькому місті Ксанті під егідою Університету Демокріта відбувся I Грецько-український симпозиум з механіки руйнування матеріалів і конструкцій. Від України співорганізаторами заходу виступили Фізико-механічний інститут ім. Г. Карпенка НАН України та Інститут електрозварювання ім. Є. Патона НАН України, а також Національний університет «Львівська політехніка». Симпозиум було проведено в рамках виконання угоди про співпрацю від 26 жовтня 2009 р. між НАН України та Європейським товариством з цілісності конструкцій (ESIS). У пленарному засіданні брав участь академік НАН України В. Панасюк ¹⁷.

Представники Інституту фізики НАН України впродовж 12–18 червня 2011 р. у рамках проекту «Підтримка наукоємних та інноваційних підприємств, а також трансфер технологій у бізнес в Україні» брали участь у робочій поїздки до Греції, де ознайомилися з роботою Національного науково-дослідного центру «Демокрітос», центрів трансферу технологій, венчурних підприємств, інноваційно-технологічних фірм та інноваційних бізнес-інкубаторів країни ¹⁸.

Активно розвивається співробітництво Афіньської академії з науковими установами України. Здійснюється підготовка угоди про співробітництво між Національною академією наук України й Афіньською академією ¹⁹. На сьогодні особливе значення в науковій співпраці грецьких

¹⁷ Перший грецько-український симпозиум з механіки руйнування матеріалів і конструкцій [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/portal/natural/phkhmm/2010_6/118.pdf.

¹⁸ Українські фахівці знайомляться з грецьким досвідом з розробки та реалізації інноваційної політики та підтримки МСП [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://innoenterprise.com.ua/archives/1861>.

¹⁹ Угоди з Україною [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ukrexport.gov.ua/ukr/ugodi_z_ukrain/gre/1478.html.

та українських учених має діяльність спеціалізованого відділу Кабінету українсько-грецьких відносин НАН України при Інституті історії України НАН України. Завданням відділу є вивчення історії і діяльності грецьких громад в Україні, українсько-грецьких зв'язків і співробітництва, а також науковий аналіз і прогнозування стану сучасних відносин між двома країнами, життя грецької етнічної меншини. Почесним членом Афіньської академії було обрано українського відомого мовознавця професора А. Білецького, який багато сприяв тому, щоб наблизити античну й сучасну Грецію до України, зробити культурні надбання греків складником культури українського народу.

Характерною рисою міжнародної співпраці наукових організацій Греції став перехід на багатосторонню форму співробітництва з іноземними науковими установами. Особливо інтенсивно почала розвиватися міжнародна наукова співпраця з європейськими країнами. У цілому наукова система Греції інтенсивно прогресує, що дає змогу досягти найближчим часом високих європейських стандартів у науково-дослідній сфері (*Березовський О., кандидат історичних наук, старший науковий співробітник відділу історії академічної науки Інституту архівознавства Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського*).

Росія

Правительство России утвердило программу фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013–2020 гг. Это первая из трех научных программ, которые, согласно указу президента РФ, должны быть утверждены до конца 2012 г.

Какие цели ставит данная программа? Это, в частности, расширение и углубление знаний о природе, человеке и обществе, повышение роли академического сектора науки в научном обеспечении социально-экономического развития страны, технологического прорыва и национальной безопасности, развитие кадрового потенциала российской науки и образования. Задачами программы, в частности, станут укрепление научных связей между государственными академиями наук и организациями, проводящими фундаментальные исследования, а также интеграция академической и вузовской науки.

Оцениваться программа будет ежегодно по пяти целевым индикаторам. Среди них – публикации в научных журналах, число патентов,

доля молодых ученых в возрасте до 39 лет, затраты на исследования и разработки, приходящиеся на одного ученого. Например, для Российской академии наук число ежегодных публикаций в отечественных и международных научных журналах должно за восемь лет возрасти с 47,4 тыс. до 50 тыс. в 2020 г., а в мировых научных журналах, входящих в базу данных, мировая сеть с 15,9 тыс. до 19 тыс.

Почему закладывается довольно незначительный рост этого практически главного показателя, который характеризует эффективность работы академического ученого? По словам заместителя главного ученого секретаря РАН В. Иванова, ответ нужно искать в показателе внутренних затрат на исследования, которые бюджет готов вкладывать ежегодно в одного ученого. Они увеличатся с нынешних 272 тыс. руб. до 280 тыс. в 2020 г. А в 2014–2017 гг. будут даже меньше, чем в 2013 г.

В целом же финансирование научных исследований всей Российской академии наук из госбюджета за восемь лет возрастет примерно с 55 млрд руб. до 75 млрд год (*Сколько стоит ученый // Российская академия наук (<http://www.ras.ru/digest/shownews.aspx?id=649bc38c-895a-49f1-b5c4-d81b5c9f0e42>). – 2012. – 5.12).*

Министерство образования и науки РФ занимается разработкой «Карты науки России». Ее цель, по словам заместителя министра И. Федюкина, «увидеть сильных ученых». Главные критерии оценки – публикации в научных журналах, цитируемость статей и число патентов. Научный ландшафт поможет не только при отборе победителей грантов, но и при формировании экспертных и диссертационных советов. Кому же доверено «рисовать» научную карту России? Конкурсная комиссия, рассмотрев портфель заявок, отдала предпочтение международной частной консалтинговой компании PricewaterhouseCoopers. Она оставила позади многие российские организации, в частности, такие авторитетные, как МГУ и Институт системного анализа РАН. За свои услуги компания получит 90 млн руб.

Впрочем, она создаст лишь наброски научной карты. Затем за дело возьмется научное сообщество. И. Федюкин особо подчеркнул, что министерство уже приглашает наиболее авторитетных российских ученых, чтобы они помогли тщательно «прорисовать» карту: что-то дополнить, что-то исключить, составить критерии для каждой научной дисциплины. Ведь нельзя одним метром мерить, к примеру, физику и философию.

Но на этом создание научной карты не закончится. Она будет вынесена на широкое обсуждение и только потом принята к действию. По оценке И. Федюкина, это произойдет к концу 2013 г.

И вот тогда любой ученый сможет завести в базе данных свой «личный кабинет», куда будет заносить данные о своих научных достижениях. Причем, это дело добровольное каждого человека. Он может не сообщать никаких сведений или участвовать в других базах данных.

По мнению ряда ученых, есть серьезные сомнения, что компания PricewaterhouseCoopers вообще сумеет справиться с поставленной задачей. Дело в том, что она специализируется на аудиторских и консалтинговых услугах, а для разработки научной карты требуются специальные компьютерные коды. Их создание – очень непростая научная задача. Коды уже разработаны в МГУ и Институте системного анализа РАН, которые проиграли конкурс. А смогут ли их создать победители?

В. Иванов, заместитель главного ученого секретаря РАН:

«Я не очень понимаю сам принцип составления такой карты. По-моему, все поставлено с ног на голову. Казалось бы, вначале надо пригласить наиболее авторитетных ученых, которые занимаются наукометрикой, с ними обсудить принципы составления карты и цели, и только потом объявлять конкурс. Но к нам в Российскую академию наук таких предложений не поступало, наши наиболее известные специалисты, а это ученые известные во все мире, никакого участия во всей этой работе не принимали. Мне кажется, что это продолжение политики Минобрнауки, которое кулуарно готовит важнейшие документы.

Что же касается уже конкретных показателей, которые будут нанесены на эту карту, то они ни в коем случае не являются показателем работы ученого. Это всего лишь формализованные оценки, а сказать, кто есть кто, может только оценка экспертов в данной области науки. Это, кстати, не раз подчеркивал и сам создатель наукометрии Юджин Гарфилд» (*Минобрнауки оценит работу российских ученых // Российская академия наук (http://www.ras.ru/digest/showdnews.aspx?id=015_ff3_dd-c835-474_c-a404-f2927_beaf0_d5). – 2012. – 12.12).*

Президиум РАН принял решение о создании в научных учреждениях РАН подразделений по связям с общественностью. Проект был поддержан председателем правительства РФ Д. Медведевым.

Ініціаторами же проекту виступили Академічний учебно-научний центр РАН – МГУ, Московський державний інститут міжнародних відносин (Університет) МІД Росії і Міжнародна інформаційна група «Інтерфакс». Собственно говоря, ядро проекту – створюючись на базі МГІМО Висока школа наукової журналістики. Як стало відомо, уже в березні майбутнього року планується провести перший інтенсивний курс для представителів прес-служб академічних інститутів.

Мало того, ректор МГІМО (У) МІД Росії академік А. Торкунов повідомив, що в майбутньому році школа відкриває не тільки курси перепідготовки, але також магістратуру по спеціальності «наукова журналістика і зв'язи науки з суспільністю». В Англії, наприклад, подібних магістратур орієнтовно 15. «В Росії цього немає, системи поки не існує, – підкреслює виступивший на засіданні президиума РАН віце-президент Академічного учебно-научного центру РАН – МГУ, керівник апарату Счетної палати РФ С. Шахрай. – Учреждение Высшей школы научной журналистики и подразделений по связям с общественностью в научных учреждениях РАН – это важные этапы для качественного изменения положения дел». Тепер і в Росії буде перша подібна магістратура (*В наукових установах РАН створять підрозділи по зв'язям з суспільністю // Російська академія наук (<http://www.ras.ru/digest/showdnews.aspx?id=222fec4e-61aa-498d-b95a-f2da24fad6ea>). – 2012. – 17.12).*

Нові надходження до Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського

Альтернативна енергетика України: особливості функціонування і перспективи розвитку : колективна монографія / Г. М. Калетник, С. Т. Олійничук, О. П. Скорук [та ін.] ; за ред. Г. М. Калетника. – Вінниця : Едельвейс і К, 2012. – 250 с.

У колективній монографії розглядаються технології, сучасний стан та перспективи розвитку альтернативної енергетики України на прикладі біоетанолу, біодизелю, біогазу та палива з вугілля, які на сьогодні є найбільш ефективними, а отже, перспективними для Української держави. Для широкого кола науковців, педагогічних працівників, студентів та фахівців сільського господарства.

Шифр зберігання ВА 759 828

Актуальні питання організації та управління діяльністю підприємств у сучасних умовах господарювання : монографія / В. П. Василенко, М. В. Черкашина, О. М. Сумець [та ін.]. – Х. : Акад. ВВ МВС України, 2012. – 234 с.

Підготовлена колективом авторів монографія націлена на всебічний опис та аналіз ряду проблемних питань у діяльності вітчизняних підприємств у процесі налагодження та самостійної діяльності в сучасних умовах. У п'яти розділах послідовно розглянуто на мікрорівні теоретичні й методичні аспекти керування конкурентоспроможністю продукції, формування логістичної інфраструктури, проведення економетричного аналізу, формування соціально-трудових відносин та організація системи керування персоналом, антикризового управління.

Видання буде корисним для вчених і практиків, а також для студентів менеджерських і економічних спеціальностей.

Шифр зберігання ВА 758 926

Бережная И. В. Региональные проблемы инновационного развития : монография / И. В. Бережная, Е. А. Михуринская, Е. А. Смирнова. – Симферополь : ИТ «АРИАЛ», 2012. – 226 с.

В монографии представлены научно-прикладные подходы к решению проблем инновационного развития региона, учитывающие структуру природно-ресурсного и экономического потенциалов, особенности организации экономической деятельности, а также стратегические приоритеты регионального развития. На основе систематизации современного экономико-математического инструментария методологии форсайт-исследований осуществлена оценка особенностей функционирования инновационной системы АР Крым, а также обоснована целесообразность выделения региональных инновационных кластеров, основанных на оценке уровня потенциала кластеризации видов экономической деятельности АР Крым.

Издание предназначено для научных работников, руководителей и специалистов управленческих структур, а также аспирантов и студентов высших учебных заведений.

Шифр зберігання ВА 758 954

Борейко В. І. Цикли, кризи та проблеми розвитку : монографія / В. І. Борейко. – Рівне : НУВГП, 2012. – 393 с.

У монографії висвітлено теоретико-методологічні засади, світовий і вітчизняний досвід циклічного розвитку економік; розкрито причини виникнення, особливості протікання та можливості керування кризами; досліджено характер і проблеми розвитку грошово-фінансових систем, зміни соціально-демографічної ситуації, взаємодію природного середовища суспільного виробництва, еволюцію еколого-економічних систем та їх вплив на соціально-економічний розвиток країн.

Для наукових працівників, викладачів, докторантів і аспірантів вищих і навчальних закладів, керівників та спеціалістів державних, галузевих та регіональних органів управління і місцевого самоврядування, усіх, хто цікавиться питаннями особливостей суспільно-економічного розвитку країн.

Шифр зберігання ВА 759 274

Воробйов Ю. М. Формування фінансової стійкості місцевих бюджетів в умовах підвищення самостійності регіонів : монографія / Ю. М. Воробйов, І. А. Когут. – Мелітополь : Видавничий будинок ММД, 2012. – 249 с.

У монографії узагальнено теоретичні підходи до економічної сутності місцевих бюджетів та визначено їхнє значення в підвищенні самостійності регіонів. Уточнено існуючі теоретико-методичні підходи до формування фінансової стійкості місцевих бюджетів, ідентифіковані головні зовнішні та внутрішні загрози, що впливають на їхню фінансову безпеку. Розроблено функціональну модель забезпечення фінансової стійкості місцевих бюджетів. Визначено перспективи та можливі напрями забезпечення формування фінансової стійкості місцевих бюджетів в умовах підвищення самостійності регіонів. Монографія може бути корисною науковцям, спеціалістам-практикам, викладачам вузів, аспірантам, студентам вищих навчальних закладів.

Шифр зберігання ВА 759 895

Дорошенко О. О. Контроль господарської діяльності бюджетних установ в умовах модернізації державних фінансів України : монографія / О. О. Дорошенко. – Рівне : НУВГП, 2012. – 294 с.

Монографія присвячена розгляду актуальних проблем контролю господарської діяльності бюджетних установ. Проведено історичний аналіз розвитку контролю від найдавніших часів до сьогодення. Розглянуто питання організації та методики контролю відповідно до міжнародних стандартів у контексті модернізації системи державних фінансів України.

Для науковців, викладачів, аспірантів, студентів, працівників контрольних служб.

Шифр зберігання ВА 758 925

Забезпечення конкурентоспроможності промислових підприємств на базі інноваційного розвитку : монографія / за ред. О. С. Галушко. – Донецьк : Національний гірничий університет, 2012. – 212 с.

Викладено концептуальні основи забезпечення конкурентоспроможності промислових підприємств на базі інноваційного розвитку. Розглянуто проблеми формування високого рівня конкурентоспроможності промислового підприємства на основі інноваційного розвитку, викладено питання ефективного формування фінансових ресурсів, наявність яких забезпечує інноваційний розвиток підприємства, а також підходи до створення ефективного організаційно-фінансового механізму інноваційного розвитку промислового підприємства з метою підвищення його конкурентоспроможності в умовах ринкової економіки та глобалізації світової економіки.

Рекомендована для наукових співробітників, фахівців-практиків з управління інноваційною діяльністю підприємств, планування та фінансування інноваційного розвитку, а також для викладачів, аспірантів, докторантів та студентів вищих навчальних закладів.

Шифр зберігання ВА 759 080

Інформаційні системи в економіці : монографія / С. В. Устенко, А. М. Береза, Г. П. Галузинський [та ін.] ; за заг. ред. С. В. Устенка. – К. : КНЕУ, 2012. – 425, [7] с.

Монографію присвячено дослідженню сучасного стану, проблем і перспектив розвитку інформаційних систем в економіці. У монографії розглянуто роль і місце інформаційних систем в умовах зародження нового економічного устрою, який висуває такі

вимоги до організації діяльності підприємств, виробничих систем, як орієнтація на знання, інноваційний характер виробництва, віртуалізація виробництва, динамізм, глобалізація тощо. У монографії систематизовані підходи та напрями проектування інформаційних систем, особливості різноманітних інформаційних технологій, тенденції їх розвитку та приклади застосування в різних галузях економіки. Це дослідження знайомить фахівців з потенціалом усього спектра можливостей, що надає використання сучасних інформаційних технологій, а запропоновані нові підходи та моделі управління, що використовуються в інформаційних системах, дають змогу приймати зважені й науково обгрунтовані рішення з керування економічними об'єктами.

Монографія розрахована на спеціалістів у галузі інформаційних систем і технологій, аспірантів і магістрантів вищих навчальних закладів економічних спеціальностей, а також усіх тих, хто не уявляє свого майбутнього без розвитку інформаційних систем і технологій.

Шифр зберігання ВА 758 944

Коваленко Л. П. Теоретичні проблеми розвитку інформаційного права України : монографія / Л. П. Коваленко. – Х. : Право, 2012. – 248 с.

Розвиток суспільних відносин в інформаційній сфері на сучасному етапі розвитку України ставить завдання обгрунтування нових галузей права як самостійних регуляторів. У зв'язку з цим у роботі розглянуто процес становлення інформаційного права України, охарактеризовано його предмет, методологію, особливості формування галузі інформаційного права.

Призначено для науковців, викладачів, студентів вищих навчальних закладів.

Шифр зберігання ВА759112

Коваль О. П. Перспективи впровадження загальнообов'язкової накопичувальної пенсійної системи в Україні: вплив на економічну безпеку : монографія / О. П. Коваль. – К. : НІСД, 2012. – 240 с.

У монографії осмислено головну мету й завдання пенсійної реформи, розглянуто та проаналізовано із системних позицій варіанти побудови вітчизняної пенсійної системи. Досліджено ризики та загрози

економічній безпеці держави з боку пенсійної системи; запропоновано концептуальні засади запровадження загальнообов'язкової накопичувальної складової; сформульовано пропозиції щодо вдосконалення державного регулювання й нагляду за суб'єктами інституційної інфраструктури пенсійної системи. Спрогнозовано вплив накопичувальної системи на основні соціально-економічні показники й рівень економічної безпеки держави.

Для фахівців у сфері пенсійного забезпечення, науковців, працівників органів державної влади, викладачів, аспірантів, студентів економічних спеціальностей вищих навчальних закладів.

Шифр зберігання ВА 759 143

Кривуца В. Г. Інфокомунікаційні мережі нового покоління : монографія / В. Г. Кривуца, Л. Н. Беркман, С В. Толюпа ; за ред. В. Г. Кривуци. – К. : ДУІКТ, 2012. – 288 с.

Розглянуто головні аспекти стратегії розвитку інфокомунікаційних мереж майбутнього з висвітленням проблем їх запровадження на ринку України. Значну увагу приділено застосуванню новітніх технологій у системах керування мережами, а також питанням забезпечення якості обслуговування та надання нових послуг.

Монографія призначається для студентів, аспірантів і викладачів телекомунікаційних вузів та фахівців у сфері телекомунікацій.

Шифр зберігання ВА759252

Крушельницька Т. А. Управління податковою системою України в умовах міжнародної економічної інтеграції : монографія / Т. А. Крушельницька. – Донецьк : Юго-Восток, 2012. – 412 с.

У монографії розкриваються теоретико-методологічні засади розвитку державного управління податковою системою України в умовах світової економічної інтеграції. Основний акцент зроблено на дослідження еволюції теорії та методологічних основ державного управління податковою системою. В історичній ретроспективі узагальнено тенденції розвитку державного управління податковими системами у світі, визначено недоліки і суперечності функціонування податкової системи України, розроблено напрями вдосконалення державного управління податковою системою.

Монографія виконана в межах науково-дослідної роботи «Удосконалення механізмів державного регулювання розвитку внутрішнього ринку України» (номер державної реєстрації – 0110 U002468) комплексного наукового проекту «Державне управління та місцеве самоврядування», розрахована на науковців, працівників органів державної влади та місцевого самоврядування, посадових осіб державної податкової служби, керівників підприємств, викладачів, слухачів та студентів ВНЗ.

Шифр зберігання ВА 759 622

Мікічурова О. В. Міжнародне економічне право у сфері боротьби з тероризмом : монографія / О. В. Мікічурова. – К. : ТОВ «Видавництво “Сталь”». – 2012. – 159 с.

У монографії висвітлено соціально-економічні передумови міжнародного тероризму, проаналізовано чинні нормативно-правові акти та організаційно-правові механізми міжнародного економічного права у сфері боротьби з тероризмом та запропоновані нові напрями, способи й методи запобігання тероризму в організаційно-правовій і соціально-економічній площинах. Розглядається також стан боротьби з економічною підтримкою тероризму в Україні.

Розрахована на юристів, економістів, викладачів, аспірантів та студентів, а також на широкий загал читачів.

Шифр зберігання ВА759367

Полянська А. С. Ситуаційний підхід до формування концепції розвитку промислових підприємств : монографія / А. С. Полянська. – Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2012. – 214 с.

Монографія присвячена розгляду актуального на сьогодні питання – розвитку вітчизняних промислових підприємств в умовах динамічного зовнішнього середовища, з урахуванням об'єктивних вимог суспільного поступу та суб'єктивних рішень щодо їх реалізації. У роботі вперше пропонується розглядати ситуаційний підхід управлінської діяльності для пошуку, формування та реалізації завдань, що дадуть істотно поліпшити потенціал розвитку промислових підприємств та створять сприятливі передумови для якісних трансформаційних перетворень у промисловому секторі економіки.

У роботі увагу приділено ситуаційному аналізу передумов розвитку промислових підприємств, окреслено ключові позиції взаємодії і взаємовпливу чинників зовнішнього і внутрішнього середовища їхнього функціонування.

Запропоновано методологічний підхід до формування концептуальних і локальних моделей розвитку, що базується, з одного, на виділенні концептуальних положень розвитку, а з іншого боку – на статистичному аналізі стану промислових підприємств, дослідженні впливу чинників зовнішнього і внутрішнього середовища на їх ефективність. Таке поєднання дало змогу запропонувати обґрунтовані рішення щодо вибору найбільш оптимальних шляхів здійснення якісних змін з урахуванням особливостей окремого підприємства та сучасних тенденцій національного й світового промислового розвитку.

Розрахована на науковців, економістів, фахівців з питань менеджменту, магістрів і студентів відповідних спеціальностей, а також усіх тих, кого цікавлять проблеми розвитку вітчизняних підприємств у сучасних умовах.

Шифр зберігання ВА 759 612

Терміни і визначення досліджень інноваційної діяльності : словник. – Хмельницький : ХмЦНП, 2012. – 114 с.

У словнику наведено терміни і визначення, що характеризують діалектичний зв'язок у ланцюзі перетворення інформації у знання, а знання – в інтелектуальний продукт як основу інноваційної діяльності за допомогою використання методів наукового пізнання та інформаційно-комунікаційних технологій.

Використано понад 700 спеціальних термінів, що знайшли відображення в законах України, державних стандартах, інших нормативно-правових актах, публікаціях результатів вітчизняних і зарубіжних наукових досліджень у сфері інформаційної, науково-технічної та інноваційної діяльності.

Для зручності пошуку терміни в словнику впорядковано за тематикою і за абеткою в кожному з підрозділів. Для деяких термінів наведено еквіваленти англійською мовою, а також найбільш уживані синоніми. Деякі терміни мають кілька визначень з урахуванням специфіки галузі застосування. У словнику наведено також абетковий покажчик усіх наведених термінів.

Мета цього словника – представлення вживання і тлумачення термінів визначеної предметної сфери у законодавчих і нормативних документах, наукових дослідженнях, методичних вказівках, рекомендаціях, публікаціях тощо.

Словник може бути корисним широкому загалу фахівців наукових, науково-виробничих організацій та підприємств, працівників органів державного урядування і самоврядування, які є замовниками програм і проєктів науково-технічного й інноваційного розвитку галузей і регіонів України, юридичних і фізичних осіб, що беруть участь у реалізації цих програм і проєктів, а також педагогічного складу вищих навчальних закладів, студентів, аспірантів, інших зацікавлених осіб.

Шифр зберігання ВА 759 001

Федин С. С. Оценка и прогнозирование качества промышленной продукции с использованием адаптивных систем искусственного интеллекта : [монография] / С. С. Федин, Н. А. Зубрецькая. – К. : Интерсервис, 2012. – 206 с. – На рус. яз.

Монографія посвящена методам и моделям оценки и прогнозирования качества промышленной продукции различного целевого назначения с использованием статистического моделирования и адаптивных систем искусственного интеллекта. Разработан метод обеспечения точности и повышения достоверности оценки качества продукции и процессов по совокупности единичных показателей на основе совместного использования нечетких функций принадлежности точечной и интервальной оценок обобщенного показателя качества и функции желательности Харрингтона.

Предложены прогнозные нейросетевые модели и модели нечеткого логического вывода, использование которых в условиях неопределенности информации позволяет обеспечить информационную поддержку принятия решений при оценке и управлении качеством промышленной продукции на стадиях ее проектирования, изготовления и эксплуатации.

Шифр зберігання ВА 759 074

Федорова Ю. В. Економічна привабливість промислового підприємства : монографія / Федорова Ю. В., Дуднієва Ю. Е. ; УПА – Харків : 2012. – 130 с.

У роботі розглянуто питання сутності та оцінки економічної привабливості промислового підприємства, у тому числі в складі промислово-фінансової групи, аналізу та управління проектним ризиком учасників.

Для науковців, викладачів, аспірантів, студентів та керівників промислових підприємств. Може бути використана при викладанні дисциплін: «Управління інноваціями», «Інвестиційний менеджмент», «Стратегічне управління», «Ризик-менеджмент».

Шифр зберігання ВА 758 951

Шкрабак І. В. Стратегічне управління економічним розвитком територіальних утворень : монографія / І. В. Шкрабак. – Донецьк : ВІК, 2012. – 261 с.

У монографії досліджено теоретико-методологічні засади стратегічного управління економічним розвитком країни і її території; сформовано системний підхід до визначення природи територіального утворення як об'єкта управління; розроблено теоретичні підходи до підвищення синергетичних ефектів в економіці територіальних утворень; сформовано методологічні засади стратегічного керування економічним розвитком території.

Видання розраховане на широке коло читачів, науковців і практиків у сфері прогнозування і стратегічного керування економікою, територіального управління, а також буде корисною для викладачів, студентів і аспірантів, які вивчають економіку, державне, регіональне і муніципальне управління, структурно-інноваційні параметри економічного розвитку тощо.

Шифр зберігання ВА 759 924

Юрків Н. Я. Економічна безпека реального сектора економіки України: стратегічні пріоритети і теоретико-методологічні засади забезпечення : монографія / Н. Я. Юрків. – Львів : ПАІС, 2012. – 400 с.

Монографія містить результати дослідження теоретико-методологічних засад та прикладних засобів забезпечення економічної безпеки реального сектору економіки. Проаналізовано методологічні основи та проблеми розвитку реального сектору економіки як об'єкта дослідження в системі економічної безпеки держави,

сутнісно-типологічні характеристики загроз та індикатори економічної безпеки реального сектору; обґрунтовано стратегічні пріоритети, механізми та засоби забезпечення економічної безпеки реального сектору національного господарства України.

Рекомендовано органам державного урядування та місцевого самоврядування, науковим працівникам, викладачам, аспірантам і студентам.

Шифр зберігання ВА 759 126

Для нотаток

Редактори:
Т. Дубас, Л. Степченко, Ю. Шлапак

Комп'ютерна верстка:
Г. Булахова

Підп. до друку 27.12.2012.
Формат 60x84/16. Обл.-вид. арк. 5,48.
Видається в друкованому та електронному вигляді

Надруковано у НВЦ Національної бібліотеки України
імені В. І. Вернадського
03039, м. Київ, просп. 40-річчя Жовтня, 3

Свідоцтво про державну реєстрацію КВ № 5358 від 3.08.2001 р.