

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ

**ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «ІНСТИТУТ ЕКОНОМІКИ
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТА СТАЛОГО РОЗВИТКУ
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ»**

**ФОРМУВАННЯ ГОСПОДАРСЬКИХ СИСТЕМ НА
БАЗІ ПРИРОДНО-РЕСУРСНИХ КОМПЛЕКСІВ**

За загальною редакцією
д.е.н., проф. В.А. Голяна

Київ 2016

УДК 332.15:330.15

ББК 65.9(2)

Ф 79

Формування господарських систем на базі природно-ресурсних комплексів/ [за заг. ред. д.е.н., проф. В.А. Голяна]. – К.: Державна установа «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України», 2016. – 259 с.

У монографії обґрунтовано теоретико-методологічні засади функціонування господарських систем, сформованих на базі природно-ресурсних комплексів. Розроблено і систематизовано еколого-економічні методи управління земле-, водо- й лісогосподарськими системами, критерії та індикатори оцінки ефективності їх просторового розвитку. Визначено інструментарій екологізації управління ними в умовах поглиблення інституціональних перетворень, інноваційні напрями просторового розвитку господарських систем та механізми їх регулювання.

Монографію підготовлено за результатами виконання НДР «Засади формування господарських систем на базі природно-ресурсних комплексів» (державний реєстраційний номер 0113U005670).

Рекомендовано до друку вченою радою Державної установи «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України» (протокол № 13 від 22 грудня 2016 р.)

Рецензенти:

В.М. Степанов, д.е.н., проф., Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАН України;

І.К. Бистряков, д.е.н., проф., Державна установа «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України»;

А.В. Бардась, д.е.н., проф., Національний гірничий університет.

ISBN 978-966-02-8156-1

(електронне видання)

© Державна установа «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України», 2016

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА.....	5
РОЗДІЛ 1	
ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ГОСПОДАРСЬКИХ СИСТЕМ НА БАЗІ ПРИРОДНО-РЕСУРСНИХ КОМПЛЕКСІВ.....	9
1.1. Формування наукових засад функціонування господарських систем на базі природно-ресурсних комплексів	9
1.2. Оцінка впливу системних ефектів функціонування господарських систем (земельних, водних, лісових) на розвиток національної економіки	27
РОЗДІЛ 2	
ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНІ МЕТОДИ УПРАВЛІННЯ ГОСПОДАРСЬКИМИ СИСТЕМАМИ НА БАЗІ ПРИРОДНО- РЕСУРСНИХ КОМПЛЕКСІВ.....	71
2.1. Систематизація методів управління землегосподарськими системами на базі природно-ресурсних комплексів.....	71
2.2. Систематизація методів управління водогосподарськими системами на базі природно-ресурсних комплексів	85
2.3. Систематизація методів управління лісогосподарськими системами на базі природно-ресурсних комплексів.....	104
РОЗДІЛ 3	
СИСТЕМНИЙ ПІДХІД ДО РЕГУЛЮВАННЯ ПРОСТОРОВОГО РОЗВИТКУ ГОСПОДАРСЬКИХ СИСТЕМ НА БАЗІ ПРИРОДНО- РЕСУРСНИХ КОМПЛЕКСІВ	124
3.1. Застосування системного підходу в дослідженні управлінських проблем просторового розвитку землегосподарських систем України та її регіонів	124
3.2. Застосування системного підходу в дослідженні управлінських проблем просторового розвитку водогосподарських систем України та її регіонів	139
3.3. Застосування системного підходу до дослідження управлінських проблем просторового розвитку лісогосподарських систем України та її регіонів	161
РОЗДІЛ 4	
ОБҐРУНТУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ НАПРЯМІВ ТА МЕХАНІЗМІВ ПРОСТОРОВОГО РОЗВИТКУ ГОСПОДАРСЬКИХ СИСТЕМ УКРАЇНИ.....	177
4.1. Обґрунтування інноваційних напрямів та механізмів просторового розвитку землегосподарських систем.....	177
4.2. Обґрунтування інноваційних напрямів та механізмів	193

просторового розвитку водогосподарських систем.....	
4.3. Обґрунтування інноваційних напрямів та механізмів просторового розвитку лісogосподарських систем.....	220
ВИСНОВКИ.....	230
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	237

ПЕРЕДМОВА

Поглиблення рецесії на глобальних сировинних ринках потребує обґрунтування напрямів більш ефективного використання природно-ресурсного потенціалу з метою нарощення питомої ваги продукції з високою часткою доданої вартості. Для більшості регіонів України, де природні ресурси – системоутворюючий елемент господарського комплексу загалом, упровадження сучасних форм та методів регулювання господарських систем на базі природно-ресурсних комплексів є необхідною інституціональною передумовою результативного застосування ендогенних чинників соціально-економічного піднесення.

Ефективність регулювання визначається економічними, зокрема бюджетно-податковими та фінансово-кредитними, організаційно-управлінськими і виробничо-технічними аспектами господарського освоєння природно-ресурсного потенціалу з метою підвищення дієвості функціонування природно-ресурсних комплексів, сформованих на основі використання земельних, водних, лісових та мінерально-сировинних ресурсів. Тобто необхідно розробити регуляторні механізми функціонування господарських систем, котрі наразі обумовлюють господарську самодостатність територіальних утворень, зокрема громад базового рівня.

Обґрунтуванню механізмів регулювання природокористування загалом та господарських систем, утворених на базі природно-ресурсних комплексів, зокрема присвячені праці вітчизняних учених П. Борщевського, О. Веклич, С. Дорогунцова, В. Міщенко, В. Трегобчука, С. Харічкова, М. Хвесика, І. Якушика та інших. Недостатньо опрацьованими є підходи до встановлення взаємозв'язку між ефективністю управління цими комплексами й темпами соціально-економічного піднесення країни та окремих регіонів.

Через невизначеність короткострокових перспектив інноваційно-технологічного оновлення базових галузей та відтік іноземного капіталу, стабілізація ситуації споживання щодо природних ресурсів є необхідною

умовою розширення реальної бази вилучення природно-ресурсної ренти. Зазначене дасть змогу суттєво збільшити надходження до Зведеного бюджету України та змити основний тягар економічної кризи з пересічного українця на великих природокористувачів – вертикально інтегровані підприємницькі об'єднання, які отримують надприбутки через виснажливе і розбалансоване використання природного багатства.

Сировинна орієнтація національної економіки поглибила залежність темпів соціально-економічного піднесення від кон'юнктури на світових ринках мінеральної сировини, продуктів її первинної переробки сільськогосподарської продукції, насамперед зернових. Прикметною ознакою зазначеного є непрозорі відносини у господарських системах, сформованих на базі природно-ресурсних комплексів, що призвело до неадекватного перерозподілу відповідної ренти у наступних фазах природокористування ресурсів (паливно-енергетичний та гірничо-металургійний комплекси, лісове господарство, видобуток бурштину).

Такі комплекси стали ресурсною базою розвитку вертикально інтегрованих підприємницьких об'єднань та основною передумовою формування монополістичного капіталу. Вища управлінська не забезпечила ефективного використання природних ресурсів, насамперед тих, які б сприяли зміцненню енергетичної самодостатності й поступовому зменшенню залежності від Російської Федерації, у відтворювальному процесі. Внаслідок цього належним чином природно-ресурсні комплекси не впливають на функціонування господарських систем на рівні держави, регіонів, територіальних громад. Використання земельних, водних та лісових ресурсів відзначається високим екологодеструктивним впливом як щодо їх відтворення, так і на довкілля й соціально-економічний розвиток.

Причиною виснажливого землекористування є законсервована неоднозначність і квазіринковість у перерозподілі земель сільськогосподарського призначення. Щорічна пролонгація мораторію на вільний обіг сільськогосподарських земель позбавляє власників паїв, а також

їх нащадків конституційного права розпоряджатися належним активом і підвищувати інвестиційну привабливість сільських домогосподарств, а також сприяти диверсифікації сільської економіки. Зате консервація вільного обігу сільськогосподарських угідь – основна інституціональна передумова орендного перекосу в структурі землекористування і сприятливий ґрунт для монокультуризації рослинництва сільськогосподарськими підприємствами, які входять до складу вертикально і горизонтально інтегрованих підприємницьких структур холдингового типу. Це потребує переформатування механізмів регулювання розвитку землегосподарських систем, щоб, з одного боку, попередити поширення природоруйнівних процесів, а з іншого – раціоналізувати використання земельного капіталу у відтворювальному процесі.

Залучення водних ресурсів у промисловість, сільське та житлово-комунальне господарство відзначається суттєвими втратами при транспортуванні, неналежним рівнем очищення та зворотного використання, що призводить до значного забруднення й виснаження природних і штучних водних об'єктів та надмірної водомісткості виробництва продукції. Це стало наслідком несформованості сучасних механізмів регулювання розвитку водогосподарських систем, зокрема фінансово-економічного, який би забезпечував належний вплив фіскальних регуляторів на темпи й обсяги використання свіжої води у господарському обороті.

Погіршилася ситуація у сфері лісових ресурсів. Імплементация законодавства про заборону вивезення необробленої деревини має суперечливий характер і стимулює процеси масового експорту тих порід, на які є дозволи. Не розроблена дорожня карта відродження вітчизняної деревообробки у зв'язку зі збільшенням пропозиції необробленої деревини внаслідок застосування зазначеної законодавчої норми. Несформовані інституціональні основи підвищення рівня лісистості через стимулювання землевласників до залісення малопродуктивних угідь за прикладом передових європейських країн. Не встановлено чітких інституціональних

рамок децентралізації управління лісовими ресурсами, зокрема щодо передачі прав користування землями лісового фонду сільським територіальним громадам, що стримує переведення лісгосподарських систем на модель сталого розвитку.

З огляду на зазначене, розробка сучасних механізмів регулювання землегосподарських, водогосподарських та лісгосподарських систем сприятиме формуванню сучасного інституціонального підґрунтя господарського освоєння природно-ресурсного потенціалу та забезпечить більш вагомий вплив природних чинників на темпи соціально-економічного піднесення країни та її регіонів.

Авторський колектив монографії: д.е.н., проф., акад. НААН України М.А. Хвесик (1.2; 2.2; 3.2; 4.2); д.е.н., проф. В.А. Голян (передмова; 1.2; 2.1; 3.1; 4.1; висновки); д.е.н., проф. Ш.І. Ібатуллін (1.2; 2.1); д.е.н., проф. Я.В. Коваль(1.2); д.е.н., с.н.с. Л.В. Левковська (1.2; 2.2; 3.2; 4.2); д.е.н., с.н.с. А.М. Сундук (1.2; 2.2; 3.2; 4.2); к.е.н., с.н.с. О.В. Сакаль (1.2; 2.3; 3.3; 4.3); к.е.н., с.н.с. О.А. Голуб (1.2; 2.3; 3.3; 4.3); к.е.н., с.н.с. Л.О. Шашула (1.2; 2.1; 3.1; 4.1); к.е.н., н.с. Н.А. Третьак (1.2; 2.1; 3.1; 4.1); к.е.н., с.н.с. О.В. Яроцька (1.2; 2.2; 3.2; 4.2); к.е.н., с.н.с. К.І. Рижова (1.2; 2.2; 3.2; 4.2); к.е.н., с.н.с. В.М. Мандзик (1.2; 2.2; 3.2; 4.2); к.е.н., с.н.с. Ю.Г. Чередніченко (1.2; 2.2; 3.2; 4.2); пров. екон. І.С. Денисенко (4.1); пров. екон. О.М. Гамзіна (2.3; 3.3; 4.3); пров. екон. О.М. Митрофанова (2.2; 3.2; 4.2).

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ГОСПОДАРСЬКИХ СИСТЕМ НА БАЗІ ПРИРОДНО-РЕСУРСНИХ КОМПЛЕКСІВ

1.1. Формування наукових засад функціонування господарських систем на базі природно-ресурсних комплексів

Наразі існує багато визначень поняття господарські системи і їх кількість зростає. Це свідчить про його неоднозначність та складність об'єкта дослідження. Останнім може бути національна (макроекономіка), регіональна (мезоекономіка), економіка господарюючих суб'єктів (мікроекономіка), її підсистеми певного рівня.

Вітчизняні та зарубіжні вчені розглядають поняття *господарських систем* з економічних та міждисциплінарних позицій. Але існують загальні характерні ознаки дефініції. Так, при аналізі господарських систем у їх ієрархічній структурі виокремлюють державний та регіональний рівні. В межах вивчення системних процесів можна виділити принципові відмінності. Щодо регіональних господарських систем у рамках національної, державний рівень може розглядатися як активний зовнішній регулятор розвитку. Регіон як господарська система є частиною території, в межах якої формуються зв'язки та взаємозалежність між підприємствами й організаціями.

З макроекономічного погляду господарська система національної економіки – це сукупність економічних процесів, що відбуваються у ній, і домінуючих форм власності та способів її організації. Така система безпосередньо впливає на особливості господарської діяльності економічних суб'єктів [92].

Господарська система національної економіки складається з таких основних елементів [92]:

- соціально-економічних, котрі визначають специфіку відносин

між господарюючими суб'єктами щодо власності, порядку володіння й розподілу основних економічних ресурсів і результатів їх економічної діяльності;

- форм організації господарської діяльності суб'єктів;
- форм і методології державного регулювання;
- економічних зв'язків між суб'єктами господарської діяльності.

Під регіональною розуміють таку господарську систему, що характеризується відносно однорідними соціально-економічними показниками та стабільністю (сталістю). Вона органічно поєднує взаємодіючі між собою елементи, що визначаються цілісністю відповідно до способу видокремлення частин [60].

З інституціонального погляду, господарська система – це продуктивна взаємодія інститутів-норм та інститутів-суб'єктів у процесі виробництва, розподілу, обміну й споживання товарів і послуг, спрямована на забезпечення поступального розвитку конкретного адміністративного чи господарського утворення.

В теорії права господарська система розглядається як господарський комплекс, до складу якого входять підприємства, організації та орган господарського керівництва. Тобто вона є відносно відокремленим комплексом економічно та юридично пов'язаних між собою суб'єктів господарської діяльності.

Отже, поняття господарської системи є досить загальним і потребує суб'єктно-об'єктної конкретизації та локалізуючи характеристик.

Основними елементами функціонування господарських систем на базі природно-ресурсних комплексів є природні умови, ресурси, структурні соціально-економічні взаємозв'язки, характерні для конкретної території.

Поняття природно-ресурсного комплексу тісно пов'язане з дефініцією *природно-ресурсний потенціал*, але не слід їх ототожнювати.

Поєднання природних умов і ресурсів формує природно-ресурсний потенціал (ПРП), що визначає міру можливості будь-якої природної системи

(або території) задовольняти різні потреби суспільства. Тобто це сукупність природних ресурсів й умов у певних географічних межах, які забезпечують економічні, екологічні, соціальні, культурно-оздоровчі та естетичні суспільні потреби [55].

Природно-ресурсний потенціал території – об’єктивна реальність, котра характеризує поточний стан ресурсів, з одного боку та елементів, що відображають економічні відносини, з іншого. Саме цей показник переважно визначає процес взаємодії природи і суспільства.

Отже, природно-ресурсний потенціал дає змогу зафіксувати фрагмент реальної природи як цілісності на відміну від окремих видів ресурсів, що є його складовими. Тобто це сукупна продуктивність природних ресурсів території як засобів виробництва та предметів споживання, що визначається як їх суспільна споживча вартість.

Виділяють компонентну, функціональну, територіальну й організаційну структури природно-ресурсного потенціалу. Перша характеризує внутрішньо- й міжвидові співвідношення природних ресурсів (земельних, водних, лісових тощо); територіальна – різні форми просторової дислокації природно-ресурсних комплексів; організаційна – можливості відтворення та ефективної експлуатації природних ресурсів. Функціональна складова відображає вплив останніх на формування спеціалізації територій та окремих господарських комплексів [166].

Територіальна структура природно-ресурсного потенціалу дає можливість визначити *природно-ресурсний комплекс* (ПРК) як природно-ресурсний потенціал окремої цілісної території. Тобто маючи однотипний природно-ресурсний потенціал, останні поєднуються у комплекси, при цьому вибудовується ієрархічна система природно-ресурсних утворень.

Виділяють такі ієрархічні рівні ПРК:

- елементарний – характеризується об’єднанням природних ресурсів наслідок їх комплексного використання, охорони і відтворення навколо двох-трьох природокористувачів;

- мікрорайонний – комплекс кількох високоефективних елементарних ПРК з двома і більше досить великими родовищами корисних копалин, що є базою розвитку промислового пункту та (чи) сільськогосподарського району;
- низового ресурсного району – концентрує різні види природних ресурсів зі значним потенціалом, що є основою формування промислового вузла або сільськогосподарського району;
- обласного регіону – максимально можливе поєднання природних умов і ресурсів території, значний потенціал якої залучається багатьма природо користувачами, є передумовою утворення промислового центру або обласного сільськогосподарського району;
- регіональний – характеризується складним поєднанням (генетичними та господарським) природних ресурсів окремої цілісної території, розвиток якої становить в основу територіально й суспільно-виробничих комплексів, котрі формують матеріально-технічну базу економічних регіонів країни;
- країни – найбільш високоорганізована таксономічна одиниця ПРК.

Отже, природно-ресурсний комплекс – це складне системне поєднання природних умов і ресурсів конкретної території, обумовлене спільним походженням та історією розвитку, своєрідним географічним положенням і наявними сучасними процесами в його межах.

В умовах розвитку ринкових відносин та необхідності забезпечення раціонального використання й відтворення природних ресурсів в Україні особливої актуальності набувають наукове обґрунтування та запровадження сучасних концепцій господарських систем на засадах сталого розвитку. Однією з найбільш важливих в аспекті зазначеного є *концепція природно-господарських (територіальних) систем* (ПГС).

Засновником цієї концепції вважають Г.І. Швєбса. У 1990 році на VI з'їзді Географічного товариства УРСР Г. у своїй доповіді науковець обґрунтував її основний зміст, а також запропонував типологію ПГС за формою просторового розміщення[173]. Актуальність цієї ідеї підтверджена

великою кількістю вітчизняних та зарубіжних публікацій.

Теоретичні положення природно-господарських систем активно розроблялися у вітчизняній науці. Учені зосереджують увагу на аспектах вивчення концепції, її теоретичних основ з метою оцінки досягнутих результатів і визначення перспективних напрямів подальших досліджень [12].

К.Й. Кілінська наголошує на необхідності системного підходу у процесі дослідження ПГС, виділяє низку важливих для їх ефективного функціонування принципів та зазначає, що при оцінці таких систем повинні враховуватися соціальні, культурні, виробничі та інші складові сучасного буття людини[78].

О.І. Цуркан вказує на основні труднощі у процесі оцінювання сумісності природної і господарської складових, а також на те, що кожен клас ПГС залежно від їх спеціалізації, потребує природної основи різної якості і властивостей[165].

Російський учений Д.В. Черних пропонує авторське бачення структури природно-господарської системи та пропонує інтегральну систему їх оцінки[167]. На окрему увагу заслуговує набір факторів, покладений в основу інтегральної оцінки, що дають можливість максимально комплексно оцінити конкретну територіальну ПГС.

Для побудови дієвих систем на основі гармонізації й узгодженості господарської та природної складових Е.А. Позаченюк пропонує генетичну класифікацію ПГС. З визначенням конкретних типів, видів і класів, а також їх основні компоненти у територіальному розрізі, об'єднані в чотири блоки: абіотичний, біокосний, біотичний й антропогенний [103].

Незважаючи на значні напрацювання та досягнення у сфері формування й розвитку природно-господарських систем різних рівнів, актуальними залишаються питання виокремлення таких конкретних територіальних утворень в Україні, дослідження ролі й місця економічної та суспільної (соціальної) складової в процесі їх функціонування.

Природно-господарські системи є досить складними комплексними утвореннями, що поєднують у собі природні і господарські компоненти. В основному це однорідні території з певним типом взаємозв'язку, взаємодії і взаємозалежності її складових, які визначають характер і ступінь залучення природних умов і ресурсів в господарський оборот.

Ефективна реалізація запропонованої концепції дає змогу раціонально спланувати і розмістити господарський комплекс на території. Важливішою проблемою при цьому є окреслення меж останньої. Так, аналізуючи публікації із зазначеної проблематики, С.Є. Лагодіна робить висновок, що у процесі більш детальної розробки концепції природно-господарських систем актуальним є дослідження практичних способів їх виділення й вивчення на різних ієрархічних рівнях [87]. Дійсно, у більшості випадків операційні одиниці аналізу, природні або адміністративні, задаються зазвичай зверху, без аргументованого обґрунтування причин їх відокремлення.

У якості операційних одиниць територіального аналізу природокористування дослідники пропонують використовувати різні види систем: еколого-економічні, природно-господарські, геотехнічні, природно-антропогенні, ландшафтно-архітектурні, територіальні соціально-економічні, меліоративні природно-технічні, територіальні антропо-екологічні, територіальні рекреаційні, а також еколого-господарські, природно-господарські комплекси й інші.

У практичній площині об'єктами територіального аналізу переважно є адміністративно-територіальні одиниці, рідше – фізико-географічного районування. За оптимальних умов у результаті отримують накладання мережі адміністративно-територіальних утворень на схему природного районування із взаємною адаптацією цільових характеристик та показників. Такий підхід досить поширений, але він не є системним, оскільки не враховує особливості та обмеження для різних видів природокористування у вигляді природних бар'єрів, ступеня однорідності економічних, екологічних та соціальних характеристик, гомогенності ландшафтного рисунку тощо.

На наш погляд, природно-господарські системи – це ділянки територій, однорідні з погляду передумов та обмежень для окремих видів використання.

Аналізуючи сформовані підходи до виділення природно-господарських систем, зазначимо, що більшість дослідників виділяють такі загальні ознаки: вивчення взаємодії і взаємозв'язків між природною та антропогенною складовими; виявлення функціональних і структурних особливостей території; нечітке визначення меж. У теоретичному аспекті позиції багатьох дослідників збігаються, але практично виділити конкретні територіальні об'єкти досить складно, а окремі регіональні приклади часто не показові.

Завдання становлення кордонів (зонування) природно-господарських систем конкретної території, безумовно, складне. При цьому необхідно враховувати великий спектр різноманітних факторів, серед яких, на нашу думку, варто виділити такі ***основні методологічні принципи зонування:***

- *Природно-господарської адаптації.* Передбачає максимально можливе наближення антропогенної складової до її природного аналогу як у просторі, так і часі. Принцип націлює на пошук таких технологій природокористування, які забезпечують мало- чи повністю безвідходне виробництво. Це – використання біологічних систем землеробства на противагу хімічним, нетрадиційних видів енергії тощо. За сутністю принцип є загальним системним законом, щодо функціонування системи в умовах взаємодії неоднорідних, але взаємодоповнюючих елементів.

- *Територіальної та природно-історичної цілісності.* Природно-господарська територіальна система неодмінно повинна визначатися єдністю природно-історичної організації, що забезпечує формування цілісної економіко-географічної структури, закономірно упорядковану просторову диференціацію природних ресурсів і типів господарського використання території, чітку спрямованість потоку речовини й енергії, наявність тісних геоекосистемних зв'язків між окремими компонентами природного середовища та природно-територіальними комплексами.

- *Комплексності.* Відповідно до цього принципу забезпечується

сукупний облік природних і господарських факторів у процесі виділення територій (районів). При цьому існують методологічні розбіжності у питаннях теорії та практики природно-господарського районування щодо визначення пріоритетності умов і меж – природно-географічних або соціально-економічних (насамперед, політико-адміністративних). На нашу думку, варто звертати увагу на просторову неоднорідність ландшафтної структури, природно-ресурсний потенціал, господарську спеціалізацію території, природні умови розвитку техногенезу, геоекологічну обстановку. Завдяки творчому синтезу різнопланових схем районування можливе виявлення контурів об'єктивно існуючих природно-господарських територій, ареалів та інших інтегральних утворень, у межах яких взаємодія господарства із природним середовищем має якісно своєрідний, однорідний або закономірно диференційований у просторі характер.

- *Синтезу регіонального й типологічного підходів.* Його суть полягає у тому, що кожна виділена природно-господарська територія якісно відрізняється від сусідніх за характером історично сформованої в її межах взаємодії суспільства й природного середовища, що виражено, головним чином, у спеціалізації й галузевій структурі природокористування, а також стійкому комплексі еколого-економічних проблем. Водночас практично в кожному випадку оконтуреному природно-господарському району властиві специфічні типологічні ознаки, що повторюються у вигляді інших інтегральних територіальних ідентичних за масштабом утвореннях, сформованих в аналогічних природно - й суспільно-історичних умовах, але віддокремлених від нього очевидними об'єктивними географічними бар'єрами (відстанями).

Аналіз наведених методологічних принципів дає змогу виділити природно-господарські райони, структура й функціонування яких характеризується спектром ознак, що містяться у визначенні власне поняття, тобто якісною своєрідністю й внутрішньо впорядкованою єдністю умов, процесів і проблем природокористування.

- *Ієрархічності мережі природно-господарських систем.*

Очевидно, що така мережа повинна мати складну, внутрішньо єдину й суперечливу багаторівневу організацію, і на кожній з її таксономічних підсистем варто застосовувати специфічні підходи до визначення меж і територіального охоплення. Безумовно, кожний з відповідних ступенів повинен відрізнятися за однорідністю еколого-економічних процесів і природно-господарської структури території, а також практичними цілями й завданнями, пов'язаними з управлінням взаємодією суспільства й природи у відповідних географічних межах.

Важливим у процесі обґрунтування територіальних природно-господарських систем, на наш погляд, є виокремлення в їх рамках таких територіально локалізуючих характеристик, які визначають напрям, можливості й пріоритети господарського освоєння, тобто є своєрідними **центрами тяжіння** для групи суміжних територій. Так, окремі просторові масиви, що відрізняються від прилеглої місцевості ландшафтним виглядом, але тяжіють до неї в господарському й поселенському аспекті, цілком можливо, на наш погляд, включати до складу єдиної з відповідними суміжними територіями природно-господарської системи.

Структуру таких утворень можна розглядати в трьох площинах, кожна з яких містить декілька підсистем (рис. 1.1).



Рис. 1.1. Структурна модель природно-господарської системи

Розглянемо основні центри тяжіння запропоновані в моделі (див.рис.1). *Фінансово-економічні центри* характеризуються значною концентрацією фінансового капіталу, достатніми можливостями для ведення бізнесу, високою інвестиційною привабливістю. Найбільш яскравим їх прикладом в Україні є столиця – місто Київ, а також Донецьк, Дніпропетровськ, Харків тощо. Крім того, навколо них формуються найбільш привабливі для проживання території, завдяки високому рівню соціального та матеріального забезпечення. Тому такі адміністративно-територіальні одиниці є центрами тяжіння для активної економічної діяльності із залученням в оборот високої кількості трудових та природних ресурсів, що сприяє ефективному функціонуванню природно-господарської системи.

Системоутворюючі елементи *ландшафтних центрів* – фізико-географічні особливості територій, що є масивами рівнинного, низового або гірського ландшафту, придатні або обмежено придатні за своїми характеристиками для господарського використання з різною метою.

Ресурсні центри визначаються наявністю корисних копалин, лісів, річкових басейнів та інших ресурсів, а також рівнем розвитку сільського, лісового, водного господарств й промисловості на конкретній території. Навколо них концентрується виробничо-господарська діяльність різних галузей національної економіки.

Виділення *культурно-етнічних центрів* тяжіння пов'язане з особливостями розселення по території країни за етнічною спорідненістю, культурою життя й побуту населення. Це, у свою чергу, впливає на якісний та кількісний склад трудових ресурсів певного регіону.

Наведена класифікація центрів тяжіння дає змогу більш чітко окреслити зони їхнього впливу й завдяки чому визначити межі природно-господарських систем, що сприяє формуванню пріоритетних напрямів використання природно-господарських систем.

У разі наявності в межах однієї території кількох центрів тяжіння (поліструктурність) із взаємовиключною змістовною основою можливі її декілька варіантів (сценаріїв) розвитку. Саме при спробі реалізації кількох з них і виникає більшість конфліктів природокористування.

Аналіз внутрішніх зв'язків базової моделі ПГС дав змогу визначити шість основних факторів формування природно-господарської системи: розселення населення, ресурсоспоживання, геоекологічний, комфортності навколишнього природного середовища, якості життя населення, етногосподарський (табл. 1.1)

Таблиця 1.1

Матриця відносин основних компонентів природно-господарської системи

<i>Основні компоненти</i>	Природна (N)	Населення (H)	Господарські ресурси (R)
Природна (N)	Самовідновлюваність природи	Розселення населення	Комфортність навколишнього природного середовища
Населення (H)	Етнокультурні традиції господарювання	Самосвідомість населення	Ресурсоспоживання
Господарські ресурси (R)	Геоекологічна ситуація	Умови праці і якість життя	Ресурсообмін (циркуляція ресурсів у системі)

Всі перераховані фактори взаємодіють між собою та виконують головну функцію ПГС – поповнення резервів і запасів господарських ресурсів для забезпечення потреб національного та регіонального відтворення. Реалізація зазначеного передбачає чотири етапи: 1-й – засвоєння різноманітних природних умов, перетворення їх у доступні для використання природні ресурси; 2-й – залучення останніх у виробничі процеси й перетворення у фактори виробництва (А, Т, М); 3-й – експлуатація виробничих факторів та їх втілення у національному й регіональному

продукті (Q); 4-й – реалізація та споживання виробленого продукту (Q), що змінюють умови життя населення й стан запасів природних і соціальних ресурсів. Фактори формування ПГС та виробництва (A, T, M, Q) узгоджуються між собою. Їх взаємний вплив структуроване за чотирма етапами, у ході реалізації яких забезпечується формування факторів виробництва й функціонування природно-господарської системи.

Аналіз літературних джерел свідчить про тісний взаємозв'язок понять природно-господарська система та просторовий розвиток.

Так, академік А.Г.Гранберг [52] обґрунтовує, що наука про просторовий розвиток охоплює територію, акваторію й аероторію (суходіл, вода, повітря), у науково-дослідному – еволюцію побудови інтегральних природно-господарських систем.

Розширене тлумачення категорії просторовий розвиток, що включає природний і соціально-економічний аспекти сприятиме формуванню нових теорій і моделей організації взаємозв'язку між природою й суспільством. На нашу думку, наразі доцільно співвідносити цей термін широко вживаними категоріями комплексний/, регіональний/, територіальний розвиток. З методологічного погляду його варто розглядати насамперед через визначення комплексного соціально-економічного піднесення районів, регіонів, територіальний (акватериторіальний), а в підсумку – просторового розвитку (табл. 1.2).

Таким чином, коло питань охоплює узгодження елементів окремих районних господарських систем (РГС), інтеграцію та регіоналізацію господарської діяльності, відтворення природно-ресурсних потенціалів територій на геосистемній основі, узгодження різних сфер у рамках єдиного земного простору.

Класичним прикладом узгодження в рамках господарських систем є методика концентри Пробста – балансова розверстка використання територіальних ресурсів у зв'язку з розміщенням конкретного виробництва й вибором його потужності [116]. На рівні регіонів велике методологічне

значення мають економічне районування та міжрегіональна інтеграція відповідно до оптимізаційних міжгалузевих і міжрегіональних моделей (досвід Інституту економіки й організації промислового виробництва Сибірського відділення РАН). Обов'язковою умовою вивчення територіального розвитку є системний підхід до оцінки, використання й відтворення природно-ресурсних потенціалів конкретних територій. Тут чітко проявляється роль геосистемної організації природи й суспільства. Тому вчення про геосистеми (В.І. Вернадський, А.Е. Ферсман, Ю.Г. Саушкін, В.Н. Сукачев, В.Б. Сочава), територіально-виробничі комплекси, енерговиробничі і природно-ресурсні цикли (Н.Н. Колосовський, М.К. Бандман, І.В. Комар), функції місця (А.А. Мінц, В.С. Преображенський) є основними в забезпеченні міждисциплінарного синтезу.

Таблиця 1.2

Особливості розвитку природно-господарських систем у просторовій економіці

Вид розвитку	Напрямок діяльності	Приклад методик
Комплексний соціально-економічний розвиток країн, районів і поселень (основа регіональної економіки як науки)	Узгодження технологічних, економічних, соціальних, екологічних й інформаційних підсистем ПГС	Концентри виробництва й інфраструктури. Міжгалузеві й продуктові баланси
Регіональний (перше доповнення)	Районування, регіоналізація видів господарської діяльності (наприклад, нордифікація). Міжрегіональна інтеграція	Оптимізаційні міжгалузеві й міжрегіональні моделі
Територіальний (друге доповнення)	Відтворення природно-ресурсних потенціалів на геосистемній основі	Оптимізація використання природно-ресурсних утворень і моделювання природно-господарських систем, у тому числі ТПК
Просторовий (розширення "поля" досліджень)	Узгодження предметних просторів у рамках єдиного земного простору	Моделювання мережових (лінійно-вузлових), системно-динамічних господарських структур

Перераховане вище входить до складу просторового розвитку, але з обов'язковим доповненням вивчення й моделювання мережових структур. У цьому випадку класичними є такі моделі, як кільця Тюнена, штандорти Вебера, решітки Кристаллера, економічні ландшафти Леша, лінійно-вузлові

системи Родомана, мережеві структури виробництва Бакланова та інші.

Саме на основі зазначених моделей економгеографи розвивають теорію організації простору [148].

Наукові основи вчення про геосистеми, закладені вітчизняним ученим В.І. Вернадським [23, 24], обумовили необхідність розгляду діяльності людства в планетарному аспекті та визнання потреби у зміні способу його існування. Науковець запропонував використовувати при аналізі зв'язків системи людина – природа, у центрі якої перебуває людство з конкретними щоденними матеріальними практичними потребами й інтересами виживання сучасного та майбутніх поколінь, новий критеріальний вимір "людство як єдине ціле" і перемістив соціальний аналіз у глобальну площину [179]. Система наукових поглядів ученого, по суті, передбачала усвідомлення широкою громадськістю глобальних проблем.

Одним з важливих елементів функціонування ПГС є виробничі цикли як основне ядро, навколо якого відбуваються обіг та взаємодія природних, матеріальних і трудових ресурсів. Так, сукупність виробничих процесів в економічному районі відомий російський економіст-географ М.М. Колосовський визначив як енерговиробничий цикл (ЕВЦ), а саме цілеспрямовані дії з переробки окремих видів сировини в існуючих техніко-економічних умовах, у тому числі енергетичних. Учений виділив вісім типів ЕВЦ: пірометалургічний чорних металів, пірометалургічний кольорових металів, нафтоенергохімічний, гідроенергопромисловий, цикл переробної індустрії, лісоенергетичний, індустріально-аграрний, гідромеліоративний.

Інваріантність функціональної структури енерговиробничих циклів є головною підставою для систематизації та класифікації сукупності виробничо-технологічних ланцюжків і процесів у системах різного рівня національної економіки, економічних районів і локальних ПГС підрайонів, мікрорайонів і промислових вузлів. Н.Н. Колосовским уперше проведено систематичний аналіз виробничої структури територіальних виробничих комплексів, що продемонстрував можливість їх типології на основі типових

сполучень виробничих процесів.

Територіальна організація взаємозалежних ЕВЦ у ПГС проявляється як концентровані (промислові вузли, центри й пункти) та ареальні (центри тяжіння) утворення. У місцях підвищеної територіальної концентрації відбувається тісна взаємодія елементів, ланок і стадій різних циклів; проявляється наявний спектр відносин усередині й між ЕВЦ з чіткими виробничо-технологічними внутрішньоцикловими й досить еластичними економіко-виробничими контактними міжцикловими зв'язки.

Територіальна концентрація виробничих процесів різних ЕВЦ дає змогу розширити економічну діяльність, підвищити ефективність функціонування, знижує тиск на довкілля. Поєднання циклів різної динаміки й режимів функціонування, з неоднаковими технологічними й екологічними характеристиками часто взаємовиключають і нейтралізують негативний вплив на природу. Саме тому в методології формування та функціонування ПГС необхідно враховувати різні рівні енерговиробничих циклів.

Науковці О.О. Мінц та В.С. Преображенський визначають функції місця (обумовлені особливістю розташування). Тобто кожен географічний об'єкт можна характеризувати за його відносинами (взаємодією) з іншими об'єктами, які впливають на його розвиток. Такий об'єкт займає на земній поверхні конкретне і характеризується особливим сусідством з іншими об'єктами, які взаємодіють з ним. Якщо зазначено конкретний спектр (перелік) сусідства для заданого об'єкта, то в такий спосіб визначається його місце розташування (місце). Залежно від останнього кожен об'єкт-ділянка території або акваторії – може виконувати різні господарські функції.

Принципово новий підхід до класифікації природних ресурсів запропонував М.Ф. Реймерс. Це є комбінація функціональної та екологічної класифікації, що базується на концепції інтегрального ресурсу. Останній розглядається як системне утворення, котре експлуатується господарськими галузями і підтримує життя на Землі. Близько 70 його складових компонентів утворюють інтегральні і комплексні групи [118].

Інтегральний природний ресурс М.Ф. Реймерс доповнює ще однією функцією – інформаційною. Їх сукупність складається з природного масиву (в речовинно-енергетичній формі збігається з відповідними тілами і силами природи) і накопиченої людиною інформації.

Отже, проблематика дослідження взаємозв'язку та збалансованого розвитку суспільства і природи, просторової організації господарських систем є актуальною для сучасної науки. Водночас вирішення потребують питання практичної реалізації запропонованих вітчизняними та зарубіжними вченими підходів щодо формування господарських систем на засадах сталого розвитку.

Аналіз закономірностей розвитку господарських систем на базі природно-ресурсних комплексів становить основу формування концепцій, що дають змогу цілеспрямовано змінювати життєві пріоритети та забезпечувати організацію регіонального й глобального простору, а це сприяє ефективній взаємодії та збалансованому розвитку всіх сфер життєдіяльності населення.

Єдино можливим інструментом вивчення таких закономірностей є моделювання. Стосовно природно-господарських систем необхідним є встановлення взаємозв'язків та взаємодії між їх компонентами. Наведена схема включає триєдину систему взаємозв'язків і взаємозалежностей між основними елементами господарських утворень (рис. 1.2).

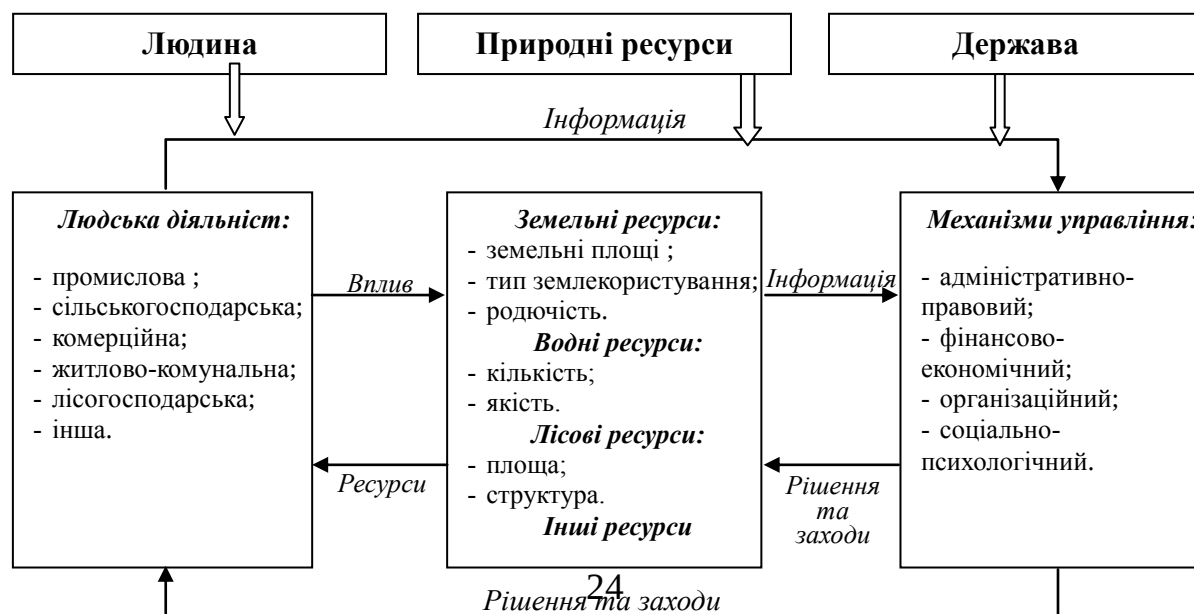


Рис. 1.2. Визначення базових елементів моделювання природно-господарських систем

Запропонована схема, по суті, є концептуальною (змістовною) моделлю, що визначає структуру модельованої системи, властивості її елементів і взаємозв'язки, притаманні системі й важливі для досягнення відповідної мети.

Моделювання господарських систем на базі природно-ресурсних комплексів доцільно здійснювати відповідно до *системно-динамічного підходу*.

Останній використовується тоді, коли динаміка об'єкта моделювання подається у вигляді еволюційних змін, без відтворення окремих елементарних подій. Цей підхід був запропонований Дж. Форрестером на початку 60-х років минулого століття. Його фундаментальними поняттями є фонд (накопичувач, резервуар) та потоки. Об'єкт моделювання в межах цієї концепції представлено як динамічну систему, що складається з фондів, пов'язаних між собою потоками. Вміст фондів визначається їх рівнем, а інтенсивність потоків – темпами або швидкістю переміщення вмісту [79].

Системно-динамічне моделювання активно застосовується в економічних дослідженнях та менеджменті будь-якого рівня. Такий підхід дає змогу не лише імітувати процеси у досліджуваній системі, але й розробляти рекомендації з поліпшення структури методів управління. Системно-динамічна методологія ефективна при вирішенні слабо структурованих проблем, притаманних багатьом системам з великою кількістю зворотних зв'язків, матеріальних, фінансових й інформаційних потоків. До переваг методу належать: можливість відображати практично будь-який причинно-наслідковий зв'язок; проста математична форма. Аналіз поведінки системи здійснюється шляхом виявлення причинно-наслідкових відносин і взаємодій контурів зворотного зв'язку, що проявляються в особливостях її структурної організації.

Дія факторів взаємозалежна, причинний зв'язок може бути одночасно як прямим, так і зворотним, впливи немиттєві й нелінійні. Щоб установити причинно-наслідкові зв'язки необхідно зібрати й структурувати інформацію, котра стосується досліджуваного процесу або явища. Потім будується формальна модель системи, як правило, у вигляді логічних діаграм, котрі трансформуються в мережну модель і відповідну систему рівнянь.

Основу імітації становить чисельне рішення систем диференціальних рівнянь. Інформація про рівні моделі надходить від різних накопичувачів, темпи – з каналів зв'язку. На їх основі на кожному етапі процесу виробляється керуючий вплив, тобто темп керованого потоку. Кожен вирішальний елемент виробляє темп для впливу на один зв'язок.

Отже, моделювання природно-господарських систем на основі системно-динамічного підходу дає можливість визначити різні сценарії розвитку господарських систем, порівняти кілька стратегій управління, оцінити коротко- та середньострокові наслідки здійснюваних заходів чи політик. Результати моделювання можуть бути використанні у процесі розробки еколого-економічних та соціальних програм, вдосконалення фіскальної політики у сфері природокористування тощо.

Таким чином, на основі цих підходів можливо вирішити низку важливих для організації господарської діяльності питань. По-перше, упорядкувати первинну ресурсну базу, встановити основні обмеження її використання. По-друге, знизити витрати, спричинені недосконалим адміністративно-господарським розподілом, шляхом корегування внутрішньо - і міжрегіональних зв'язків (посиленням та послаблення інтеграційних тенденцій залежно від умов їх прояву), зміни структури мережі адміністративної при розробці схем територіального планування. На основі вищезазначеного доцільно планувати заходи щодо профорієнтації громадян певної території.

1.2. Оцінка впливу системних ефектів функціонування господарських систем (земельних, водних, лісових) на розвиток національної економіки

Рівень економічного розвитку в Україні обумовлюється ефективним поєднанням у просторі і часі таких факторів виробництва, як взаємодоповнюваність, взаємозамінність, обмеженість і мобільність. Вплив господарських систем (земельних, водних, лісових) визначається, з одного боку, природно-ресурсним потенціалом території, що характеризує стан природних ресурсів і умов відповідно до законів їх функціонування і розвитку, з іншого – елементами, які відображають економічні відносини і позначаються на продуктивності праці. Тобто роль таких систем на базі природно-ресурсних комплексів у просторовій структурі національної економіки є вагомою і визначає її тип розвитку (екстенсивний, інтенсивний).

З метою оцінки впливу системних ефектів функціонування господарських систем (земельних, водних, лісових) на розвиток економіки необхідно оцінювати не фактичний, а потенційний обсяг виробництва. При цьому оцінюваний результат – це максимально можливий обсяг продукції (валовий внутрішній) або валовий регіональний продукт), який можливо виробити на різних рівнях у разі повного залучення в процес суспільного виробництва ресурсів країни чи окремого регіону загалом. Залежно від умов (економічних, екологічних, соціальних) результат господарської діяльності ресурсів може бути різним навіть при однаковому обсягу залучених ресурсів.

На нашу думку, системний вплив функціонування господарських систем (земельних, водних, лісових) на розвиток національної або регіональної економіки – це системна здатність продукувати матеріальні блага і задовольняти суспільні потреби, обумовлена наявними ресурсами та умовами їх використання на різних рівнях.

На основі структурного аналізу господарських систем регіону виділяють людський, фізичний і природний капітал, що забезпечує їх функціонування.

З огляду на зазначене, оцінка впливу функціонування господарських систем на розвиток економіки зводиться до дослідження їх виробничого потенціалу в межах єдиного територіального природно-ресурсного комплексу.

Дослідники зазначають, що потенціал можна розглядати у двох аспектах: ресурсному та з позицій досягнення встановленого результату. Актуальним є ресурсний підхід, відповідно до якого потенціал трактують як сукупність ресурсів, необхідних для функціонування або розвитку системи без урахування їх взаємозв'язків. Слід підкреслити, що це узагальнена характеристика ресурсу в установленому місці у визначений час. На думку Н.Т. Ігнатенко і В. П. Руденко, у вітчизняній літературі потенціалу розглядають переважно як сукупність природних умов і ресурсів (багатств), можливостей, запасів, засобів, цінностей [72].

Водночас, трактуючи виробничий потенціал господарських систем на базі природно-ресурсного комплексу, слід мати на увазі, що він не може бути розрахований, як сума людського, фізичного і природного капіталу. Потенціал кожного з ієрархічних рівнів (макро-, мезо-, мікро-) не ізольований у просторі і часі, відбувається взаємодія, що приводить до синергетичного ефекту – можливості вищої за ієрархією економічної системи зростають.

Потенціал розвитку національної економіки формується під системним впливом функціонування людського, фізичного і природного капіталу – можливостей, джерел, наявних запасів і засобів, які можуть бути залучені у виробничий процес, сприяти вирішенню конкретного завдання та досягненню поставлених місії і цілей.

Система національних рахунків (СНР) містить сукупність показників послідовного та взаємопов'язаного аналізу найважливіших процесів і явищ економіки: виробництва, доходів, споживання, нагромадження капіталу та

фінансів. СНР відображає розвиток економіки на різних стадіях процесу відтворення, демонструє рух товарів і послуг, а також стан виробництва й використання валового внутрішнього продукту (валової доданої вартості).

Етап виробництва характеризують показники випуску, проміжного споживання, ВВП.

Валовий внутрішній продукт на стадії виробництва визначають як різницю між випуском (у ринкових цінах) і проміжним споживанням (у цінах покупців) або як суму валових доданих вартостей видів економічної діяльності та податків, за винятком субсидій.

Динаміку й обсяги структурних зрушень в економіці регіонів України характеризує ВРП, що є узагальнюючим показником економічного та соціального розвитку територій. В основу визначення показників покладено виробничий метод, який розроблено відповідно до системи національних рахунків (СНР'93), Європейської Системи національних та регіональних рахунків (ESA'95), а також зважаючи на практичний досвід роботи Державної служби статистики України. ВРП регіону дорівнює сумі валових доданих вартостей усіх видів економічної діяльності, його скориговують на величину опосередковано вимірюваних фінансових послуг та податків, за винятком субсидій на продукти. Слід відзначити, що до 2004 року узагальнюючим показником була валова додана вартість [132, с. 28–29].

Як зазначає А. М. Третяк, розглядаючи людський інтелектуальний капітал як вищу форму складного земельного капіталу, кожна окрема людина – це певна форма сукупного складного капіталу, котрим володіє людство, що веде суспільний спосіб життя [138, с. 85]. У зв'язку з цим людський капітал (ЛК) статистично доцільно описати показником економічно активного населення країни. Система міжнародних критеріїв оцінки стану розвитку трудового потенціалу оперує поняттям економічно активне населення, що відповідає рекомендаціям Міжнародної організації праці та 13-ї Міжнародної конференції статистиків праці від 29 жовтня 1982 року. Економічно активним вважається населення обох статей віком від 15 до 70

років включно, яке впродовж певного періоду часу забезпечує пропозицію робочої сили на ринку праці. За матеріалами вибіркових обстежень населення (домогосподарств) з питань економічної активності, населення країни віком 15–70 років розподіляють на економічно активне (зайняте та безробітне) та економічно не активне. До складу першого (робочої сили) включають осіб, які упродовж звітного періоду займалися економічною діяльністю або перебували в пошуках роботи і були готові розпочати її, тобто класифікувалися як зайняті та безробітні [96].

Фізичний капітал оцінюємо за показником вартості основних засобів сумарно у розрізі економічної діяльності – це матеріальні активи, які підприємства утримують з метою використання їх у процесі виробництва або постачання товарів, надання послуг, здавання в оренду іншим особам або здійснення адміністративних і соціально-культурних функцій, очікуваний строк корисного використання (експлуатації) яких більш як один рік (або операційного циклу, якщо він довший за рік). До них належать земельні ділянки, будівлі, споруди та передавальні пристрої, машини й обладнання, транспортні засоби, інструменти, багаторічні насадження, тварини, довгострокові біологічні активи рослинництва і тваринництва, що пов'язані із сільськогосподарською діяльністю тощо; а також основні засоби, котрі перебувають в особистій власності населення (житлові будинки, господарські будівлі, багаторічні насадження, доросла худоба тощо). Вартість земельних ділянок, інвестиційної нерухомості, тварин (які використовуються в іншій, ніж сільськогосподарська, сфері) не розподіляється за видами економічної діяльності. З 2008 року до вартості основних засобів включають інвестиційну нерухомість [96].

Природний капітал – сукупність економічно й екологічно доступних природних ресурсів (земельних, водних, лісових) й умов довкілля, а також таких, що можуть бути мобілізовані, які впливають на господарську діяльність та використовуються чи можуть бути використані у процесі виробництва економічних благ.

Природний капітал враховуємо диференційовано на основі індексу якості природно-ресурсного потенціалу за регіонами відповідно до оцінки компонентної структури природно-ресурсного потенціалу території України, забезпечення її населення окремими ресурсами і зведення до спільного знаменника інтегрального ресурсного потенціалу В.П. Руденка [119].

Найбільшпоширенішим підходом до визначення ефективного поєднання ресурсів у виробничому процесі для отримання максимального прибутку є методологія побудови та верифікації виробничих функцій. Функція Кобба - Дугласа (Cobb-Douglas productionfunction) є виробничою американські дослідники Ч. Кобб і П. Дуглас застосували при аналізі розвитку економіки США у 20-30-х рр. XX століття. Вона має просту алгебраїчну форму [89]:

$$N = A \times L^{\alpha} \times K^{\beta}, \quad (1.1)$$

де N – національний дохід; A – коефіцієнт розмірності; L і K –обсяги прикладеного праці та капіталу відповідно; α і β – константи (коефіцієнти еластичності виробництва за показником праці L і капіталу K).

Це степенева функція $\alpha + \beta$. Отже, зростання L і K у m разів збільшує дохід у $m^{\alpha+\beta}$ разів.

Якщо сума $\alpha + \beta$ дорівнює одиниці – функція лінійно однорідна. В іншому випадку, коли $\alpha + \beta$ більше або менше одиниці, спостерігається ефект масштабу – позитивний або негативний відповідно.

Функція Кобба - Дугласа ґрунтується на припущенні про спадну граничну віддачу ресурсів і сталість коефіцієнтів еластичності виробництва відповідно до затрат ресурсів. Еластичність заміщення ресурсів в будь-якій точці кривої цієї функції дорівнює одиниці.

Функція Кобба - Дугласа не належить до лінійних, значення параметрів A , α , β можна оцінити за допомогою лінійного регресійного аналізу на основі методу найменших квадратів. Для цього її приводять до лінійного виду шляхом логарифмування обох частин рівняння:

$$\ln N = \ln A + \alpha \times \ln L + \beta \times \ln K \quad (1.2)$$

Модифікація функції, що враховує технічний прогрес, досягається завдяки введенню додаткового множника e^r , де r – темп технічного прогресу (константа), фактор якісних змін у ресурсокористування.

Оскільки модель нелінійна, залежність результату від витрат ресурсів має нелінійний характер, відтак є більш прийнятною у процесі ухвалення управлінських рішень у реальній економіці, не містить недоліків, характерних для лінійних виробничих функцій (зокрема, припущення про наявність досконалої конкуренції, вільне ціноутворення, сталість у часі).

Виробнича функція Кобба-Дугласа дає змогу здійснити багатофакторний аналіз на макрорівні, відтак функція впливу системних ефектів функціонування господарських систем (земельних, водних, лісових) на розвиток національної економіки у розрізі регіонів України має вигляд:

$$\hat{A}\hat{D}\hat{I} = A \times \hat{E}\hat{E}^\alpha \times \hat{O}\hat{E}^\beta \times \hat{I}\hat{E}^\gamma, \quad (1.3)$$

де $ВРП$ – валовий регіональний продукт; A – коефіцієнт розмірності; LK , $ФК$ і $ПК$ – обсяги прикладеного людського, фізичного і природного капіталу відповідно; α , β і γ – константи (коефіцієнти еластичності виробництва за людським, фізичним і природним капіталом).

За формулою 1.3 можна обчислити частки людського, фізичного і природного капіталу у ВРП, які є показниками ефективності розподілу відповідного капіталу в динаміці.

Для кожного виду капіталу можливо його граничну ефективність, із затратами капіталу порівнюється не весь приріст продукції, а лише та частина, що визначається цими затратами:

$$\ln \hat{ADI} = \ln A + \alpha \times \ln \hat{EE} + \beta \times \ln \hat{OE} + \gamma \times \ln \hat{IE} \quad . \quad (1.4)$$

Рівняння є значущим і може застосовуватися в процесі прогнозування (табл. 1.3).

Таблиця 1.3

Аналіз щільності зв'язку між ЛК, ФК і ПК та ВРП, по рока

Показники	Значення	Характеристика
Множинний R		
2000	0,98	$0,90 \leq R \leq 0,99$ Зв'язок дуже сильний
2005	0,99	
2006	0,99	
2007	0,99	
2008	0,98	
2009	0,98	
2010	0,96	
Множинний R^2		
2000	0,96	Модель обґрунтовує 93–99 % змінності
2005	0,99	
2006	0,99	
2007	0,98	
2008	0,98	
2009	0,96	
2010	0,93	
$F(3,23)$		
2000	198,37	
2005	579,87	
2006	509,56	
2007	440,77	

2008	226,27	
2009	201,70	
2010	96,97	
Стандартна похибка оцінки		
2000	0,15	
2005	0,09	
2006	0,10	
2007	0,11	
2008	0,16	
2009	0,16	
2010	0,23	

Проведені розрахунки виявили, що вплив системних ефектів функціонування господарських систем (земельних, водних, лісових) на розвиток національної економіки у розрізі регіонів України визначався такими параметрами:

$$2000 \text{ р.: } \hat{ADI} = 3,323 \times \hat{EE}^{0,536} \times \hat{OE}^{0,682} \times \hat{IE}^{-0,102}, \quad (1.5)$$

$$2010 \text{ р.} - \hat{ADI} = 5335,554 \times \hat{EE}^{1,462} \times \hat{OE}^{0,057} \times \hat{IE}^{-0,216}. \quad (1.6)$$

Загалом значення залежних змінних характеризується відповідними параметрами (табл. 1.4, 1.5; рис. 1.3).

Таблиця 1.4

Параметри незалежних змінних у моделі системних ефектів функціонування господарських систем, по роках

Параметри незалежних змінних	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
α	0,536	0,390	0,431	0,592	0,835	0,766	1,462
β	0,682	0,783	0,734	0,649	0,435	0,441	0,057

γ	-0,102	-0,139	-0,159	-0,175	-0,139	-0,131	-0,216
Коефіцієнт розмірності A	3,323	12,270	41,510	64,942	214,082	361,417	5335,554

Таблиця 1.5

Аналіз ефекту масштабу, по роках

Оцінка ефекту масштабу	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Оцінка ефекту
$\alpha + \beta + \gamma > 1$	1,116	1,034	1,006	1,065	1,131	1,077	1,304	Позитивний ефект масштабу. Приріст продукції випереджуватиме збільшення затрат факторів виробництва

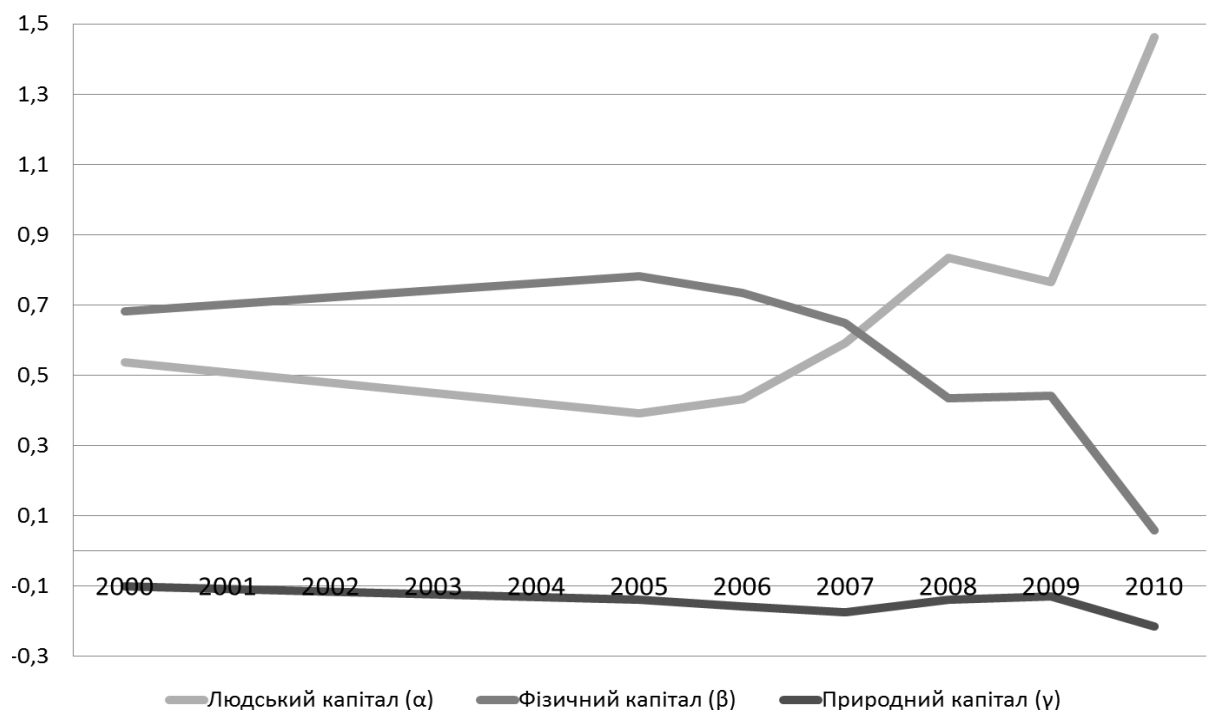


Рис. 1.3. Динаміка параметрів незалежних змінних у моделі системних ефектів функціонування господарських систем, по роках

Постійний ефект масштабу, який спостерігаємо у функціонуванні досліджуваних господарських систем, означає, що при одночасному зростанні факторних затрат LK , $ФК$ і $ПК$ у встановлену кількість разів, обсяги ВРП збільшаться відповідно.

Виявлені тенденції впливу системних ефектів функціонування господарських систем на розвиток національної економіки, а також зовнішні торговельні зв'язки окремих територій демонструють значну просторову диференціацію у регіональному розрізі України (рис. 1.4).

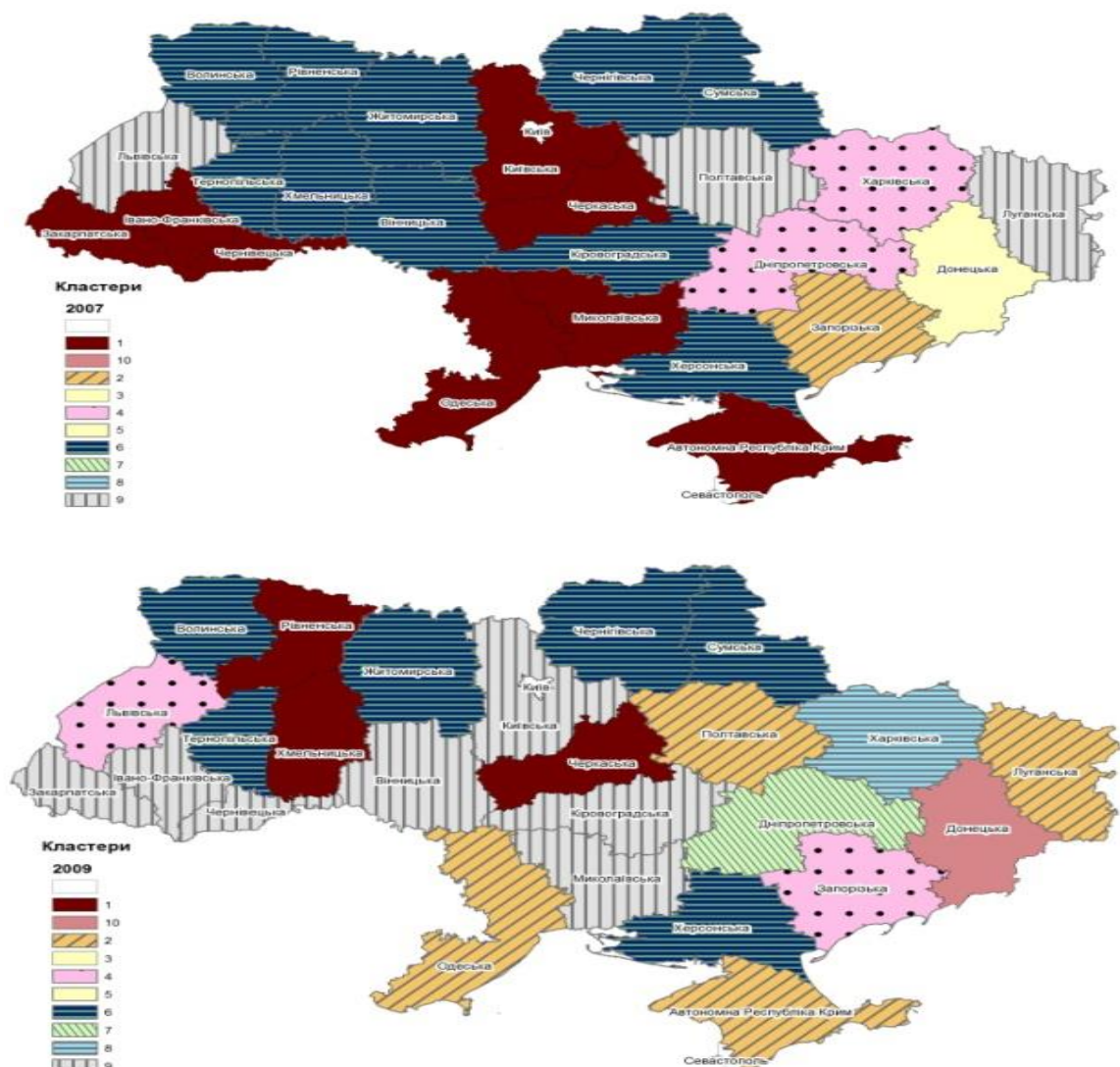


Рис. 1.4. Основні тенденції трансформації регіонів України за оцінкою впливу системних ефектів функціонування господарських систем на розвиток економіки

Проведений аналіз існуючих підходів до дослідження функціонування господарських систем (земельних, водних, лісових) виявив необхідність більш детального вивчення впливу відповідних факторів на розвиток національної економіки, тобто макрорівні.

В основу оцінки впливу системних ефектів функціонування господарських систем (земельних, водних, лісових) на національну економіку покладено результати річних розрахунків основних макроекономічних показників економічної діяльності регіонів за виробничою функцією Кобба - Дугласа:

- валового регіонального продукту;
- людського капіталу – кількість економічно активного населення;
- фізичного капіталу – загальна вартість основних засобів сумарно за видами економічної діяльності;
- природного капіталу – економічно й екологічно доступні природні ресурси (земельні, водні, лісові) й умови довкілля, а також мобільні природні ресурси, диференційовані відповідно до індексу якості природно-ресурсного потенціалу за регіонами.

У результаті багатфакторного аналізу функції впливу системних ефектів функціонування господарських систем (земельних, водних, лісових) на розвиток національної економіки у регіональному розрізі встановлено, що протягом 2000 р. і 2005–2010 рр. відбувався екстенсивний тип розвитку шляхом збільшення обсягів залучених до процесу виробництва ресурсів. При цьому роль людського капіталу щороку зростає, перевищуючи фізичний капітал, демонструє моральний і фізичний знос основних засобів, що в умовах глобалізації зазнаватиме суттєвих змін і потребує значної модернізації фізичного капіталу. У досліджуваній період збільшення обсягів ВРП відбувалося внаслідок кількісного приросту факторів виробництва при майже незмінному рівні технічного базису виробництва. Роль природного капіталу при цьому практично не проявляється. Аналіз ефекту масштабу свідчить про

його зростання, тобто приріст ВРП буде вищим, ніж ресурсів, відтак існують істотні резерви економічного зростання.

Проведене дослідження виявило зниження ресурсомісткості через використання застарілих технологій виробництва, недостатній рівень модернізації і впровадження ресурсозберігаючих технологій, неефективне природокористування, що доводить потребу в розробленні дієвих механізмів стимулювання розвитку господарських систем, зокрема, просторового. Необхідними є подальші наукові розвідки внеску природного капіталу у розвиток національної економіки, при цьому особливий інтерес викликає вплив компонентної структури природного капіталу.

У процесі розвитку національна економіка впливає не лише на характер суспільних відносин між людьми, але й активно взаємодіє з навколишнім природним середовищем, змінює його властивості. В сучасних умовах господарювання використання водних ресурсів не може здійснюватись окремими споживачами незалежно один від одного без урахування кількості та якості води, її охорони й відтворення. Тобто водокористування має бути скореговане в інтересах господарського комплексу країни загалом. Така роль відводиться водогосподарському комплексу країни, котрий є важливою ланкою національної економічної системи та складним системно-структурним утворенням, що об'єднує водні ресурси, суб'єкти водокористування, органи управління і контролю, характеризується певною функціональною, галузевою і територіальною структурою.

Оцінка впливу системних ефектів функціонування землегосподарських систем на розвиток національної економіки. У сучасних умовах, коли інститути громадянського суспільства не мають критично необхідного запасу міцності та прийняттого рівня адаптованості до реалій розвитку національного господарства, важливого значення набуває формування сучасного інституціонального середовища землекористування, яке сприятиме

значній капіталізації земельних ресурсів та упереджуватиме марнотратне й екологодеструктивне освоєння земель сільськогосподарського призначення. У зв'язку з економічною кризою 90-х років ХХ століття та перехідним до ринку періодом не сформовано передумов для відпрацювання результативного інструментарію регулювання перерозподілу земельної власності й дотримання природоохоронного законодавства щодо раціонального та невиснажливого використання земельно-ресурсного потенціалу.

У працях І.К. Бистрякова [75, 136], В.А. Голяна [41], М.А. Хвеси́ка [158, 161], А.М. Третьака [138] та інших науковців розглядаються проблеми інституціонального забезпечення аграрного природокористування в умовах ринкових відносин, резерви підвищення ефективності використання, відтворення й охорони земельних ресурсів, а також проблеми сталого розвитку агроєкосистем, механізми запровадження ринку земель сільськогосподарського призначення. Однак недостатньо формалізованим є взаємозв'язок між інституціональними зрушеннями в аграрній сфері та ефективністю залучення земельних ресурсів у відтворювальний процес. З огляду на це необхідною є розробка методичних підходів до математичної інтерпретації залежності рівня ефективності землекористування та інституціонального середовища розвитку аграрної сфери.

Важливою складовою національного багатства України є земельні ресурси та їх якісні параметри, які можуть стати основною детермінантою активізації економічного зростання й покращення рівня життя населення на сільських територіях. Наявність значного обсягу земельних ресурсів, придатних для ведення сільського господарства в умовах підвищення цін на продукти харчування на світових ринках, може забезпечити нарощування експортних потужностей за основними товарними позиціями. При цьому слід акцентувати увагу на зростанні питомої ваги продуктів із високою доданою вартістю для поліпшення фінансового становища сільськогосподарських виробників, зокрема стану поточного рахунку платіжного балансу в цілому.

Одночасно наявні тенденції в розвитку аграрного сектору України вказують на численні деформації в контексті формування оптимального співвідношення товарних позицій. Ці негативні процеси спричинені значною кількістю імпортої сільськогосподарської продукції, низьким рівнем технічного озброєння підприємств галузі та іншими факторами. Останні тренди розвитку аграрної сфери характеризуються високою концентрацією капіталу (природного та фінансового) й утворенням таких інтегрованих структур, як агрохолдинги, котрі об'єднують у своєму користуванні десятки тисяч гектарів родючих земель. У результаті доходи від землекористування концентруються на фінансових рахунках представників великого аграрного бізнесу, тоді як власником земельних ресурсів є сільське населення України. Це поглиблює негативні демографічні та соціальні процеси на сільських територіях. Нерівномірний розподіл доходів призводить до привласнення фінансових потоків невеликою кількістю заінтересованих осіб, хоча власність на землю поширюється на усіх сільських жителів.

Важливу роль у стимулюванні цих негативних процесів відіграють органи виконавчої та законодавчої влади, які формують інституціональне середовище, необхідне для функціонування великих інтегрованих структур. Значна частина представників виконавчої та законодавчої влади країни є прямо чи опосередковано власниками агрохолдингів.

Функціонування агрохолдингів відбувається шляхом максимальної механізації та автоматизації виробничих процесів з метою зменшення витрат на трудові ресурси та податкові платежі й збори. Це ще більше поглиблює проблеми з працевлаштуванням населення сільських територій. Перегляд чинних пріоритетів державної політики у сфері підтримки агропромислового комплексу в напрямі стимулювання створення значної кількості фермерських одноосібних господарств із кількістю найманих працівників до 10-15 чол. Дасть змогу забезпечити нові робочі місця на сільських територіях і збільшити чисельність середнього класу загалом по країні як основи соціальної та політичної стабільності.

Сформоване на сьогодні інституціональне середовище у сфері ведення агробізнесу не сприяє ефективному та раціональному використанню земельних ресурсів. Прикладом цього є відсутність оптимальних пропорцій у структурі земель сільськогосподарського призначення. Найбільшу частку (77,8%) у складі сільськогосподарських угідь займає рілля, що свідчить про високий показник розораності території (53,8%), який майже удвічі вищий, ніж у країнах Євросоюзу (30-33%). Все це зумовлено насамперед діяльністю інтегрованих структур у сільському господарстві, оскільки фермер, у власності якого перебуває земля, не буде порушувати науково обґрунтовані сівозміни, адже в майбутньому це може призвести до зниження продуктивності використання земельних ресурсів [8].

Діяльність агрохолдингів відбувається на землях, які перебувають в оренді, тому основною метою є максимізація прибутку, що включає вирощування технічних культур, які швидко виснажують ґрунти, відсутність необхідних сівозмін. Крім того, власники таких інтегрованих структур, чий інтереси представлені в органах виконавчої та законодавчої влади, отримують найбільшу часту державних дотацій, котрі спрямовуються на розвиток аграрного сектору.

Важливою складовою збалансованого розвитку сільських територій, модернізації сільської інфраструктури, а також раціоналізації землекористування є підтримка особистих селянських і створення фермерських господарств, які дадуть можливість підвищити рівень зайнятості сільського населення, посилити конкуренцію на місцевому аграрному ринку, більш ощадливо ставитися до використання земельних ресурсів у продуктивному сільськогосподарському обороті. На жаль, як свідчить досвід попередніх років, для повноцінного й розширеного відтворення особистих селянських і фермерських господарств в Україні не створено сприятливих інституціональних передумов, що значною мірою впливає на негативні структурні зрушення в землеволодінні та землекористуванні окремих адміністративно-територіальних одиниць.

З'ясувати ступінь невідповідності інституціонального середовища функціонування аграрної сфери можливостям розвитку особистих селянських і фермерських господарств можна за допомогою інтеграції результатів класифікаційного та канонічного аналізу [8]. Перший було проведено в розрізі адміністративних областей України на основі трьох критеріїв: урожайності зернових, показника оберненого до частки ріллі в площі сільськогосподарських угідь (що зумовлено необхідністю зниження рівня розорюваності сільськогосподарських угідь) та частки продукції сільського господарства у валовому регіональному продукті.

За допомогою прийомів кластерного аналізу адміністративні області згруповано в чотири кластери, кожен з яких має відповідну конкурентну позицією. Рівень останньої визначається як середньозважена величина в розрізі обраних критеріїв. Евклідова відстань між кластерами демонструє величину розриву між групами областей за критеріями ефективності землекористування.

Результати класифікаційного аналізу дали змогу виділити чотири кластери залежно від рівня ефективності використання сільського господарських угідь (рис. 1.5). Найвищий структурний розрив зафіксовано між кластером 2 (Вінницька, Київська, Полтавська, Харківська, Черкаська та Чернівецька області) та 3 (АР Крим, Волинська, Житомирська, Миколаївська, Одеська та Рівненська). Найвищі позиції мають Черкаська й Полтавська області, інтегральний показник відносної переваги становить 1,889 та 1,483 відповідно. Найгірші показники у третьому у кластері зспостерігається Миколаївській та Рівненській областях – 0,221 та 0,271.

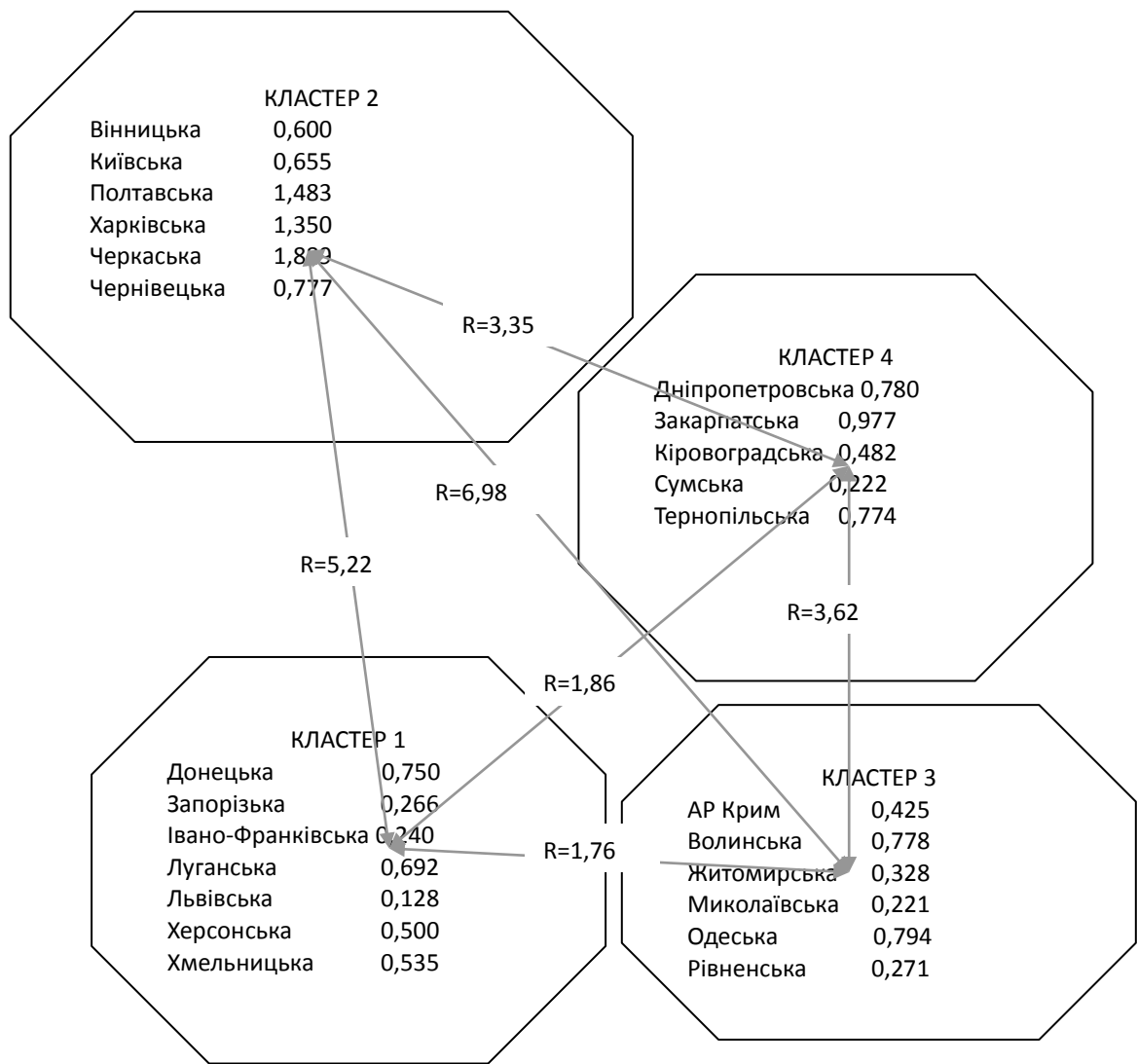


Рис. 1.5. Просторово-позиційне розміщення кластерів та показники евклідової відстані між ними за основними предикторами ефективності використання сільськогосподарських угідь, по областях (розраховано за даними Держземагентства та Державної служби статистики України)

Щодо кластерів 1 (Донецька, Запорізька, Івано-Франківська, Луганська, Львівська, Херсонська, Хмельницька та Чернігівська) та 4 (Дніпропетровська, Закарпатська, Кіровоградська, Сумська та Тернопільська області), то перший більш наближений до третього кластера, а четвертий до другого.

Розглянувши просторово-позиційне розміщення та вершини основних тенденцій кластерів, доцільно порівняти значення показників класифікації

окремо за кожною групою адміністративно-територіальних одиниць (рис. 1.6).

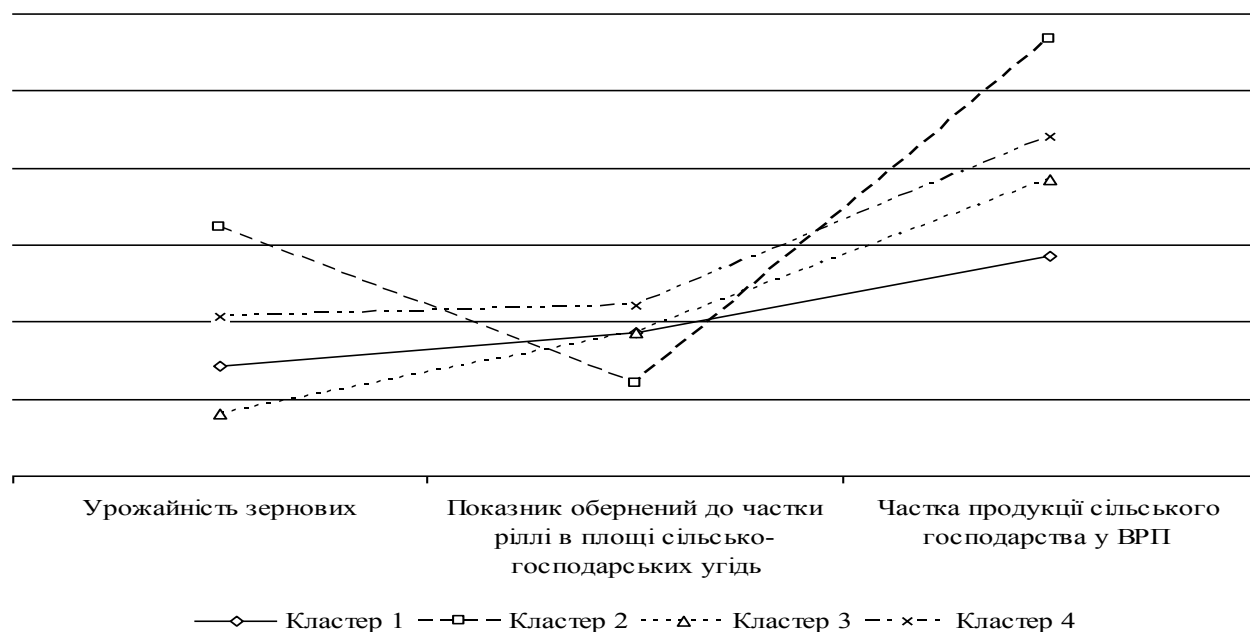


Рис. 1.6. Графік середніх значень відповідних показників класифікації ефективності використання сільськогосподарських угідь за кластерами

Так, кластер 2 значно переважає інші за урожайністю зернових та сільськогосподарською спеціалізацією ВРП. Але має найвищий ступінь розорюваності земель – 0,807. Загалом варіація цього показника за кластерами є незначною, що вказує на високу частку ріллі в сільськогосподарських угіддях у всіх групах регіонів. Другу позицію займає четвертий кластер, який випереджає перший та третій за всіма показниками, а також має найнижчий рівень розорюваності сільськогосподарських земель – 0,693.

З метою порівняння ефективності використання сільськогосподарських угідь та основними детермінантами інституціонального середовища проведено кластеризацію адміністративно-територіальних одиниць за двома основними показниками, які визначають розвиток сільського господарства в напрямі формування середнього класу на селі та підвищення привабливості

сільських територій для майбутніх поколінь, а саме частку площі сільськогосподарських угідь у приватній власності від їх загальної площі, а також селянських (фермерських) господарств та громадян, які надані для ведення товарного сільськогосподарського виробництва, в загальній площі таких земель. За результатами класифікації виділено чотири кластери (рис. 1.7).

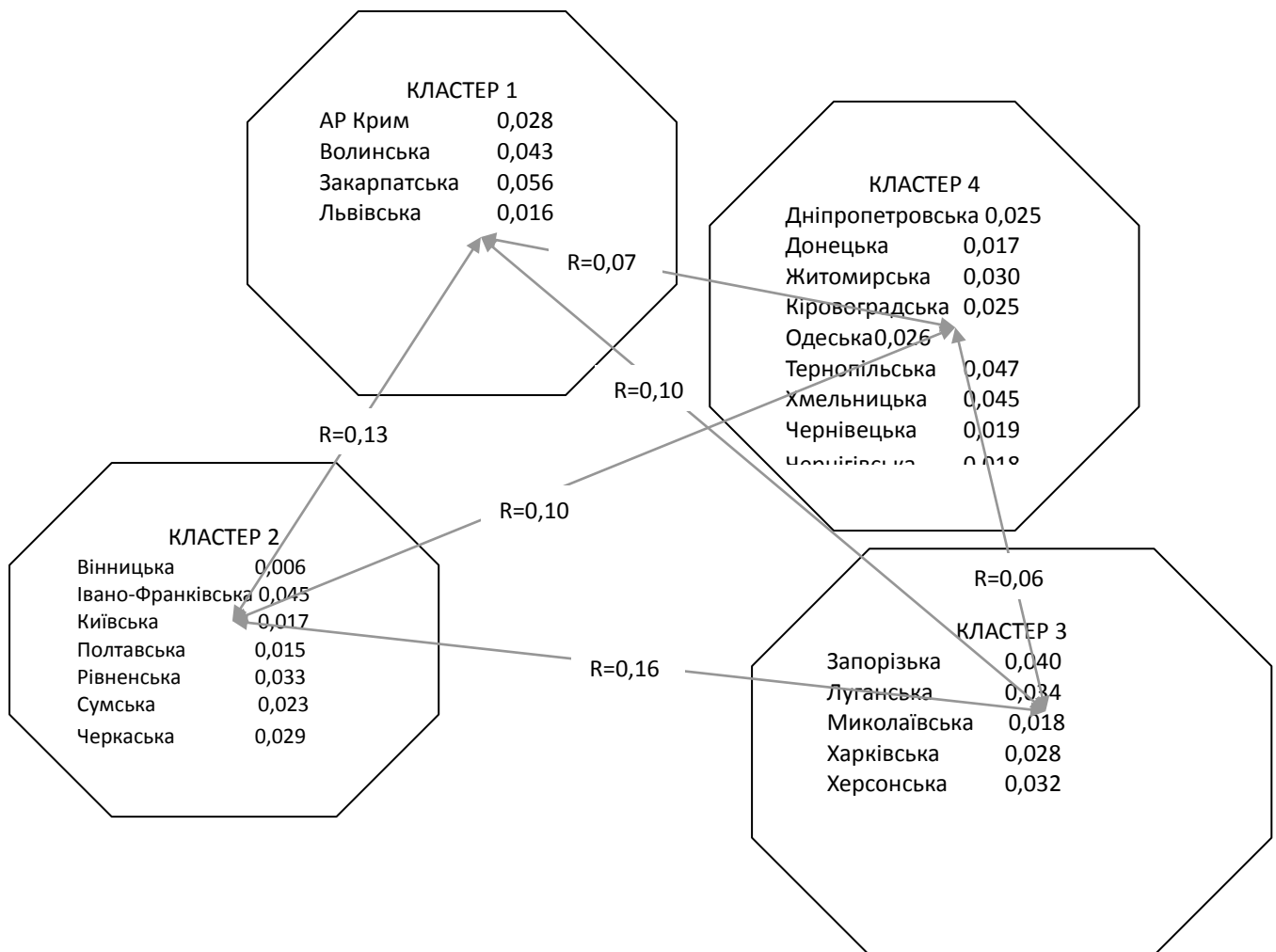


Рис. 1.7. Просторово-позиційне розміщення кластерів та показники евклідової відстані між ними за основними предикторами інституціонального середовища використання сільськогосподарських угідь (розраховано за даними Держземагентства та Державної служби статистики України [133,96])

Найкращі позиції мають третій (Запорізька, Луганська, Миколаївська, Харківська та Херсонська області) та четвертий (Дніпропетровська,

Донецька, Житомирська, Кіровоградська, Одеська, Тернопільська, Хмельницька, Чернівецька, Чернігівська) кластери.

Найнижча частка площі сільськогосподарських угідь селянських (фермерських) господарств та громадян, які надані для ведення товарного сільськогосподарського виробництва, в загальній площі таких земель у кластері 2 (Вінницька, Івано-Франківська, Київська, Полтавська, Рівненська, Сумська та Черкаська області) (рис. 1.8).

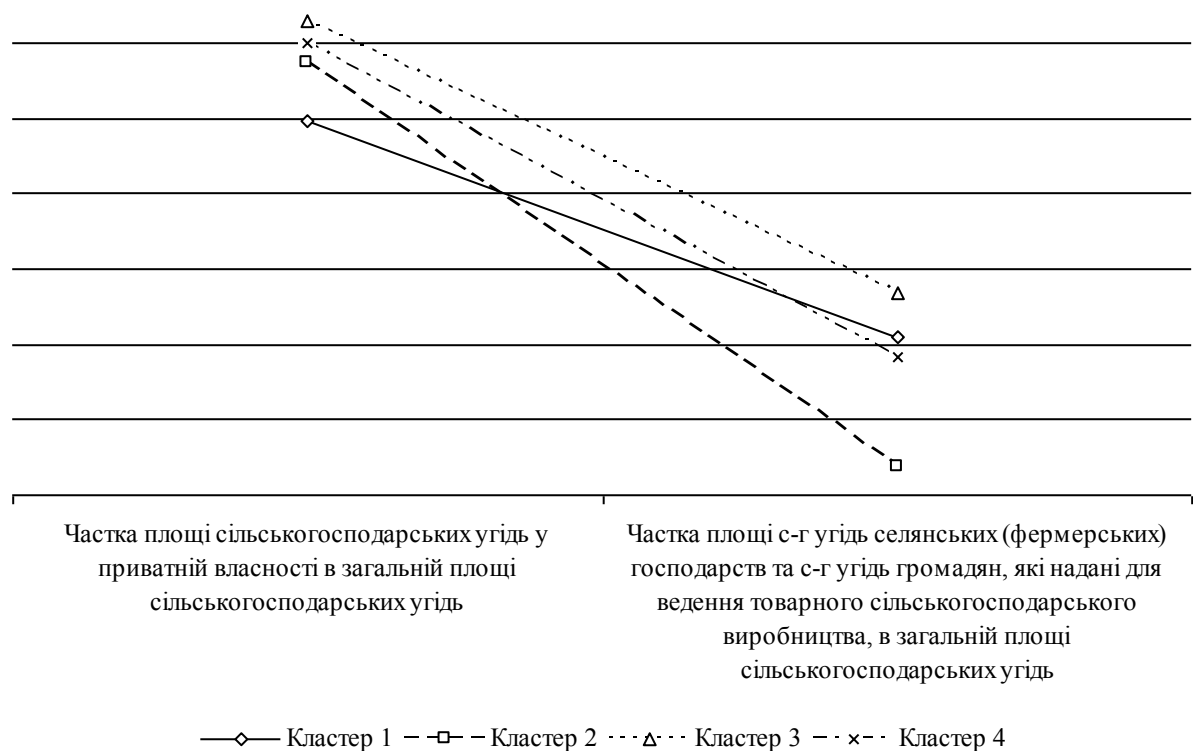


Рис. 1.8. Графік середніх значень відповідних показників класифікації інституціонального середовища використання сільськогосподарських угідь за кластерами

Загалом склалась ситуація, в якій регіони з низькою часткою наведених показників (див. рис. 1.8) мають найвищий ступінь розорюваності та виснажливості землі як відновлювального природного ресурсу. При цьому селянські (фермерські) господарства та сільськогосподарські угіддя громадян, надані для ведення товарного сільськогосподарського виробництва, ілюструють більш оптимальну динаміку використання сільськогосподарських

земельних ресурсів, створюючи основу для регенерації цієї важливої складової національного багатства.

Вища ефективність використання земель сільськогосподарського призначення в адміністративно-територіальних одиницях з низькою часткою площі сільськогосподарських угідь селянських (фермерських) господарств та громадян, наданих для ведення відповідного товарного виробництва, в загальній площі таких угідь забезпечується за рахунок інтенсифікації використання земельних ресурсів, а не в результаті раціоналізації структури ведення сільського господарства. Це призводить до ефекту втрачених вигод для майбутніх поколінь, а також зниження родючості ґрунтів у найближчій перспективі. Крім того, державна політика стримує розвиток депресивних сільських територій наявними кредитними та фіскальними засобами, акцентуючи увагу на агрохолдингових компаніях, погіршуючи, таким чином, демографічну ситуацію на селі.

На нашу думку, наявне інституціональне середовище землекористування суперечить пріоритетам формування заможного села та середнього класу сімейних фермерських господарств, тому доцільно провести канонічний аналіз взаємозв'язку між змінними кластерного підходу та детермінувати рівень відповідності інституціонального середовища для розвитку сільських територій.

Канонічний аналіз більш глибокий множинною кореляцією та досліджує зв'язки між кількома й множиною інших випадкових величин. Так, у нашому випадку наявні дві загальні канонічні змінні: ефективність використання земельних ресурсів та інституціональне середовище землекористування. Модель канонічного аналізу має такий загальний вигляд:

$$a_1y_1 + a_2y_2 + \dots + a_p y_p = b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_q x_q, \quad (1.7)$$

де знаки рівності означає наявність стохастичного взаємозв'язку між лінійними комбінаціями змінних обох множин.

Результати проведення канонічного аналізу наведені в табл. 1.6 – 1.8 та на рис. 1.9.

Таблиця 1.6

Описова статистик канонічних коренів

Канонічний корінь	Канонічний R	Канонічний R-квадрат	Хі-квадрат	Ступені свободи	P-значимість
1	0,741	0,549	24,323	6	0,0005
2	0,549	0,302	7,559	2	0,0228

Як видно з табл. 1.6, для подальшого аналізу доцільно використовувати корінь 1 (p -значимість $< 0,01$). Наведені розрахунки для канонічного кореня 1 (див. табл. 1.7) ілюструють загальну надмірність для лівої множини в розмірі 30,2%. Це означає, що права множина обумовлює дисперсію лівої лише на одну третину.

Таблиця 1.7

Результати канонічного аналізу для статистично значимого канонічного кореня 1

Показник	Ліва множина	Права множина
Кількість змінних	3	2
Вилучена дисперсія	74,0091%	100,000%
Загальна надмірність	30,2431%	42,9999%
Змінні 1	Урожайність зернових, ц/га	Частка площі с.-г. земель у приватній власності в загальній площі сільськогосподарських угідь, %
2	Показник, обернений до частки ріллі в площі сільськогосподарських угідь	Частка площі с.-г. угідь селянських (фермерських) господарств та громадян, які надані для ведення товарного сільськогосподарського виробництва, в загальній площі с.-г. земель
3	Частка продукції сільського господарства в ВРП регіону	

Зазначене свідчить про суттєві розбіжності в ефективності використання земель та стані інституціонального середовища землекористування. Їх зв'язок можна оцінити як слабкий. Підтвердженням цьому є діаграма розсіювання між правою та лівою множиною змінних. Між канонічними змінними чіткий зв'язок не прослідковується (див. рис. 2,8).

Таблиця 1.8

Внесок змінних відповідної множини в загальну канонічну змінну

Множина ліва	Корінь 1	Корінь 2
Урожайність зернових, ц/га	0,2329	-0,8746
Показник, обернений до частки ріллі в площі сільськогосподарських угідь	1,0154	0,0388
Частка продукції сільського господарства в ВВП регіону, %	0,0263	-0,2800
Множина права	Корінь 1	Корінь 2
Частка с.-г. земель приватної власності в загальній площі с.-г. угідь, %	-1,0008	-0,1806
Частка площі с.-г. угідь селянських (фермерських) господарств та с.-г. угідь громадян, які надані для ведення товарного с.-г. виробництва, площі с.-г. угідь	0,0044	1,0169

Важливим елементом канонічного аналізу є дослідження внеску кожної змінної множини в загальну канонічну змінну. Як свідчать дані табл. 1.8 найбільший внесок в ефективність використання земель сільськогосподарського призначення робить показник, обернений до частки ріллі в площі сільськогосподарських угідь, що є відповідає ступеню розорюваності земель. Тоді як канонічній змінній щодо стану інституціонального середовища землекористування важливою є частка площі сільськогосподарських угідь у приватній власності в загальній площі таких земель, що обумовлено передачею їх значної частини у приватну власність. З іншого боку, частка площі сільськогосподарських угідь селянських (фермерських) господарств та громадян, наданих для ведення відповідного

товарного виробництва, в загальній площі таких земель, залишається другорядною, оскільки інституціональне середовище землекористування не сприяє розвитку селянських (фермерських) господарств.

В Україні на сучасному етапі необхідні соціальні та економічні умови для формування особистих селянських і фермерських господарств раціональних розмірів. Створенню оптимальних площ суб'єктів господарювання (близько 100 га) сприятиме державна підтримка з надання пільгового кредиту в розмірі не менше 1 млн грн. Для реалізації зазначеного потрібно виділяти кілька мільярдів гривень щорічно з метою формування класу фермерства й особистих селянських господарств та стимулювання стійкого розвитку на сільських територіях, а також забезпечення сприятливих нормативно-правових, матеріально-технічних і соціальних передумов.

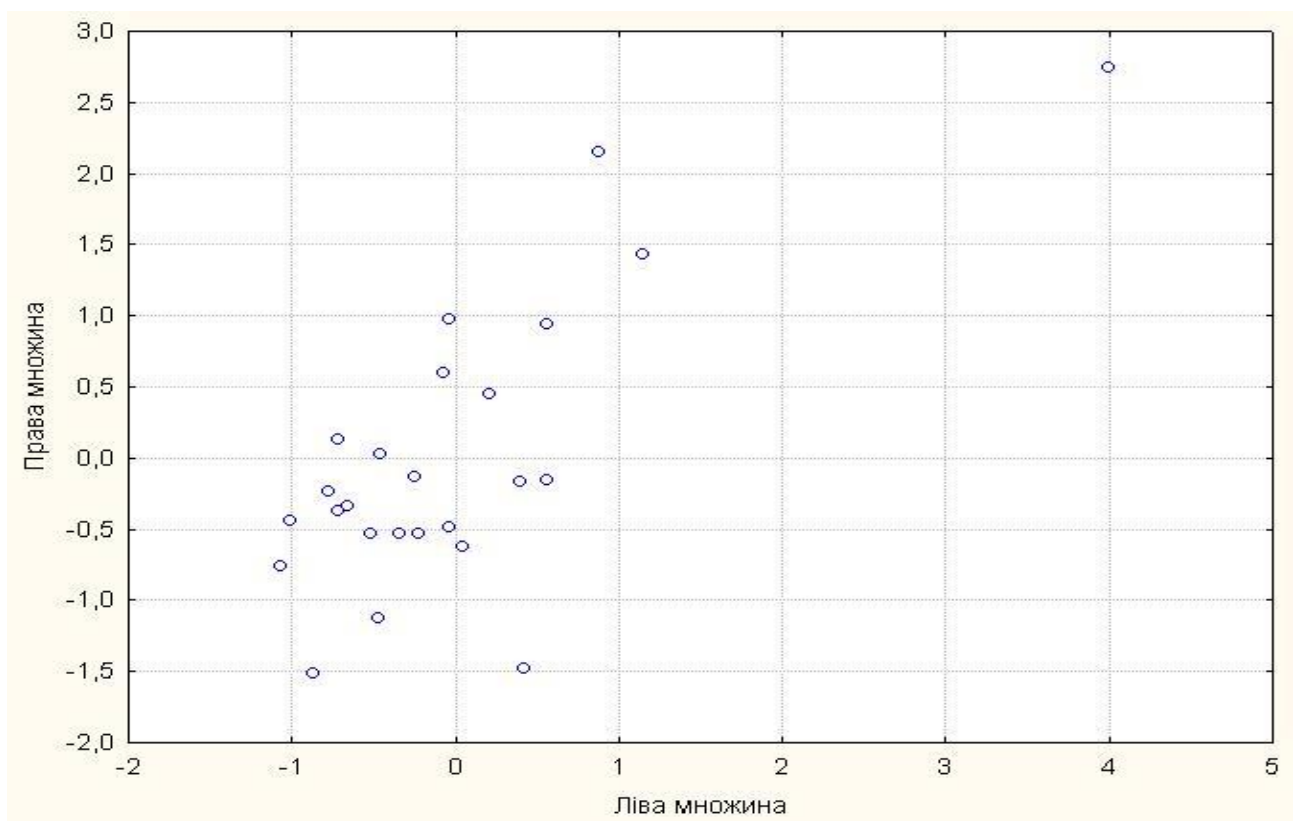


Рис. 1.9. Діаграма розсіювання канонічних кореляцій

Ця організаційна форма виробництва потребує підтримки держави насамперед за такими трудомісткими галузями, які майже не розвиваються, – виробництво ягід, фруктів, овочів, картоплі, репродукція поросят, а також у нетрадиційними – вирощування лікарських рослин й інші.

Оцінка впливу системних ефектів функціонування водогосподарських систем на розвиток національної економіки. Результати досліджень . проблем функціонування водогосподарських систем представлені в наукових роботах відомих вітчизняних та зарубіжних учених: С. Вендрова, Т. Галушкіної, В. Голяна, Г. Гужиної, Л. Горбач, В. Данілова-Данільяна, О. Дьоміна, Н. Ковшун, Р. Мумладзе, С. Попової, В. Сташука, М. Хвесика, В. Шевчука, Д. Ярошевського, А. Яцика, Claudia Sadoff, Mike Muller, By Henry H. Goldman та ін. Подальшого вивчення, обґрунтування й уточнення потребують питання щодо впливу ефектів функціонування водогосподарських систем на національну економіку.

Вода – це обмежуючий фактор для економічного розвитку, який зазнає впливу збоку господарських систем, але водночас їх функціонування неможливе без водних ресурсів. Останні є основою формування водогосподарських систем, що визначаються як сукупність пов'язаних між собою водних об'єктів, гідротехнічних, водопровідних, каналізаційних та інших споруд, призначених для забезпечення раціонального використання й охорони водних ресурсів. Діяльність водогосподарських систем спрямована на оптимальне задоволення запитів водокористувачів. Вони розглядаються як невід'ємна частина більш складної системи – водогосподарського комплексу. У процесі використання водних ресурсів зазнають негативного впливу водокористувачі через водні об'єкти, який проявляється внаслідок оборотних зв'язків і відображається на економічних показниках господарювання [54; 152].

Водогосподарська система функціонує в складному природному, суспільному та економічному середовищі. На відміну від комплексів, вона

взаємодіє з меншою кількістю галузей або навіть однією, тобто це більш просте водогосподарське утворення. Прикладами водогосподарських систем є канали Дніпро-Донбас, Сіверський Донець - Донбас, Північно - Кримський та інші, сукупність дніпровських гідровузлів, зрошувальні, обводнювальні, осушувальні системи тощо.

Враховуючи те, що національна економіка – це відкрита та адаптивна система, яка інтенсивно впливає на довкілля, а те, у свою чергу, обумовлює зміни її якісних та кількісних характеристик, відповідно й водогосподарські системи у процесі функціонування створюють як позитивні, так і негативні ефекти, котрі впливають на економічний розвиток країни (регіону) (рис. 1.10) [2545].

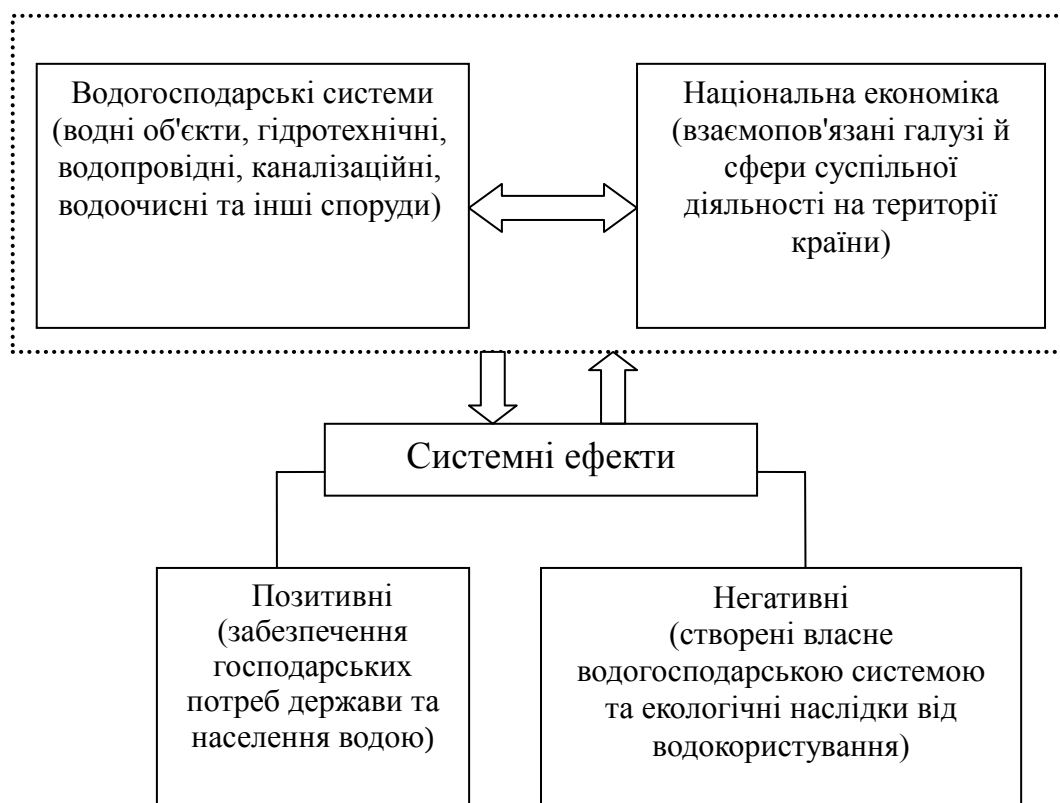


Рис. 1.10. Формування системних ефектів від взаємовпливу водогосподарських систем та економіки країни

Позитивні ефекти виконують суто економічну функцію в економіці країни, забезпечуючи відповідні галузі економіки та населення водою. Такими потужними споживачами є підприємства промисловості, житлово-

комунального й сільського господарств, зрошувальні системи та ін. В територіальному розрізі в Україні спостерігаються різні об'єми водокористування та процентне співвідношення в структурі використання водних ресурсів на різні потреби (рис. 1.11) [97; 182].

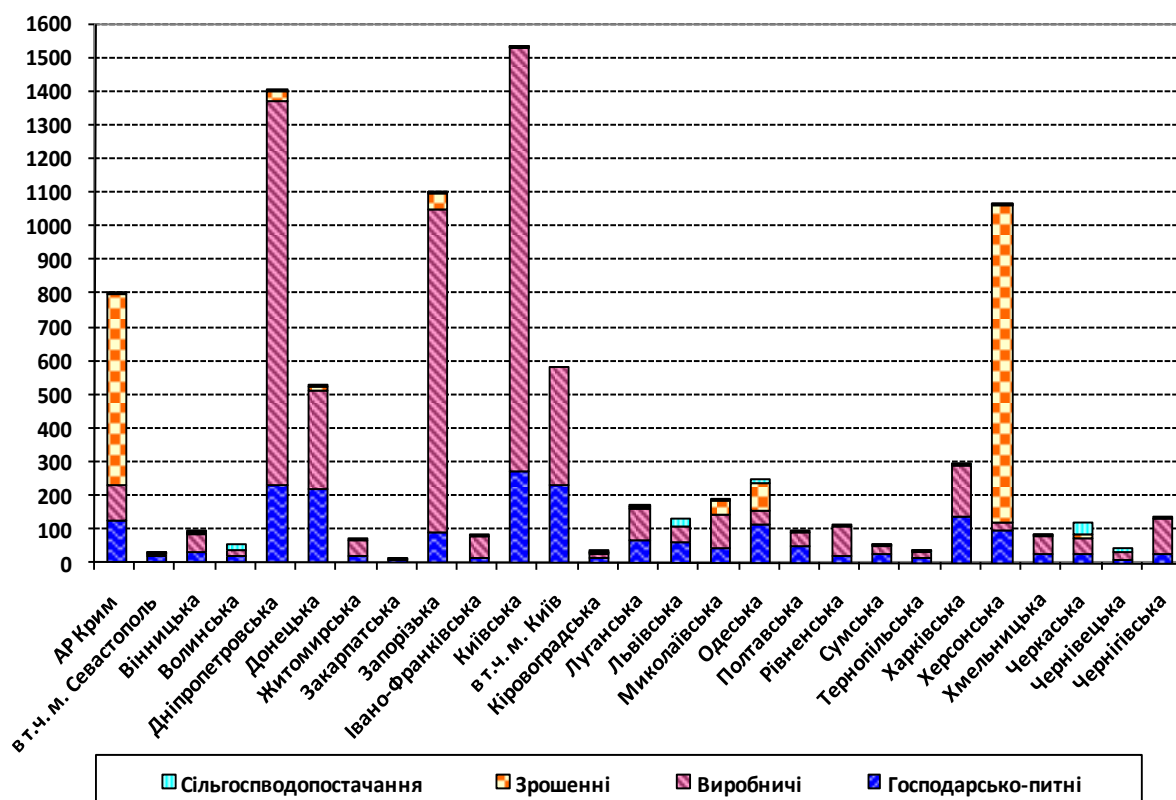


Рис. 1.11. Обсяги використання водних ресурсів на різні потреби в розрізі областей України, 2012 р., млн. м³

Від рівня водності водогосподарського об'єкта залежить позитивний ефект для національної економіки, виробництво продукції можна спрямувати на більший об'єм води, що приведе до підвищення ВВП країни та відповідно обсягу надходжень до бюджету від зборів за водокористування. В Україні наразі спостерігається неоднакове співвідношення між показниками темпів зростання ВВП та водоспоживання (рис. 1.12), водозабезпеченості й валовим регіональним продуктом (рис. 1.13). Водночас вимоги до якості забраної води різні, залежно від виробництв, що потребує відповідної її очистки. І чим

якісніша вода, тим менше фінансових ресурсів потрібно для її очищення у процесі забору з водойми.

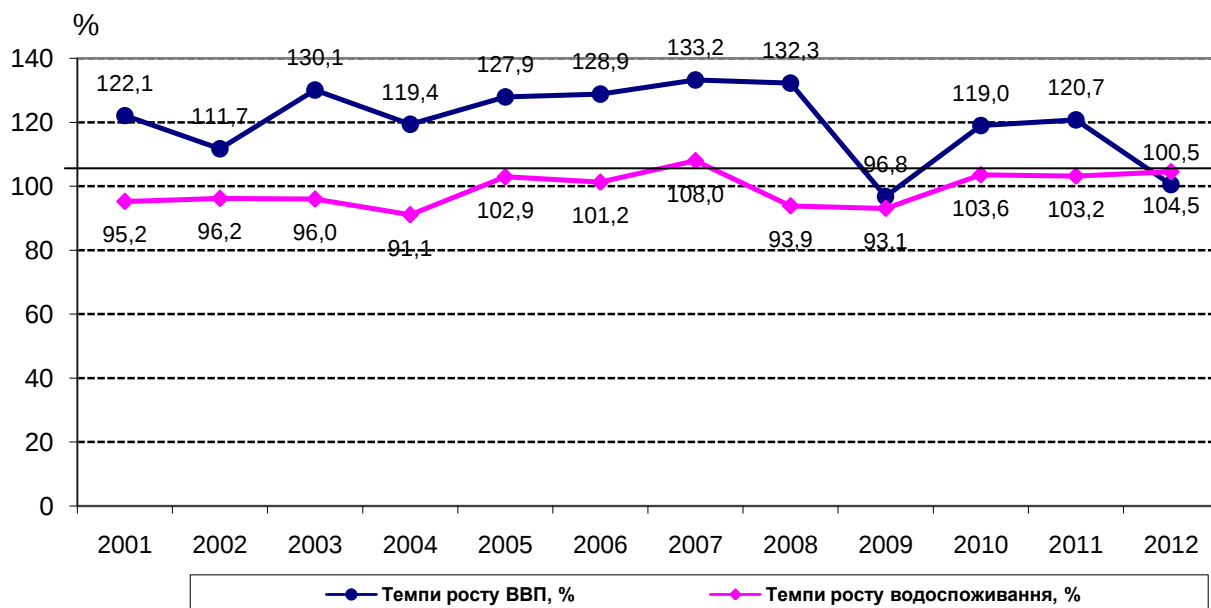


Рис. 1.12. Темпи зростання ВВП та водоспоживання в Україні (у розрахунку на одну особу), %

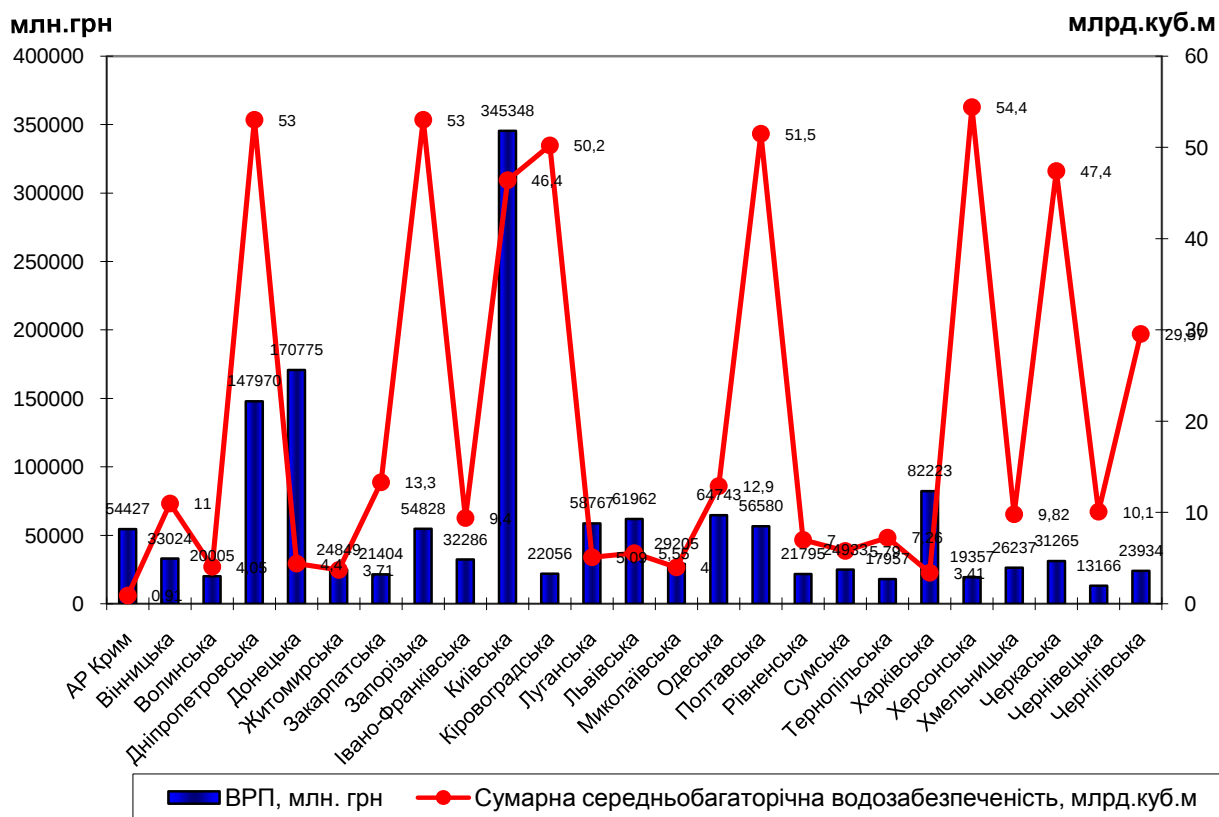


Рис. 1.13. Сумарна середньобагаторічна водозабезпеченість та ВРП у розрізі областей України, 2012 р.

Враховуючи нерівномірний розподіл водних ресурсів в Україні, постає питання їх впливу на економічну ситуацію загалом та регіонах. Нестача води в південних і південно-східних районах стримує розвиток водомістких галузей; відповідно, обмеження водопостачання тут призводить до недоотримання прибутку.

Проте в результаті досягнення позитивних ефектів часто виникають негативні – переважно антропогенного походження, котрі впливають на якісне та кількісне виснаження водних ресурсів. Якщо причиною останнього є обсяги вилученої води, то першого – потрапляння забруднюючих речовин. Основними джерелами забруднення є промислові (скиди виробничих стічних вод, забруднені території підприємств, смітники промвідходів), комунальні (скиди господарсько-побутових стічних вод, забруднені території населених пунктів, смітники побутових відходів), сільськогосподарські (меліоративні території, тваринницькі ферми) (рис. 1.14).

Такий антропогенний вплив потребує відновлення екологічної функції водогосподарських систем, а отже, додаткових коштів на проведення водоохоронних заходів, забезпечення відповідних технічних і технологічних умов.

Враховуючи сучасні тенденції екологізації економіки та вплив господарського водоспоживання на відновлювальні властивості води виникає необхідність додаткових витрат водокористувачів з метою зменшення навантаження на водні екосистеми. Це стосується підприємства які використовують та забруднюють воду. Звичайно, зазначене негативно позначиться на економічних показниках виробництва і спрямоване на досягнення важливого результату – покращення якості води.

Для промислових підприємств – це додаткові витрати на впровадження маловодосємних і безводних технологій, систем оборотного й повторно-послідовного водопостачання, сучасних споруд з очищення стічних вод, очищення територій підприємств від забруднень, вирішення проблем із смітниками промислових відходів тощо.

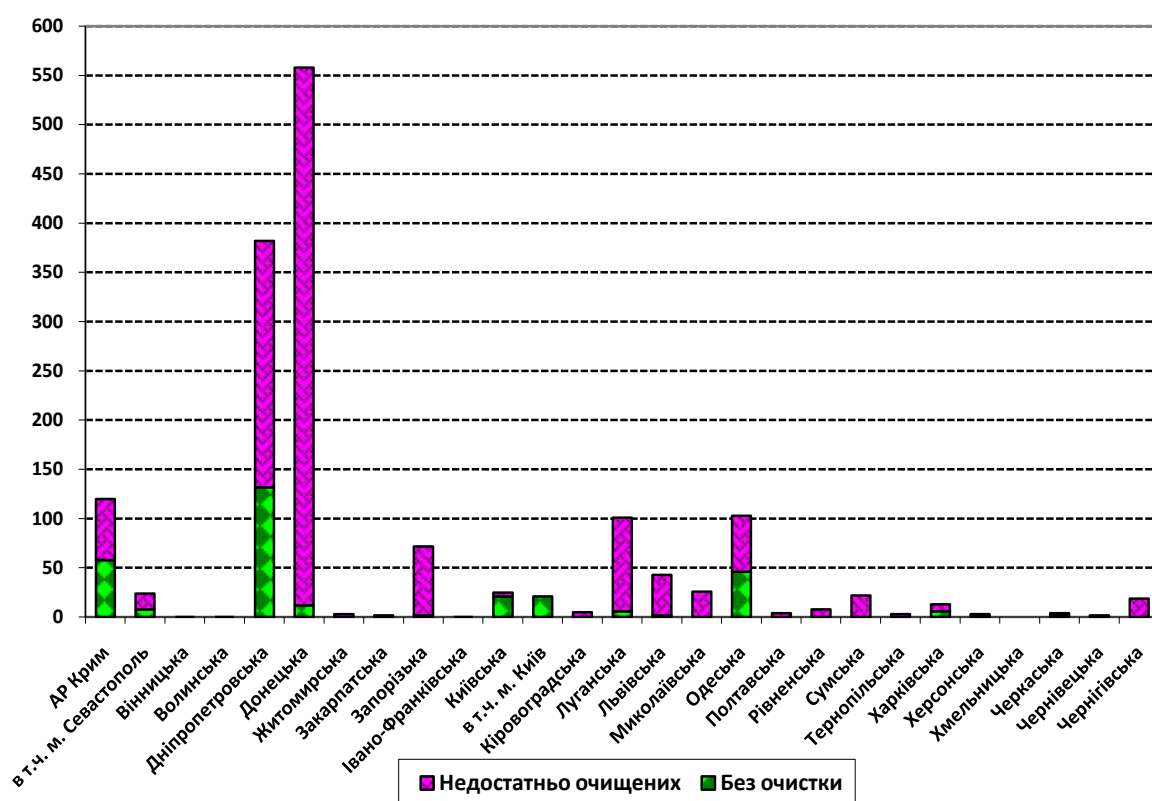


Рис. 1.14. Обсяги скидів забруднених стічних вод основними секторами економіки в регіонах України, млн. м³

У житлово-комунальному секторі додаткове фінансування стосується екологічно чистих технологій для поліпшення якості вод, модернізації водопровідних мереж і споруд, каналізаційних очисних споруд, устаткування та мереж, вирішення проблем із смітниками побутових відходів та іншого; сільському господарстві – реконструкції і капітального ремонту міжгосподарських меліоративних мереж, розчищення від чагарників та замулення каналів внутрішньогосподарських систем. Хоча за роки незалежності країни обсяг сільськогосподарського водокористування у тваринницьких комплексах різко скоротився через значне скорочення поголів'я худоби у фермерських та індивідуальних господарствах, проте існує потреба в сучасних технологіях очистки стічних вод. Їх застосування (наприклад, крапельного зрошення) дасть змогу знизити обсяги

індивідуального та фермерського водокористування, а також вплив на процеси підтоплення, водної ерозії тощо.

Такі негативні наслідки водоспоживання в промисловості, сільському господарстві, житлово-комунальному секторі відображаються на економічних показниках країни. Тобто чим вищий буде антропогенний вплив на водні ресурси, тим більші витрати на їх відновлення й очищення для подальшого використання, а це, відповідно, стримуватиме розвиток економіки [152; 154].

Отже, прослідковується чіткий взаємозв'язок між водогосподарськими системами та економікою. Важлива рівновага між можливостями забору із водного об'єкта, його забрудненням та використанням води. На сьогодні водна сфера в Україні характеризується деградацією джерел та їх непридатністю водоспоживання (рис. 1.15).

Тому з метою підвищення ефективності використання й відтворення водоресурсного потенціалу необхідно встановити баланс економічним розвитком і спроможностями відтворення водних ресурсів завдяки цілеспрямованому державному регулюванню господарської діяльності, забезпеченню господарських потреб і якісною питною водою населення, підприємницької та соціальної сфер, їх захисту від шкідливої дії вод тощо.

Аналіз соціально-економічної та екологічної ефективності водогосподарських рішень дав змогу визначити сутність та пріоритетні заходи щодо посилення соціальної та екологічнобезпечної складової, на відміну від тих, котрі гарантують виключно економічну безпеку. Тому держава повинна сприяти раціональному використанню водних ресурсів та їх відтворенню, формуванню безпечних умов життєдіяльності населення відповідно до екологічного законодавства.

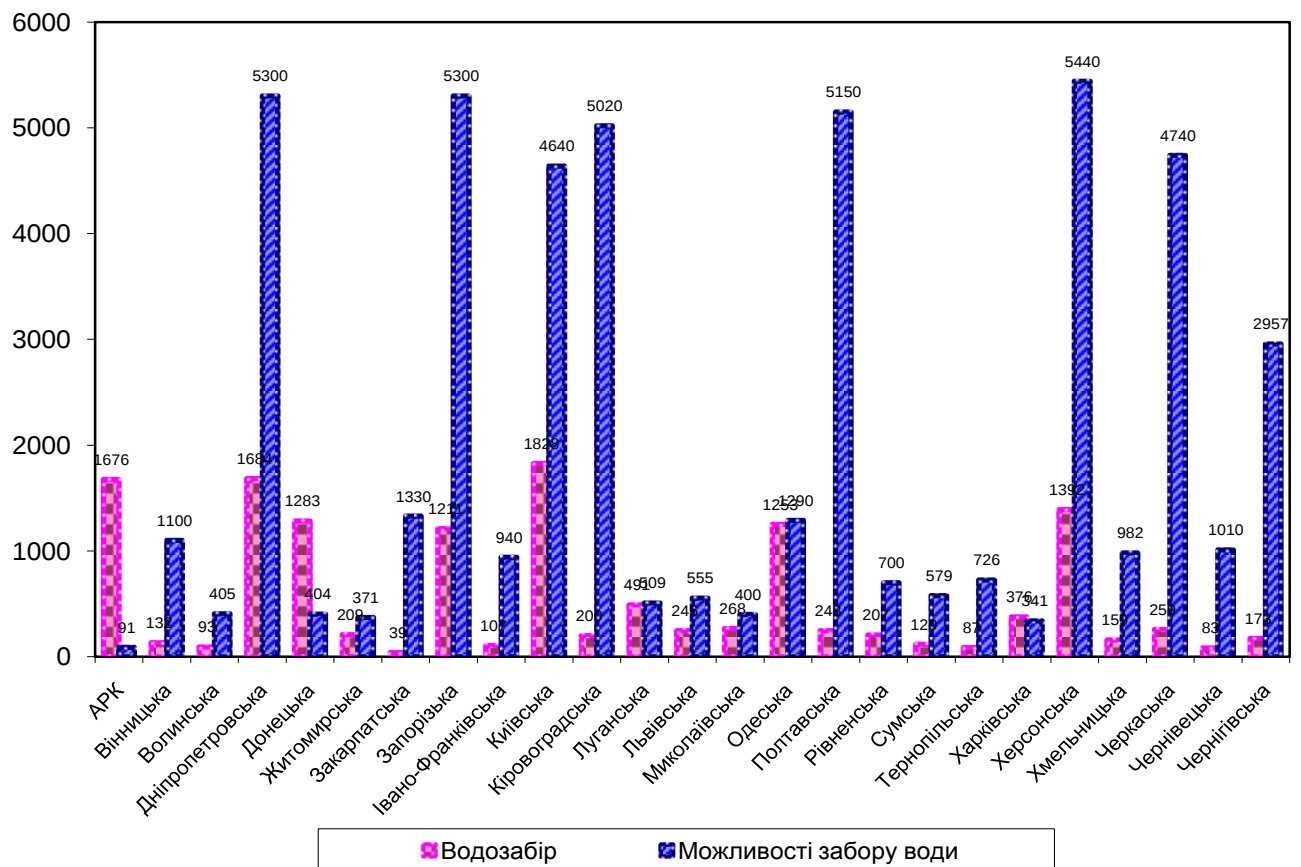


Рис. 1.15. Обсяги водозабору в регіональному розрізі, 2012 р., млн м³

Вирішення проблем забезпечення водою населення і галузей економіки, охорони та водозбереження повинно базуватися на організаційно-управлінській єдності у водогосподарському комплексі з урахуванням тісного взаємозв'язку між водними, соціально-економічними й екологічними факторами. При цьому значний вплив на ефективність водокористування в річковому басейні мають формування і запровадження дієвих економічних інструментів: податків, платежів, фінансової допомоги, платних дозволів на скиди, граничних показників рівня скидів забруднюючих речовин із стічними водами, ліцензій, а також створення організаційно-економічних умов для інноваційного підприємництва в екології, виробництва екотехніки та екотехнологій, утилізації забруднюючих речовин у стічних водах, становлення екологічного менеджменту та інші.

Збалансоване водокористування, охорона водних об'єктів, захист територій від шкідливої дії вод та інше можливі за такої системи управління, яка забезпечуватиме ухвалення й реалізацію управлінських рішень, що сприятимуть найбільшому соціальному, економічному й екологічному результату та умови ефективній взаємодії учасників водогосподарських відносин.

На сьогодні в Україні законодавчо затверджений басейновий принцип управління водними ресурсами, що сприяє реформуванню системи державного управління використанням й охороною вод шляхом створення відповідних інститутів у всіх основних басейнах річок. Це, у свою чергу, має забезпечити зниження забруднення поверхневих і підземних вод, потреби населення й економіки в якісних водних ресурсах та належний екологічний стан водних об'єктів. Проте цей процес у країні ще не завершений.

Басейнова модель управління водними ресурсами передбачає залучення усіх зацікавлених водокористувачів та представників громадськості до процесу ухвалення управлінських рішень, що забезпечуватиме їх участь в управлінні водними ресурсами, громадський контроль за виконанням ухвал відповідних структур [82].

Підвищення рівня обґрунтованості рішень, що ухвалюються при комплексному управлінні водогосподарськими системами, залежить від сучасних знань про технологічні й екологічні процеси та їх наслідки. Важливу роль також відіграє сучасне кадрове забезпечення водогосподарського комплексу, що сприятиме його інноваційному розвитку.

Глобальна комп'ютеризація та інформатизація суспільного життя створюють можливості для використання цифрових технологій. З метою ухвалення адекватних управлінських рішень та прогнозування можливого розвитку необхідно оперувати значним обсягом оперативної інформації про кількісний і якісний стан водних об'єктів у просторі та часі. Сучасні інформаційні технології дають змогу вивчати навколишнє природне середовище шляхом обробки даних наземних досліджень, аерокосмічних

фотознімків і матеріалів спектрального аналізу, одержаних зі штучних супутників Землі, просторового аналізу.

За допомогою цього механізму здійснюють обробку даних спостережень, контроль кількісних і якісних характеристик водних ресурсів, водогосподарських об'єктів, моделювання та прогнозування розвитку гідрологічних процесів при ухваленні управлінських рішень, які сприятимуть більш ефективному використанню й відтворенню водно-ресурсного потенціалу.

Позитивного ефекту від взаємовпливу між водогосподарськими системами та галузями економіки можливо досягнути шляхом скорочення обсягів використання водних ресурсів, забруднених стоків, модернізації водогосподарської інфраструктури, проведення водоохоронних та інших заходів, що сприятиме отриманню відповідного прибутку й економічному зростанню. Реалізація басейнової моделі створює підґрунтя для ефективного ухвалення управлінських рішень щодо поліпшення використання й відтворення водно-ресурсного потенціалу.

Попередження негативних системних ефектів функціонування водогосподарських систем на економіку країни через технічну і технологічну модернізацію приведе до раціонального й ефективного водокористування та збереження водних екосистем, а також перспективі до зменшення фінансових витрат на водопідготовку.

Оцінка впливу системних ефектів функціонування лісгосподарських систем на розвиток національної економіки. Упродовж останніх років в інституціональній системі лісового господарства відбулися значні зміни. Варто також проаналізувати структуру підприємств у цій сфері за організаційно-правовими формами господарювання (рис. 1.16; 1.17).

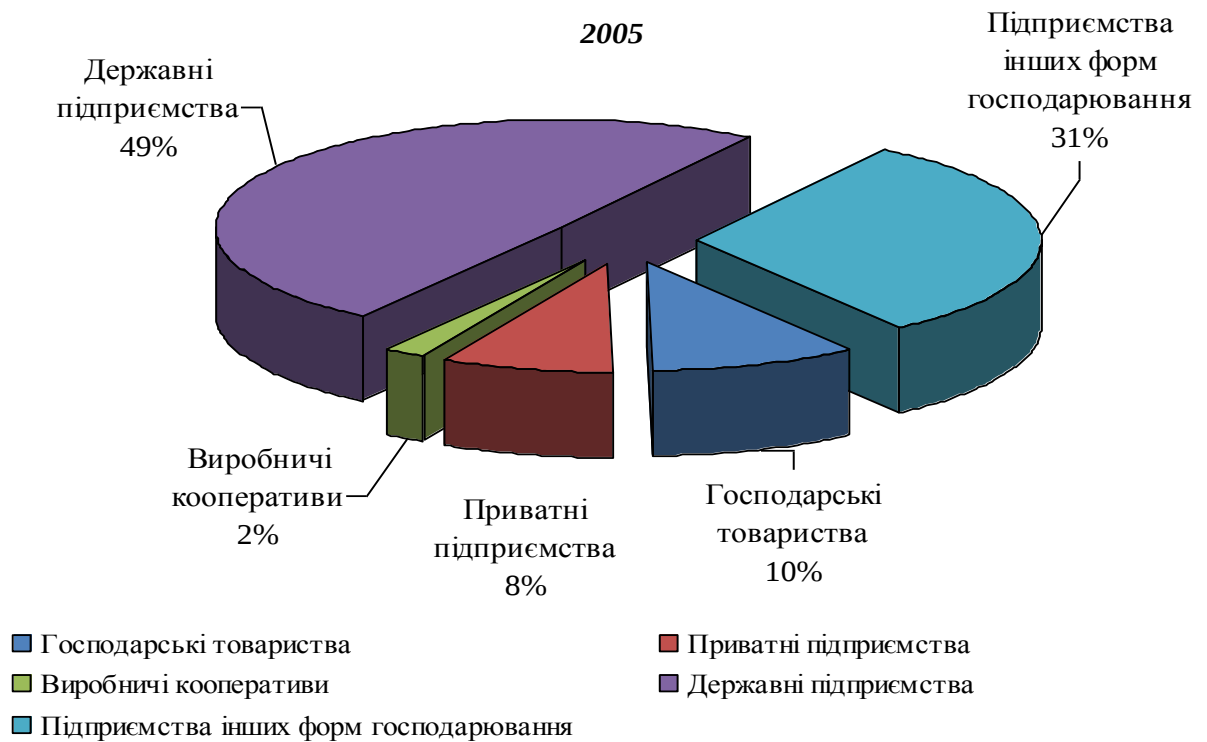


Рис. 1.16. Частка діючих підприємств за організаційно-правовими формами господарювання у сфері лісового господарства за станом на 1 липня 2005 року, згідно з даними *Державного агентства лісових ресурсів України*

Як видно, частка державних підприємств у загальному обсязі протягом 2005–2011 років зменшилась на 5,9%, а приватних та господарських товариств – зросла на 3 та 19,9% відповідно. Це обумовлено тим, що до сфери лісогосподарського бізнесу (як зазначалося вище, діяльність, що відповідає розділу 02 КВЕД) долучалися фізичні особи-підприємці, котрі згідно з договорами підряду надавали окремі послуги для постійних лісокористувачів [6; 36].

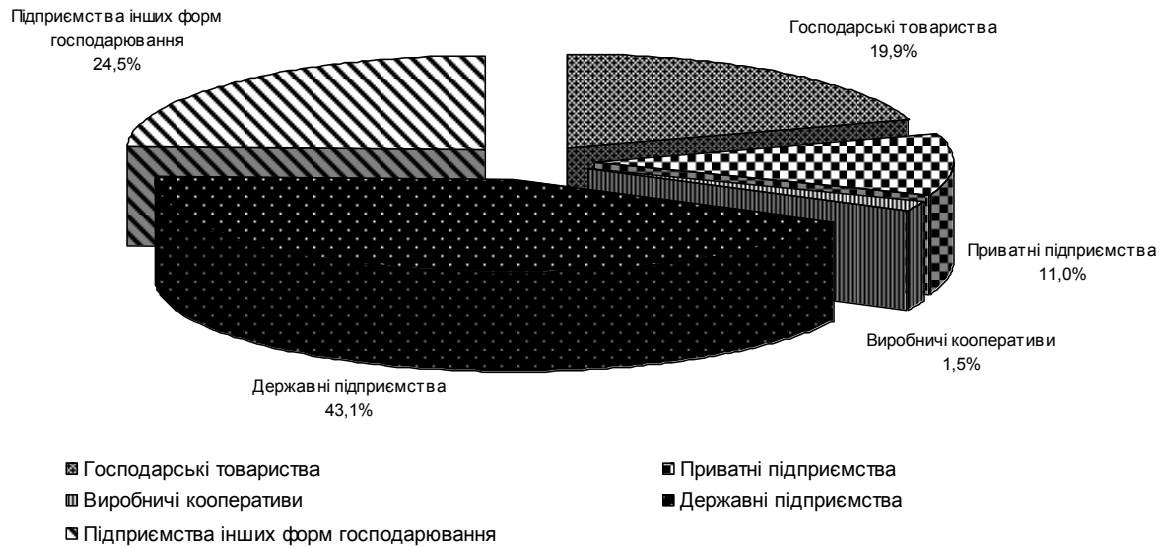


Рис. 1.17. Частка діючих підприємств за організаційно-правовими формами господарювання у сфері лісового господарства за станом на 1 липня 2012 року, згідно з даними *Державного агентства лісових ресурсів України*

З метою укрупнення підприємницького капіталу, необхідного для поглиблення спеціалізації та підвищення продуктивності праці, зазначені підприємці об'єднувалися в господарські товариства.

Останні мають конкурентні переваги перед приватними підприємцями, завдяки ширшим фінансовим можливостям, закупівлі спеціалізоване устаткування, інструменти і транспортні засоби для виконання лісгосподарських послуг. Зазначене сприяє економії на масштабах та нижчій собівартості їх послуг, що, відповідно дає їм змогу перемагати в тендерних процедурах.

Як свідчить динаміка кількості господарських товариств та приватних підприємств у сфері лісового господарства за 2005–2011 роки (рис. 1.18), протягом 2006–2008 років відбулося їх збільшення на 50 і 33 одиниці, або 81 та 61% відповідно.

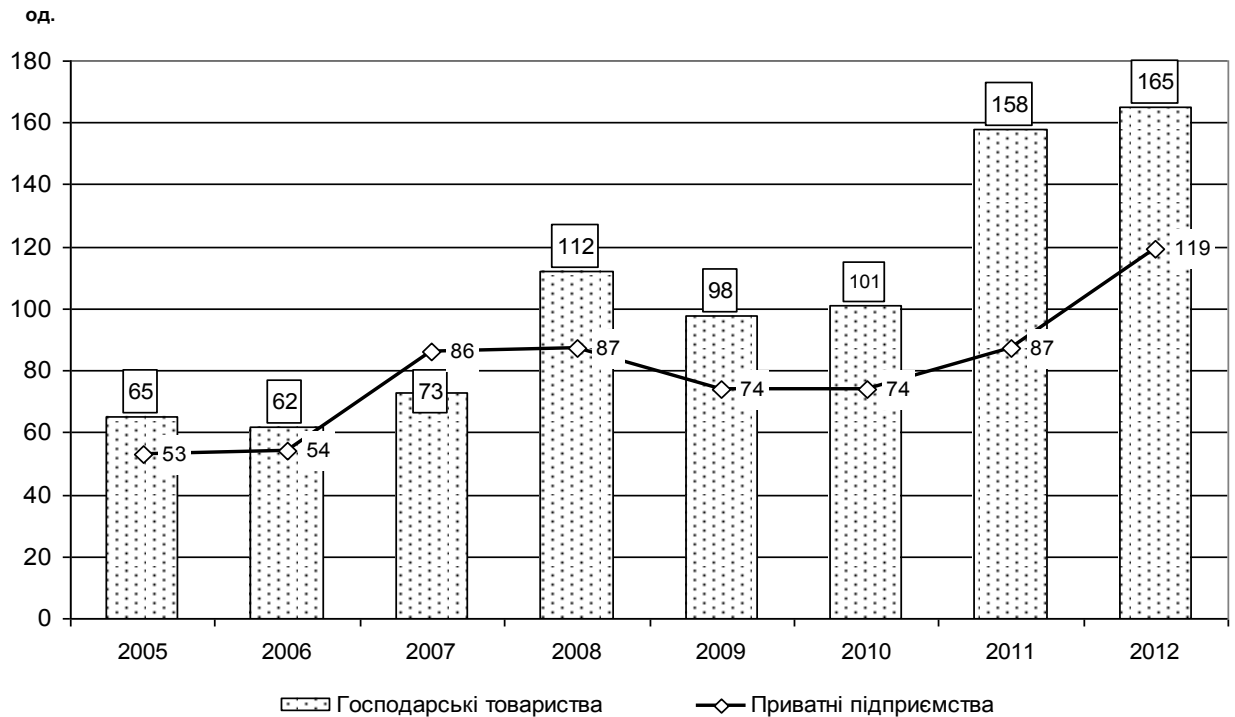


Рис. 1.18. Кількість господарських товариств і приватних підприємств у сфері лісового господарства за 2005–2012 роки, згідно з даними Державного агентства лісових ресурсів України

Зазначене підтверджує попередню думку про те, що спочатку у сферу лісового господарства входили приватні підприємці (стрибкоподібне зростання 2007 і стабілізація результатів 2008 року), які через певний час об'єднувались у господарські товариства (значне збільшення 2008 року).

Негативна тенденція спостерігається в кінці періоду, а саме 2009 року, протягом якого кількість господарських товариств і приватних підприємств зменшилась приблизно на 15%, у зв'язку зі світовою фінансово-економічною кризою, унаслідок якої менш фінансово стійкі підприємства збанкрутували та вибули з ринку лісогосподарських послуг.

Незначне покращення у сфері лісогосподарського підприємництва спостерігається 2010 р.: кількість господарських товариств збільшилось на 3,1% на відміну від приватних підприємств. Це обумовлено відновленням обсягів заготівлі ліквідної деревини до майже передкризового рівня, що сприяло відновленню ринку лісогосподарських послуг. У 2011 порівняно з 2010 р.

кількість господарських товариств зросла на 57 одиниць, приватних – на 13. Це свідчить про стабілізацію підприємницького середовища на вітчизняному ринку лісопродукції і створення сприятливих передумов для капіталізації лісогосподарського бізнесу.

Крім того, слід зазначити, що ця сфера має великий потенціал, оскільки постійні лісокористувачі значний обсяг робіт виконують завдяки власним зусиллям і в разі реформування лісового господарства України за польською моделлю державні лісгоспи використовуватимуть схему аутсорсингу, тобто залучатимуться до діяльності переважно сторонні підприємства, що призведе до зростання ємності ринку наданих послуг [129; 174].

Оскільки господарські товариства і приватні підприємства у сфері лісового господарства засновані та функціонують переважно в Карпатах, Лісостепу та Поліссі, то в розрахунку на одну адміністративну область припадає 4–7 і 3–6 таких структур відповідно. Тобто можна зробити висновок, що ринок лісогосподарських послуг перебуває на етапі становлення, оскільки концентрація спеціалізованих підприємств і рівень конкуренції є досить низькі.

Наразі в лісовому господарстві України та колишніх республік СРСР підприємницька діяльність так і не набула притаманних класичному підприємництву ознак: основними лісокористувачами є державні та спецлісгоспи, більшість складових лісоресурсного потенціалу перебуває в державній власності, зберігається адміністративна вертикаль в управлінні процесами відтворення й охорони лісів, інституціонально не оформлені умови залучення до виконання лісогосподарських робіт сторонніх організацій та передачі окремих ділянок лісового фонду в довгострокове тимчасове користування. Доцільність упровадження у вітчизняну практику господарювання сучасних форм лісогосподарського підприємництва зумовлена зниженням ефективності функціонування традиційних лісокористувачів в ринкових умовах, незадовільною технічною політикою лісокористування,

високою часткою випуску продукції проміжного споживання, недостатнім рівнем чутливості лісогосподарських підприємств до нововведень, поодинокими випадками здійснення безвідходного виробництва.

Як свідчить вітчизняна та зарубіжна практика ведення лісового господарства, радикальне переформатування інституціонального забезпечення підприємницької діяльності в цьому секторі національної економіки можливе за наявності сучасної системи еколого-економічного регулювання, яка упереджуватиме прояви виснажливого лісокористування (в умовах інституціоналізації організаційно-правових форм приватного підприємництва ймовірність його проявів значно зростає) та стимулюватиме комплексне використання наявного лісоресурсного потенціалу. Такий механізм має базуватися на постулатах інституціональної теорії, неоінституціоналізму та лібералізму (економічна складова) й дотриманні вимог основних міжнародних природоохоронних конвенцій (Київський протокол), сучасного екологічного менеджменту й невиснажливого лісокористування (екологічна складова); забезпечити підвищення рівня комплексності використання лісоресурсного потенціалу.

Комплексне використання лісоресурсного потенціалу повинно стати основою усіх трансформаційних процесів у лісовому комплексі. З метою інституціоналізації організаційних форм та економічних стимулів для відновлення, а в багатьох випадках – розвитку нових напрямів у лісозабезпечених регіонах доцільною є розробка стратегії стимулювання комплексного використання лісоресурсного потенціалу. Основна мета зазначеного полягає у формуванні ринково орієнтованого механізму стимулювання цього процесу, що передбачає визначення стратегічних цілей та пріоритетних завдань у розрізі основних принципів комплексності (невиснажливості, багатофункціональності, раціональності, збалансованості та ефективності) [19; 20].

Цілями реалізації стратегії стимулювання комплексного використання лісоресурсного потенціалу є: розширене відтворення усіх його компонентів;

створення умов для інтенсивного залучення максимальної кількості останніх у відтворювальний процес; безвідходність та екобезпечність процесів заготівлі і переробки лісосировини; рівномірне та взаємо узгоджене лісовикористування з урахуванням особливостей еколого-економічного та соціального розвитку регіону; еколого-економічна ефективність усіх напрямів та видів лісоресурсної діяльності.

З метою успішної реалізації стратегії розроблено механізм стимулювання комплексного лісового використання (рис. 1.19), який визначає принципи, напрями й способи використання різними суб'єктами (підприємства та організації, населення, органи державної влади й місцевого самоврядування, спеціалізовані громадські, міжнародні структури та ринкової інфраструктури) набору різноманітних інструментів стимулювання різного функціонального призначення (інноваційно-інвестиційні, адміністративно-регуляторні, фінансово-кредитні, організаційно-правові) з метою стимулюючого впливу у зазначеній сфері.

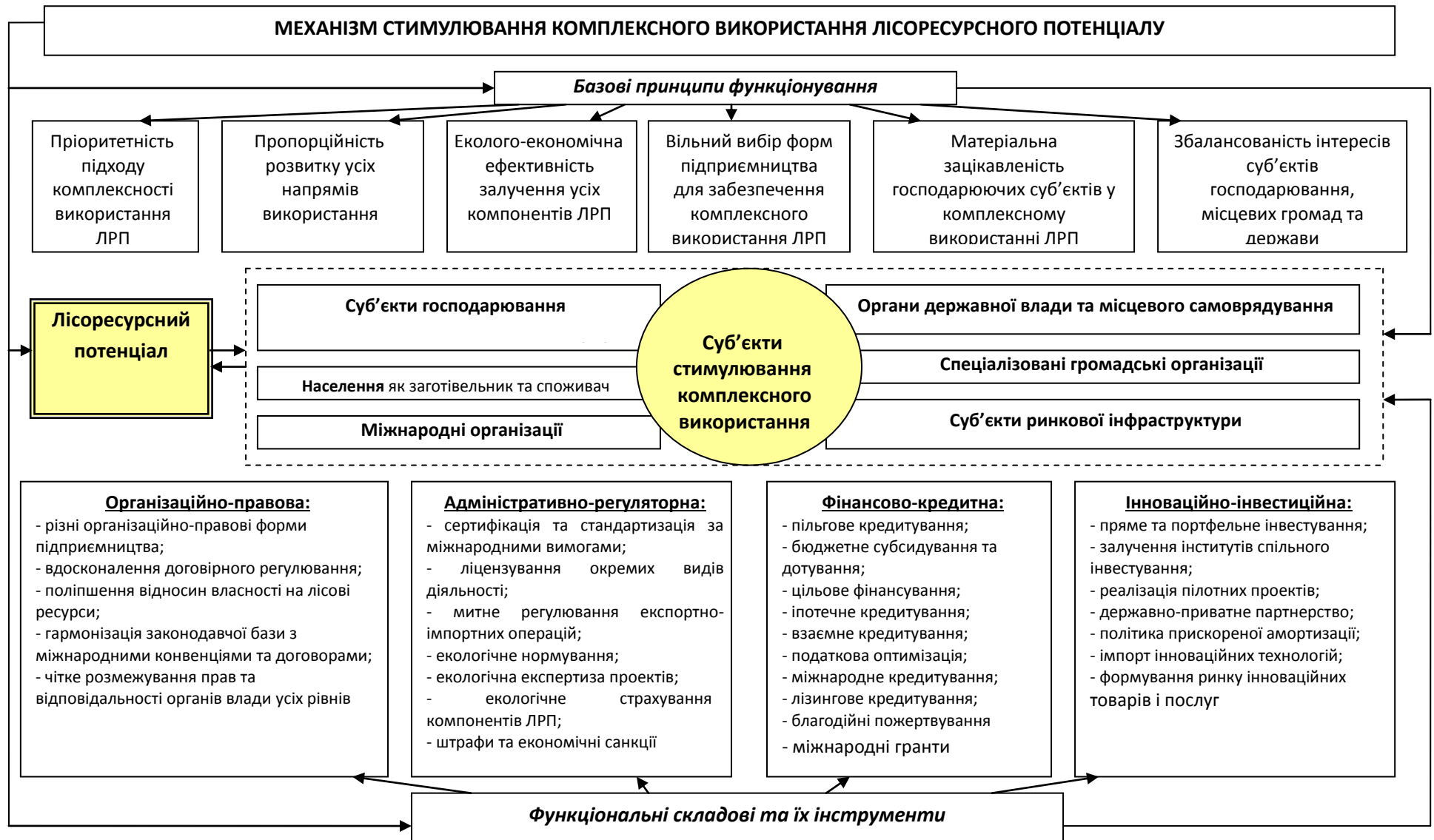


Рис. 1.19. Організаційно-функціональна структура механізму стимулювання комплексного використання лісоресурсного потенціалу

Реалізація такого механізму в ринкових умовах потребує відповідного організаційного та інструментального забезпечення. Тому за кожним напрямом комплексного використання лісоресурсного потенціалу визначено найбільш прийнятні організаційно-правові форми підприємницьких структур та набори інструментів прямого й непрямого стимулювання.

З метою більш активного залучення нових та розширення сфери використання освоєних складових лісоресурсного потенціалу у відтворювальному процесі потрібно сформувати економічні стимули для створення нових доданих вартостей. Така модель забезпечить вибір економічних стимулів різної дії на кожен елемент доданої вартості таким чином, щоб отримані результати були вищими ніж понесених витрат на стимулювання (рис. 1.20). Основне призначення запропонованого механізму полягає у найбільш вдалому поєднанні інструментів економічного стимулювання створення нових доданих вартостей на основі комплексного лісовикористування (на вході), яке забезпечить за результатами господарського обороту на усіх стадіях відтворювального процесу (на виході) максимальний позитивний еколого-соціально-економічний ефект, у тому числі за рахунок [162].

Синергійний ефект внаслідок такого використання лісоресурсного потенціалу проявляється по-різному, а саме: лісогосподарських та підприємств інших галузей (споживачів продукції), місцевих органів влади, населення (місцевих громад), суб'єктів ринкової інфраструктури, владних структур регіонального та національного рівня, міжнародних інститутів та екосистеми лісу.

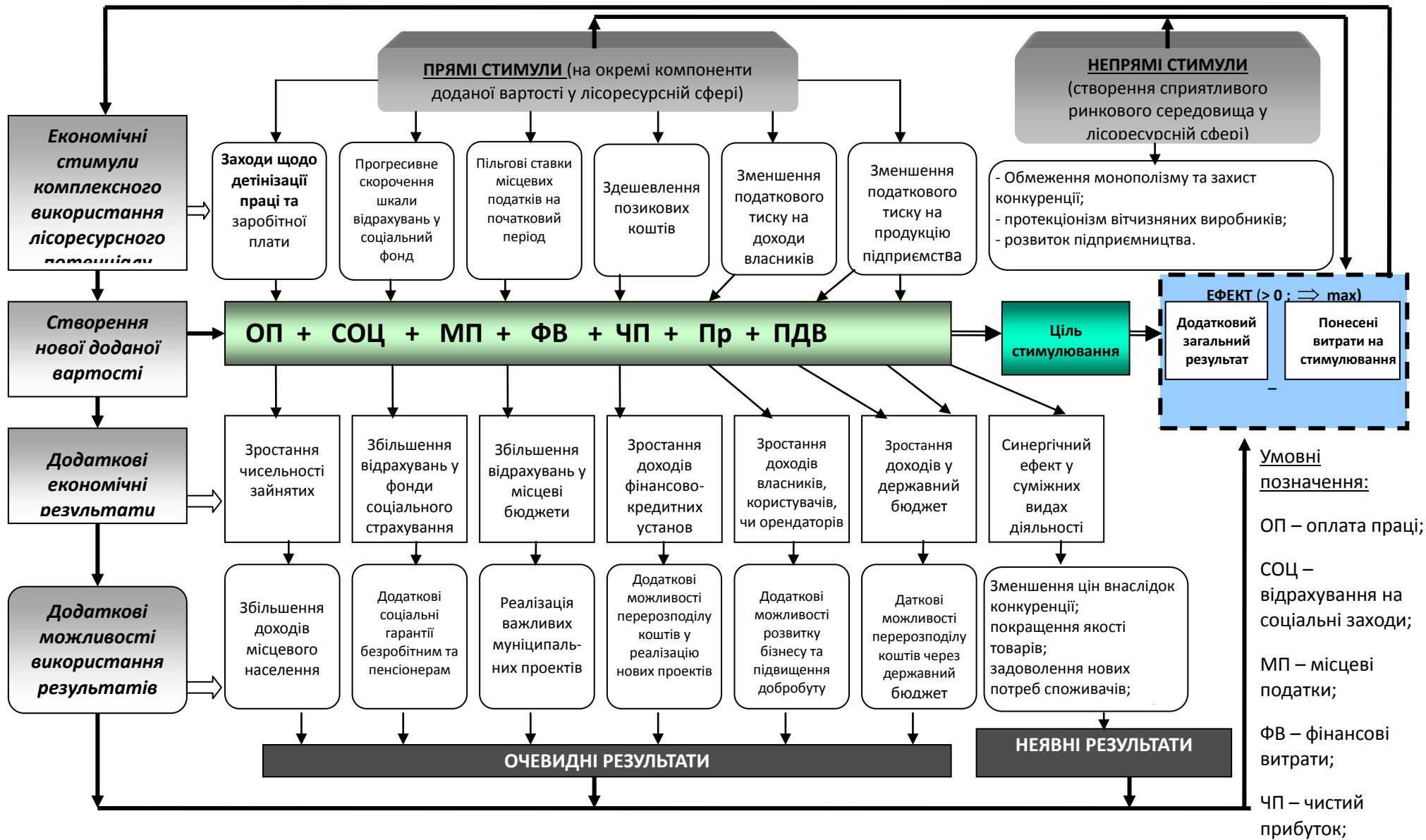


Рис. 1.20. Модель стимулювання створення нової доданої вартості на основі комплексного використання лісоресурсного потенціалу

З метою вдосконалення системи економічного стимулювання комплексного використання лісоресурсного потенціалу на державному рівні необхідно доповнити положення глави 19 Лісового кодексу України «Економічне стимулювання заходів щодо розширеного відтворення лісів», а саме передбачити можливість надання податкових пільг, тимчасового або повного звільнення від оподаткування тих виробників, які створюють нові або розвивають існуючі виробництва на основі інноваційної техніки та технологій; формування державного замовлення на окремі види продукції лісового комплексу; державної підтримки та супроводу проектів у сфері енерго- й ресурсозбереження; обмеження імпорту товарів-замінників або сировини для їх виготовлення; відновлення пільгового режиму оподаткування підприємств з іноземними інвестиціями; впровадження процедури ліцензування окремих видів діяльності; створення прозорого механізму державно-приватного партнерства у лісоресурсній сфері [19; 20].

Відповідно до територіального розміщення, ресурсного забезпечення, розвитку ринкової інфраструктури, рівня соціально-економічного розвитку та екологічного стану для кожного регіону країни пропонується застосовувати диференційований набір інструментів стимулювання комплексного використання лісоресурсного потенціалу.

РОЗДІЛ 2

ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНІ МЕТОДИ УПРАВЛІННЯ ГОСПОДАРСЬКИМИ СИСТЕМАМИ НА БАЗІ ПРИРОДНО- РЕСУРСНИХ КОМПЛЕКСІВ

2.1. Систематизація методів управління землегосподарськими системами на базі природно- ресурсних комплексів

Управління господарськими системами на базі природно-ресурсних комплексів є складним об'єктом регулювання, оскільки перебуває на стику природних і суспільних процесів. Ефективність такої системи переважно полягає в досягненні управлінських рішень: завдань, встановлених цілей (місії) регулювання у цілому. Спектр останніх визначається масштабом управлінського впливу – набором відповідних функцій, повноваженнями суб'єкта управління, станом природно-ресурсних комплексів та їх роллю у функціонуванні господарських систем.

Управління землегосподарськими системами на базі природно-ресурсних комплексів передбачає про розпорядження земельними ресурсами, їх раціональне використання і відтворення, збереження або відновлення стану навколишнього природного середовища, дотримання, а також захист прав й інтересів зацікавлених сторін. На основі аналізу такого управлінського підходу відзначено функції землі:

- природний об'єкт – природна екологічна система, ландшафт;
- компонент довкілля – природний ресурс, що використовується у господарській діяльності як засіб виробництва і предмет праці у сільському та лісовому господарстві;
- земельні ділянки як об'єкт нерухомості; просторовий базис.

Сутність теорії або виду діяльності, в тому числі господарського управління – менеджменту, проявляється у їх функціях, тобто сукупності визначених завдань. За А. Файолем, їх виділяють п'ять: планування,

організація, координація, мотивація, контроль[140, с. 12]. Слід відзначити, що менеджмент тут розглядається не лише як господарське управління, необхідне вільне ухвалення рішень господарюючим суб'єктом, котрий функціонує в умовах ринку й орієнтується на його потреби, незалежно від мети діяльності – з одержанням прибутку чи неприбуткової [140, с. 8]. З такого погляду, функції управління реалізуються за допомогою методів організаційних, адміністративних, економічних і соціально-психологічних[135].

За допомогою організаційних методів можливо забезпечити умови функціонування організації, відтак, їх вважають первинними. Такі методи стосуються проектування, просторово-часової орієнтації, нормування діяльності об'єкта, створюють функціональний базис, сприяють його розвитку, будучи за своєю сутністю пасивними тощо.

Адміністративні методи, на відміну від організаційних, є активними, оскільки безпосередньо регламентують діяльність організації. Вони орієнтовані на реалізацію примусового виду діяльності з метою досягнення встановлених цілей або створення можливостей для цього. Застосування адміністративних методів може супроводжуватися стимулами чи санкціями за результатами діяльності, зокрема, економічного характеру у вигляді премій або штрафів. Їх принципова особливість – суб'єктивізм, зумовлений відсутністю прямого зв'язку з конкретними позитивними або негативними результатами; безальтернативна орієнтованість на заданий результат.

Економічні управлінські методи здійснюють опосередкований вплив на об'єкт управління, передбачають досягнення визначеної мети його діяльності, обмеження й загальні рамки, сприяють пошуку оптимальних управлінських рішень та усувають недоліки адміністративних методів.

Соціально-психологічні методи передбачають два напрями впливу на діяльність об'єкта управління і підвищення її ефективності. З одного боку, вони спрямовані на формування сприятливого морально-психологічного клімату, з іншого – на розкриття потенціалу організації для вирішення конкретного завдання.

Щодо охорони навколишнього природного середовища дослідниками виділено такі групи методів[113]:

Нефіскальні (забезпечення обов'язкових природоохоронних умов; зміна правових засад з урахуванням екологічного фактора: кооперація; спонукання природокористувачів до природосумісної діяльності; преміювання за використання природозберігаючих сировини й технологій).

Пов'язані з державними доходами (ліцензування природокористування; податки на забруднення довкілля).

Пов'язані з державними витратами (природоохоронні цільові інвестиції; держбюджетне фінансування заходів, що безпосередньо стосуються охорони навколишнього природного середовища; екологоспрямована політика зайнятості населення; стимулювання екологоспрямованої приватної господарської ініціативи; державна підтримка екологічних напрямів НДР; державне фінансування установ з охорони довкілля).

На сьогодні не існує єдиного методологічного підходу до систематизації методів управління земельними ресурсами. О. С. Петраковська виділяє такі їх групи: планувальні, економічні та інституційні [76]. Перші передбачають розроблення довгострокових і короткострокових програм соціально-економічного піднесення територій, містобудівної та землевпорядної документації, яка регламентує розвиток і використання земель на різних планувальних рівнях. Другі забезпечують економічні умови для раціонального використання та охорони земель. Останні поєднують адміністративну й судову діяльність уповноважених органів.

А. М. Третяк визначає соціальні, економічні, правові, землевпорядні та організаційно-адміністративні методи управління земельними ресурсами, що стосуються вивчення об'єктів управління, розроблення управлінських рішень та їх реалізації [140].

Окремі вчені поділяють методи управління земельними ресурсами на дві групи: прямого впливу (активні) – адміністративні; опосередкованого (пасивні) – економічні та соціально-психологічні[100].

Актуальною є думка М. Трегуб і Ю. Трегуб щодо дослідження цих методів з погляду правових особливостей залучення різних категорій земель, ними також обґрунтовано пропозиції щодо можливого використання методів управління з класичного менеджменту [137, с. 55 - 57]. Науковці пропонують застосувати економічні, планувальні, адміністративні, соціальні й екологічні методи в процесі управління земельними ресурсами промислових міст.

В. В. Горлачук і Р. В. Тарновська відзначають, що в спеціальній і науковій літературі останнім часом найбільш чітко окреслились адміністративні, економічні та соціально-психологічні методи управління. Вони характеризуються соціальною спрямованістю у зв'язку з впливом суб'єкта управління на поведінку і суспільну діяльність керованого об'єкта (колектив людей) з метою досягнення поставлених управлінських цілей. Але лише цих методів недостатньо, оскільки вони не визначають способів, прийомів та засобів впливу на стан земельних ресурсів [50, с. 43]. У дослідженні [150] також акцентовано увагу на винятковому соціальному спрямуванні соціально-психологічних методів, тоді як адміністративні й економічні стосуються управління, а не менеджменту. В. В. Горлачуком і Р. В. Тарновською для успішної реалізації земельної політики, становлення наукових підходів до управління земельними ресурсами, подолання негативних явищ у землекористуванні запропоновано розробляти стратегію на основі таких методів: правових, технологічних, фінансово-економічного регулювання, таких інформаційно-консультативних, запровадження орендних відносин та інших.

Сталим землекористуванням є таке управління суспільними відносинами на основі відповідних методів і механізмів, котре підтримує їх біорізноманіття, продуктивність, відновлювальні властивості та потенціал виконання екологічних, економічних і соціальних функцій на місцевому, національному та глобальному рівнях [50, с. 40- 43]. Організація сталого землекористування в Україні має ґрунтуватися на використанні адміністративно-правового, фінансово-економічного, організаційного та соціально-психологічного механізмів. Перший включає нормативно-правові, інституціональні,

адміністративно-контрольні та дозвільні інструменти. Організаційний – комплекс землепорядних, планувальних інструментів та інституціоналізації структури управління. Фінансово-економічний – економічного стимулювання та гарантування, ринкові, кредитно-іпотечні, фіскально-бюджетні й інноваційні інструменти. Соціально-психологічний механізм розвитку земельних відносин передбачає морально-етичний вплив, переконання та наукове забезпечення інноваційного розвитку земельних відносин. Відтак важливим методологічним підґрунтям управління земельними ресурсами є підхід до визначення об'єкта [121; 140].

Згідно з процесним підходом об'єктами управління є володіння, користування, розпорядження та інші складові права власності, тобто процеси землекористування.

За об'єктним підходом, процеси управління спрямовані на зміну стану земельних ресурсів – їх кількісних і якісних параметрів.

Обґрунтовуючи відповідні методологічні засади, визначення методів управління землегосподарськими системами на базі природно-ресурсних комплексів інтегруємо запропоновані положення об'єктного і процесного підходів.

Завдання, які виконують суб'єкти управління землегосподарськими системами, є різними, відповідно, і його зміст в рамках певного виду диференційований. Очевидно, що не всі суб'єкти виконують належні функції. У такому контексті зміст управління визначається управлінськими функціями:

- створення системи органів управління у сфері взаємодії суспільства і природи;
- нормотворчість;
- координація діяльності з управління землекористуванням й охороною навколишнього природного середовища;
- розпорядження (управління) земельними ресурсами;
- планування використання та охорони земельних ресурсів і поліпшення стану довкілля;

- екологічне нормування;
- екологічна експертиза;
- екологічне ліцензування;
- екологічна сертифікація;
- екологічний аудит;
- моніторинг стану земельних ресурсів і навколишнього природного середовища;
- облік стану й використання окремих природних об'єктів і середовища в цілому, а також шкідливих впливів;
- контроль за використанням та охороною об'єктів природи;
- вирішення конфліктів щодо землекористування й довкілля.

Поняття видів управління землегосподарськими системами тісно пов'язане з визначення його суб'єктів – громадянами та їх об'єднань, юридичних осіб, державних органів, місцевого самоврядування. Відповідно, можна виділити громадське, виробниче, галузеве (секторальне) і державне управління. Слід відзначити, що органи місцевого самоврядування стосовно регулювання землекористування у результаті децентралізації влади в Україні наділяються державно-владними повноваженнями, відтак їх управлінська діяльність не розглядається як окремий вид.

У Європейському Союзі існує практика оцінювання методів агроекологічної політики, насамперед щодо управління фермерськими господарствами, за типами заходів [190]. Зокрема:

- широкі, але обмежені, – установлюють основні зобов'язання, які застосовуються на великій території;
- цільові та глибокі, – окреслюють зобов'язання, що стосуються лише спеціальної зони або визначеної території.

Очевидно, що й екологічні вигоди при цьому відрізнятимуться. При виборі відповідного типу заходів завжди максимізуються переваги, а недоліки зводяться до мінімуму. Тобто для вирішення конкретних локальних проблем

суб'єкт управління застосовує цільові та глибокі заходи. Це супроводжується низьким рівнем впливу господарських систем на довкілля, їх діяльність жорстко не регламентується. Метод управління, що ґрунтується на широких, але обмежених заходах, застосовується у разі обмежених фінансових ресурсів господарських систем для вирішення спільних завдань (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Характеристика заходів агроекологічної політики ЄС

Тип заходів	Переваги	Недоліки
Широкі, але обмежені	Можливість застосування на великій території. Спрощене адміністрування. Доступність сприйняття і виконання фермерами. Придатні для управління територіями із значною часткою природних ландшафтів. Низька вартість у розрахунку на одиницю площі. Стимулювання сталого сільського господарювання.	Адаптованість до місцевих умов. Чіткі цілі. Спрощена ідентифікація й оцінка результатів. Порівняно менший обсяг бюджетних асигнувань. Орієнтація на вирішення конкретних проблем (завдань).
Цільові та глибокі	Значний обсяг бюджетного фінансування. Ускладнена ідентифікація й оцінка результатів. Не вирішує конкретних екологічних проблем. Неактуальний щодо конкретних завдань	Незацікавленість місцевих фермерів. Необхідність адміністративного супроводу. Не придатні до запровадження на великих територіях. Висока вартість у розрахунку на одиницю площі. Не сприяє вирішенню типових проблем (завдань).

Методи управління земельними ресурсами і землекористуванням групуються рівнем їх впливу:

- мікро – регулювання діяльності окремих землевласників і землекористувачів – фізичних та юридичних осіб;
- мезо – групи землевласників і землекористувачів або певного територіального утворення;
- макро – регулювання землекористування у масштабі країни чи транскордонного утворення.

Таку класифікацію доцільно застосовувати і щодо методів управління землегосподарськими системами на базі природно-ресурсних комплексів з огляду на сутність таких систем (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Характеристика методів управління землегосподарськими системами на базі природно-ресурсних комплексів

Критерій порівняння	Організаційні	Адміністративні	Економічні	Соціально-психологічні
Базис застосування методів	Примус	Примус	Стимулювання / стягнення	Стимул
Спосіб впливу	Прямий пасивний	Прямий активний	Опосередкований вплив, адаптований до стану природно-ресурсних комплексів	Опосередкований пасивний, адаптований до соціально-економічних умов
Набір функцій суб'єкта управління	Максимальний	Максимальний	Обмежений	Обмежений
Вид управління	Виробниче, галузеве (секторальне), державне	Державне	Виробниче, галузеве (секторальне), державне	Громадські обговорення й експертиза
Фіскальний зміст методів	Нефіскальні	Нефіскальні	Фіскальні, пов'язані з доходами і видатками господарської системи	Нефіскальні
Масштаб застосування методів (рівень управління)	Мезо- і мікрорівень	Макро- і мезорівень	Всі рівні	Мікрорівень
Пріоритетність методу залежно від якісної оцінки стану природно-ресурсних комплексів	Застосовується за будь-якого стану	Пріоритетний в умовах незадовільного стану природно-ресурсних комплексів	Пріоритетний в умовах задовільного та відмінного стану природно-ресурсних комплексів	Пріоритетний в умовах задовільного та відмінного стану природно-ресурсних комплексів

Систематизацію методів управління земельними ресурсами і землекористуванням пропонуємо здійснювати також за способом впливу на його об'єкт – пряме (встановлення норм, рамок, т. зв. правил гри) чи опосередковане регулювання (створення умов для бажаного способу чи результату функціонування господарських систем) (рис.2.1).

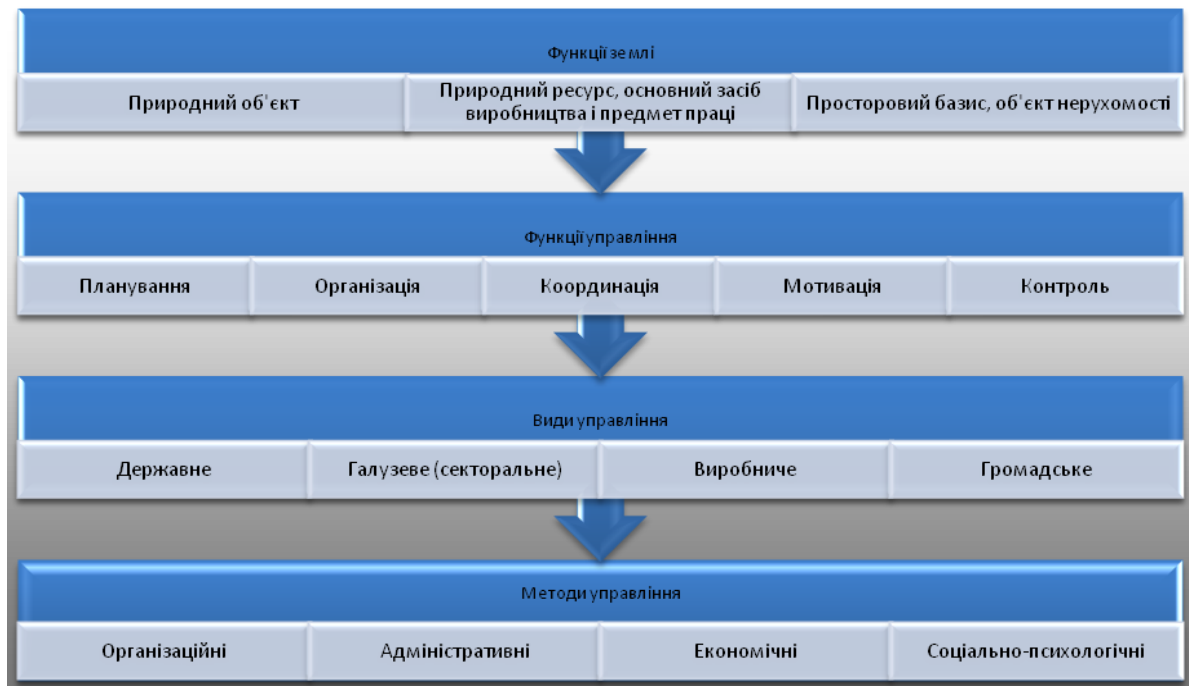


Рис. 2.1. Структура управління землегосподарськими системами на базі природно-ресурсних комплексів

Методи регулювання землегосподарських систем на базі природно-ресурсних комплексів диференційовано залежно від функцій землі та управління, а також повноважень суб'єктів останнього та визначено відповідний набір інструментів (табл. 2.3).

Система методів управління землегосподарськими системами на базі природно-ресурсних комплексів

Методи	Інструменти
Організаційні	Державний земельний кадастр. Землеустрій; планування використання земель і забудова територій; природно-сільськогосподарське, еколого-економічне, протиерозійне та інші види районування (зонування) земель. Класифікація видів цільового призначення земель. Обмеження використання земельних ділянок, обтяження прав на неї. Стандартизація і нормування в галузі охорони земель та відтворення родючості ґрунтів. Державний контроль за використанням та охороною земель. Агрохімічна паспортизація земель сільськогосподарського призначення. Екологічна експертиза. Маркетинг органічного виробництва. Державна експертиза землепорядної документації. Перелік документів дозвільного характеру у господарській сфері . Перелік видів діяльності та об'єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку. Консервація земель. Загальнодержавна та регіональні програми використання та охорони земель
Адміністративні: Національне законодавство	Конституція України; Земельний кодекс України; Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища». Інші закони і нормативно-правові акти у галузі земельних відносин
Міжнародні угоди України	Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони. Міжнародні конвенції, угоди і протоколи у сфері охорони навколишнього природного середовища
Економічні: Фіскальні, пов'язані з доходами землегосподарської системи	Ліцензування, сертифікація діяльності, продукції (товарів, послуг). Відшкодування збитків, заподіяних внаслідок: • вилучення (викупу) сільськогосподарських угідь, лісових земель та чагарників для потреб, не пов'язаних із сільськогосподарським і лісгосподарським виробництвом; • тимчасового використання сільськогосподарських угідь, лісових земель та чагарників для інших цілей; • встановлення обмежень щодо використання земельних ділянок; • погіршення якості ґрунтового покриву та інших корисних властивостей сільськогосподарських угідь, лісових земель та чагарників;

Методи	Інструменти
	• приведення сільськогосподарських угідь, лісових земель та чагарників у непридатний для використання стан; • неодержання доходів за час тимчасового невикористання земельної ділянки. Економічне стимулювання раціонального використання та охорони земель: • надання податкових і кредитних пільг громадянам та юридичним особам, які здійснюють за власні кошти заходи, передбачені загальнодержавними й регіональними програмами використання та охорони земель; • виділення коштів державного або місцевого бюджету громадянам та юридичним особам для відновлення попереднього стану земель, порушених не з їх вини; • звільнення від плати за земельні ділянки, що перебувають у стадії сільськогосподарського освоєння або поліпшення їх стану згідно з державними та регіональними програмами; • компенсацію з бюджетних коштів зниження доходу власників землі та землекористувачів внаслідок тимчасової консервації деградованих і малопродуктивних земель, що стали такими не з їх вини. Плата за землю (земельний податок та/або орендна плата). Земельний сервітут. Емфітевзис, суперфіцій.
Фіскальні, пов'язані з видатками землегосподарської системи	Викуп земельних ділянок для суспільних потреб і з мотивів суспільної необхідності. Фінансування заходів щодо докорінного поліпшення земель науково-дослідних господарств. Землеохоронні цільові інвестиції. Інвестиційні проекти, які мають опосередкований вплив на земельні ресурси і землекористування. Іпотека. Фінансування науково-дослідних робіт. Державне фінансування діяльності установ і організацій з питань охорони навколишнього природного середовища, у тому числі земельних ресурсів.
Соціально-психологічні	Участь громадськості в ухваленні рішень у сфері охорони довкілля (громадське обговорення). Добросусідство. Відомча методична допомога й рекомендації органам виконавчої влади, органам місцевого самоврядування, власникам землі, землекористувачам із питань використання й охорони земель. Реклама органічного виробництва і продукції; маркування; Відомчі заохочувальні відзнаки.

З метою обґрунтування практичних рекомендацій просторового розвитку землегосподарських систем України на базі природно-ресурсних комплексів та регулювання їх збалансованого використання й відтворення доцільно застосовувати систему методів управління, яка поєднує інструменти організаційного, адміністративного (національне законодавство і міжнародні угоди України), економічного (фіскальні, пов'язані з видатками й доходами землегосподарської системи) та соціально-психологічного впливу на функціонування таких господарських систем. Пріоритетність методу та інструментів управління визначається його видом – виробниче, галузеве (секторальне), державне. Базовим принципом є положення Конституції України стосовно землі як основного національного багатства, що перебуває під особливою охороною держави, а також те, що єдиним джерелом влади в Україні є народ, який здійснює її безпосередньо і через органи державної влади та органи місцевого самоврядування. Така система методів має бути динамічною: поєднання прямого й опосередкованого впливу на господарську систему обумовлене станом природно-ресурсних комплексів і соціально-економічними особливостями на відповідному рівні управління.

На сьогодні пріоритетним методом управління землегосподарськими системами на базі вітчизняних природно-ресурсних комплексів є міжнародні угоди України, відповідно до національної засад соціально-економічної політики на найближчий період у частині виконання Угоди про асоціацію між Україною, з одного боку, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами – іншого [22]. Незадовільний кризовий стан земель, зокрема сільськогосподарського призначення, і неможливість у найближчій перспективі самовідтворення їх властивостей також потребують негайного комплексного розв'язання.

Домогосподарства як землегосподарські системи є одними з основних землевласників і землекористувачів; у 90-ті роки минулого століття завдяки їм вдалося уникнути голоду в країні. На жаль, неналежна підтримка держави не дає змоги цим суб'єктам перейти на стандарти господарювання відповідно до

правових засад Європейського Союзу, особливо вимог Директиви 91/676/ЄЕС стосовно охорони вод від забруднення, спричиненого нітратами з сільськогосподарських джерел.

По-перше, азотисті сполуки містяться як у мінеральних, так й в органічних добривах. По-друге, домогосподарства відчують перманентний фінансовий дефіцит, що унеможлиблює здійснення превентивних заходів з обмеження потрапляння нітратів із сільськогосподарських джерел (йдеться про забруднення питного водопостачання через неналежні умови зберігання гною та забруднення водних об'єктів органічними й мінеральними добривами поблизу сільськогосподарських угідь). По-третє, у латентному стані перебуває система служб сільськогосподарського дорадництва, які консультували б домогосподарства щодо поступового зниження скидів азотистих речовин у водні об'єкти. По-четверте, власне стереотипи їх поведінки щодо використання земель, проведення сівозмін, агротехнічного та агрохімічного забезпечення сільськогосподарського виробництва, які формувалися понад 20 років, потребують фундаментального перегляду.

Оскільки в додатках Директиви 91/676/ЄЕС йдеться про доцільність формування кодексів належних сільськогосподарських практик, що спрямовані на зменшення забруднення нітратами та встановлюють обмеження щодо внесення добрив, особливо на перезволожених, підтоплених, затоплених, замерзлих чи вкритих снігом сільськогосподарських угіддях, необхідно законодавчо закріпити виробничі стандарти сільськогосподарської діяльності, де обов'язково зазначити прийнятий у ЄС допустимий рівень потрапляння азотистих сполук у водні об'єкти із сільськогосподарських джерел.

На обласному рівні варто створити робочі групи з представників департаментів агропромислового розвитку облдержадміністрацій, громадських організацій, регіональних підрозділів Державного науково-технологічного центру охорони родючості ґрунтів «Центрдержродючість», Державної служби України з питань геодезії, картографії та кадастру, Державного агентства водних ресурсів України для розробки дорожньої карти з імплементації

Директиви 91/676/ЄЕС, оскільки через значну кількість домогосподарств, які займаються сільськогосподарським виробництвом, а також їх розосередженість розробка заходів щодо налагодження системи моніторингу за скидами азотистих сполук у водні об'єкти саме цією категорією господарств ускладнена.

Названі підрозділи мають встановити уразливі зони потрапляння нітратів у ґрунтові води, водотоки та замкнуті водойми. Їх взаємодія щодо державної політики в галузі охорони навколишнього природного середовища та раціонального природокористування, в період відсутності повноцінного інституту сільськогосподарського дорадництва має забезпечити інструментарій імплементації Директиви 91/676/ЄЕС.

Необхідно активізувати роботу громадських об'єднань та відповідних підрозділів системи державного управління щодо реалізації в зоні діяльності домогосподарств пілотних проектів зі створення систем моніторингу скидів азотистих сполук та впровадження виробничих стандартів сільськогосподарської діяльності на основі передового досвіду Європейського Союзу.

З метою розбудови матеріально-технічної бази складування й зберігання гною, який утворюється на тваринницьких фермах, при наданні дотацій на зведення об'єктів утримання тварин передбачати окрему статтю фінансування будівництва відповідних резервуарів. Крім зазначеного, має здійснюватися консультативна робота з переконання власників домогосподарств у доцільності вжиття заходів щодо організованого складування гною у місцях та на відстані, які унеможливають потрапляння азотистих сполук у джерела водопостачання, особливо питного.

Перспективами подальших досліджень у цьому контексті є обґрунтування еколого-економічного інструментарію управління землегосподарськими системами на базі природно-ресурсних комплексів відповідно до запропонованих методів.

2.2. Систематизація методів управління водогосподарськими системами на базі природно-ресурсних комплексів

Водогосподарські системи (ВГС) відіграють важливу роль у господарській діяльності, виробничих процесах, водозабезпеченні населення, екосистемних процесах. Покращення екологічного стану водних об'єктів в Україні, розбудова сучасного суспільства потребують комплексних організаційно-економічних перетворень на державному рівні управління водокористуванням.

Одна з причин посилення негативного впливу господарської діяльності на водні ресурси полягає в недосконалості управлінні державних органів влади. Тому сьогодні є актуальним і об'єктивно необхідним є подальше вдосконалення чинних управлінських методів у зв'язку з низкою наявних еколого-економічних проблем на різних ієрархічних рівнях (національному, регіональному, місцевому, локальному).

Повне і своєчасне задоволення потреб водокористувачів у водних ресурсах з дотриманням екологічних вимог, критеріїв, обмежень і стандартів залежить від методів екологічно безпечного й економічно доцільного управління ВГС. Такі методи відображають способи впливу на учасників управлінського процесу, тобто досягнення відповідних цілей. Згідно з Водною рамковою директивою ЄС основними цілями управління є забезпечення належного стану води, запобігання його подальшому погіршенню, сталого відтворного водокористування, посилення охорони та покращення водного середовища шляхом запровадження заходів щодо поступового зменшення скидів пріоритетних небезпечних речовин, а згодом їх припинення і ліквідації. Водночас важливими питаннями державного управління водними ресурсами є:

- гарантування прав і свобод кожного громадянина щодо потреб у воді;
- забезпечення галузей економіки водою необхідної кількості й якості;
- раціональне та ощадливе водокористування;

- збереження й охорона водних ресурсів для майбутніх поколінь;
- ефективне управління водними ресурсами за інтегрованим басейновим принципом;
- запобігання негативним наслідкам від використання та дії вод;
- ефективне вирішення проблем транскордонних вод;
- забезпечення високої еколого-економічної віддачі від водокористування [181; 182].

Методи управління ВГС спрямовані на досягнення цілей у найбільш стислі строки за умов ефективного функціонування ВГС та раціонального використання водних ресурсів.

Такий підхід у водогосподарській діяльності передбачає формування цілісної системи взаємопов'язаних та взаємодіючих конкретних методів, що становлять відповідний методичний інструментарій.

Згідно з теоретичними положеннями менеджменту методи управління ВГС можна систематизувати за різними ознаками:

- *За напрямом впливу:*

прямі – безпосередньо стосуються керованої системи (накази, розпорядження, вказівки, інструкції, положення, тарифи тощо);

непрямі – створюють умови для впливу на керовану систему управління (підбір кадрів за різними ознаками; формування психологічного клімату в колективі тощо).

- *За способом урахування інтересів працівників ВГС:*

матеріального впливу – враховують майнові та фінансові інтереси працівників; включають різноманітні економічні стимули;

владного впливу – стосуються впорядкування функцій, обов'язків і прав працівників, регламентації та нормування їх діяльності (штатні розписи, регламенти діяльності, положення про виконавців, договори, накази, розпорядження, догани тощо);

морального впливу – спрямовані на підвищення соціально-господарської активності; включають етичні норми, моральні стимули, методи встановлення

належних взаємин між керівником і підлеглими ВГС тощо.

- *За формою впливу:*

кількісні (калькуляції, кошториси, ціни, бюджет, матеріальні стимули тощо);

якісні (вказівки, інструкції, моральні стимули, методи добору колективу за психофізіологічними факторами тощо).

- *За характером впливу:*

Економічні. Зумовлені різними економічними чинниками, за допомогою яких досягається колективне та індивідуальне задоволення потреб на всіх рівнях. Для ефективного використання цих методів необхідні: адекватне реагування ВГС на зміну економічних умов функціонування, розвинуте ринкове економічного середовище, ефективні фінансово-кредитні інститути тощо. Економічні методи управління ВГС передбачають розроблення планово-економічних показників і механізмів їх досягнення та включають економічні плани, стимули й бюджет.

Технічні й технологічні. Технічні засоби, що використовуються в процесі реалізації управлінських функцій ВГС, утворюють техніку управління. На сучасному етапі розвитку суспільства й науково-технічного прогресу головним технічним засібом використовує електронно-обчислювальні машини і насамперед персональні комп'ютери. До техніки управління належать також засоби збору, опрацювання й зберігання інформації про гідрологічну обстановку на річках України, використання, збереження та відтворення водних ресурсів, експлуатацію державних меліоративних систем, питання забезпечення населення і галузей економіки водними ресурсами, охорону водних ресурсів тощо.

Технологічні методи управління ВГС включають: послідовність й процедуру реалізації водогосподарських функцій управління, систему і порядок документообігу на підприємствах-водокористувачах та водогосподарських організаціях, порядок використання визначеної сукупності технічних засобів для роботи з інформацією (збір, переробка, збереження, використання).

Для підвищення ефективності технології управління ВГС велике значення мають аналіз показників водокористування, якісного та кількісного стану водних ресурсів, дослідження організаційних операцій, подання їх у графічній і текстовій формах, типізація і стандартизація, проектування, поєднання однорідних операцій, переведення їх на машинне виконання з метою зниження трудомісткості управлінського процесу.

Соціально-психологічні методи менеджменту. Це сукупність специфічних способів впливу на міжособистісні стосунки і зв'язки, соціальні процеси, що виникають у трудових колективах водогосподарських організацій та підприємств-водокористувачів. Ґрунтуючись на моральних стимулах до праці, впливають за допомогою психологічних прийомів (власний приклад, авторитет) з метою перетворення адміністративного завдання на внутрішньо усвідомлену особистісну потребу. Вони спрямовані на підвищення виробничої активності працівників, забезпечення відповідних соціально-психологічних умов їх діяльності. Важливим є дотримання принципу психофізіологічної сумісності у колективі, формування здорового морально-психологічного клімату, виховання почуття взаємодопомоги та колективізму. Базуючись на суспільно-значущих морально етичних цінностях, вони активно використовують індивідуальну та групову свідомість, психологічні особливості різних типів індивідів, спільнот, які є передумовою вибору конкретних прийомів впливу.

Досвід зарубіжних країн в удосконаленні методів управління ВГС. У багатьох країнах світу нагромаджений значний досвід щодо вирішення еколого-економічних проблем водокористування: створені ефективні організаційні структури та дієвий механізм правового регулювання охорони й раціонального використання водних ресурсів. Відомі моделі водогосподарського управління США та окремих країн Західної Європи є здобутком багаторічних пошуків. Першочергового значення набувають економічні механізми управління ВГС, які сприяють охороні водних ресурсів, зокрема це плата за них. Окремим напрямом

цього регулювання є застосування економічних стимулів і заходів адміністративного впливу у водній сфері.

Впровадження плати за забруднення водних ресурсів приводить до істотного зменшення природоохоронних витрат, оскільки водокористувачі з низькою вартістю ліквідації порушень прагнуть до максимального їх скорочення, а за високої вартості водоохоронних заходів водойми, хоч і зазнають шкідливого впливу, але штрафи за це дають змогу державним органам концентрувати значні фінансові ресурси для відповідних цілей.

Тобто перевагою платіжної системи є можливість вибору – забруднювати і платити, припинити діяльність, інвестувати у водоочисне обладнання, вдосконалити виробничі технології, номенклатуру, змінити місце виробництва.

Широко застосовується також система податків і штрафних санкцій. Перші встановлюються окремо за промислове і комунально-побутове використання. В Угорщині, наприклад, їх розмір залежить від якості та розташування джерела водопостачання, цільового призначення води. Розміри податків визначаються видами комунального водокористування, характером та обсягом забруднювачів тощо. Система оподаткування всіх забруднювальних виробництв чинна в таких західноєвропейських країнах, як Голландія, Франція, Німеччина та ін. Витрати на очисні споруди іноді становлять 50 % від виробничих [18].

Важливу роль в економічному стимулюванні водоохоронної діяльності відіграє політика надання пільг та економічної допомоги підприємствам, які здійснюють боротьбу із забрудненням водних ресурсів. Набуває розвитку ринковий механізм водоохоронної діяльності, який передбачає застосування екологічних субсидій, позик, податків, зборів, штрафів, кредитів, пов'язаних з скидами забруднюючих речовин із стічними водами. Вони дають змогу розподіляти фінансові ресурси й акумулювати їх на державних рахунках або в спеціальних фондах. Це практикується у США, де приватні промислові підприємства отримують різноманітну допомогу у сфері охорони довкілля. Особливе місце в цій допомозі посідають державні субсидії. Окрім прямого

субсидування промисловості у США широко спрямовані непряме субсидування: субсидії, що надаються муніципалітетом, використовуються на будівництво водоочисних споруд та переробку вилучених забруднюючих речовин. Їх отримання певною мірою заохочує подальше інвестування, веде до збільшення поточних витрат американських корпорацій на охорону водних об'єктів та довкілля в цілому.

Екологічні субсидії мають форму інноваційних, що покривають частину видатків на розробку нових водозберігаючих технологій, і позик на устаткування водоохоронного призначення, відновлення якості водних джерел або спрямовані на покриття позик. Така політика характерна для Австрії, де крім того існує інвестиційна премія за капітальні вкладення, в природоохоронну сферу, в т.ч. водних ресурсів.

У Нідерландах за рахунок державного фінансування здійснюють ефективні заходи щодо зменшення забруднення і розробки чистих технологій. Додаткова знижка на 10–15% порівняно із звичайною податковою пільгою на інвестиційні витрати застосовується для конкретних інвестицій у зменшення забруднення навколишнього природного середовища.

У США однією з форм державних субсидій є податкові пільги, зокрема, вилучення із загальної суми податків відсотків, отриманих за облігаціями, кошти від яких спрямовані на боротьбу із забрудненням водних ресурсів. В Іспанії, крім з податкових пільг, надаються особливі субсидії у розмірі до 30 % інвестиційних витрат на дослідницьку діяльність за моніторингом, скороченню скидів забруднюючих речовин із стічними водами і запобіганню забрудненню водних об'єктів.

Додатковими природоохоронними заходами є зниження податкових ставок, надання пільгових державних субсидій підприємствам, які реорганізують власні виробництва для зменшення скидів шкідливих речовин із стічними водами.

Важливим засобом стимулювання водоохоронної діяльності у США вважається прискорена амортизація очисного обладнання. Закон про реформу

податкової системи встановив утримати короткий її термін для такого устаткування порівняно з промисловим. Окрім 10%-ю податкової інвестиційної знижки у США використовуються й інші пільги. У 1992 р. майже в 30 штатах очисні споруди та обладнання не обкладалися податком на власність, 24-х ця категорія промислового обладнання звільнена від податків із продажу; 16-ти штатах не стягуються податки за його оренду.

Джерелом фінансових коштів, що спрямовуються на водозбереження, можуть бути окремі податки, збори і штрафи за недотримання норм скидів забруднюючих речовин із стічними водами. В окремих випадках такі ставки обчислюються залежно від рівня фактичного забруднення водних ресурсів. Такий досвід накопичено в Нідерландах, частково Німеччині, Франції, Польщі. У більшості країн ці грошові кошти акумулюються в спеціальних фондах екологічного призначення і використовуються тільки на фінансування природоохоронних досліджень і розробок, відшкодування збитків, підготовку і реалізацію екологічних програм.

Основними напрямками вдосконалення економічного механізму управління ВГС є модернізація існуючих регуляторів з одночасною розробкою і впровадженням у практику нових ринкових інструментів. Світовий досвід свідчить, що система екологічного менеджменту залежить від ефективності економічного механізму водокористування, який базується на збалансованому поєднанні регуляторів примусово-обмежувального та стимулюючо-компенсаційного характеру, які, у свою чергу, забезпечують більш сприятливі умови для водозбереження, використання екологічно безпечних водозберігаючих та маловодних технологій і методів господарювання.

Статистика охорони і відтворення водних ресурсів індустріально розвинутих країн включає якісне нарощення необхідної інформації, а саме збір даних про водно-ресурсний потенціал, інформаційне забезпечення щодо забруднення водних екосистем та шкоди, яка завдається суспільству внаслідок їх деградації, макроекономічну оцінку впливу наслідків використання водних ресурсів і повноцінні розрахунки еколого-економічних втрат або доходів.

Звичайно, увага приділяється проблемі інтеграції екологічної статистики та економічних індикаторів і навпаки. Тому досить активно розширюється база статистичного моніторингу, масив макроінформації про стан, якість, продуктивність водних ресурсів, динаміку споживання, відтворення та розвиток екосистем на локальному, регіональному, басейновому, національному і міжнародному рівнях.

Важливою умовою досконалого управління ВГС у зарубіжних країнах є вмiле поєднання економічних, планових, адміністративних та правових методів. Саме тому їх досвід застосування управлінських методів буде корисний для України щодо покращення екологічного стану водних ресурсів, їх раціонального використання та охорони. Він також може сприяти вдосконаленню методів управління ВГС та водокористуванням в економіці, які не обмежуватимуть розвиток, підтримуватимуть соціальні цінності відносно навколишнього середовища.

Імплементация Водної рамкової директиви в національне водне законодавство як напрям до вдосконалення еколого-економічних методів управління ВГС. Інституціональним підґрунтям перезавантаження національної водної політики є імплементація директив ЄС, які стосуються використання позитивного досвіду європейських країн щодо модернізації, реконструкції й технічного переоснащення водогосподарської інфраструктури і відтворення водно-ресурсного потенціалу; забезпечення належної якості води, призначеної для споживання людиною; запобігання підтопленню населених пунктів та сільськогосподарських угідь; екологічної політики відтворення й охорони морського середовища; захисту ґрунтових вод від забруднення та вичерпання; охорони вод від забруднення, спричиненого нітратами з сільськогосподарських джерел; очистки міських стічних вод. Імплементация директив сприятиме конвергенції національної водної політики та тієї, що реалізується в ЄС, і закладе нові інституціональні основи управління водними ресурсами та вибору джерел фінансування проектів розширеного відтворення водогосподарської й водоохоронної інфраструктури.

Директива № 2000/60/ЄС про встановлення рамок діяльності Співтовариства у сфері водної політики зі змінами і доповненнями, внесеними Рішенням № 2455/2001/ЄС і Директивою 2009/31/ЄС, спрямована на досягнення до 2015 року належного екологічного стану усіх підземних та поверхневих вод (річок, озер, перехідних і прибережних вод) у ЄС.

В Україні імплементація цього документа має супроводжуватися змінами у базових нормативно-правових актах, які визначають суб'єктно-об'єктні відносини у сфері господарського освоєння водно-ресурсного потенціалу та використання об'єктів водогосподарської й водоохоронної інфраструктури. Такими є Водний кодекс України й Закон України «Про затвердження Загальнодержавної цільової програми розвитку водного господарства та екологічного оздоровлення басейну річки Дніпро на період до 2021 року». У цих актах згідно з проектом угоди про ЗВТ між Україною та ЄС стосовно імплементації водних директив мають бути внесені доповнення щодо: застосування комплексного підходу до захисту усіх вод – річок, озер, прибережних і підземних; досягнення доброго¹ стану для всіх до 2015 року; вудосконалення систем управління водними ресурсами за басейновим принципом; посилення транскордонного співробітництва прибережних країн (один річковий басейн – спільний план управління); ефективного водовикористування за принципом «забруднювач платить»; широкомасштабного залучення громадян, зацікавлених сторін, у тому числі шляхом укладання угод державно-приватного партнерства.

Основною проблемою наближення української законодавчої бази до законодавства ЄС стосовно імплементації Водної рамкової директиви є фінансове забезпечення, особливо практичний аспект (табл. 2.4).

¹ Добрий стан визначається сприятливими екологічними умовами та хімічними показниками для відтворення природних властивостей водних ресурсів.

Таблиця 2.4

Фінансове забезпечення імплементації Водної рамкової директиви в національне водне законодавство та систему управління водними ресурсами і водокористуванням, млн, євро

<i>Заходи згідно з вимогами Угоди про Асоціацію</i>	<i>Обсяг фінансування</i>
Документальна імплементація*	1,328 - 1,594
Ухвалення національного законодавства та визначення уповноваженого органу (органів), (протягом трьох років)	1,226 - 1,471
Закріплення на законодавчому рівні визначення одиниці гідрографічного районування території країни, (протягом трьох років)	0,102 - 0,123
Реальна імплементація**	12,923 - 5,509
Визначення районів річкових басейнів та створення механізмів управління міжнародними річками, озерами й прибережними водами (ст. 3), (протягом шести років)	0,477 - 0,572
Характеристика районів річкових басейнів (ст. 5), (протягом шести років)	0,085 - 0,102
Запровадження програм моніторингу якості води (ст.8), (протягом шести років)	11,340 - 13,609
Підготовка планів управління басейнами річок, проведення консультації з громадськістю та публікація цих планів (ст.13 і 14), (протягом десяти років)	1,021 - 1,226
Всього	14,251 - 7,103

* Документальна. Передбачає визначення принципів адаптації та упровадження норм і вимог ЄС на рівні законодавчих і правових актів.

** Реальна. Враховує ресурсні витрати, необхідні для впровадження запозичених норм і вимог щодо конкретних суб'єктів у межах досліджуваної сфери.

Суб'єкти господарювання зазнаватимуть додаткових витрат через необхідність дотримуватися значно жорсткіших екологічних норм та регламентів, впроваджувати новітні водоощадні та маловодні технології, реконструювати водоочисні споруди тощо. Особливо це складно для невеликих та малопотужних підприємств-водокористувачів у зв'язку з недостатнім обсягом фінансових ресурсів для переоснащення систем водозабору, водоспоживання й водовідведення.

Державне управління в галузі використання, охорони та відтворення водних ресурсів має здійснюватися за басейновим принципом. Це обумовлено тим, що, по-перше, постійно зростає роль водного фактора, від якого залежать розвиток та розміщення об'єктів виробництва на території річкового басейну;

по-друге, в межах його замикаються кругообіги речовин, і саме водні об'єкти переважно є шляхами поширення забруднюючих речовин та їх акумуляції.

Застосування басейнового принципу дає можливість підвищити ефективність державного управління у сфері використання й охорони водних об'єктів у межах їх водозабірних басейнів, максимально повно враховувати екологічні інтереси відповідних територій та водокористувачів.

Басейновий принцип управління у сфері використання й охорони вод, відтворення водних ресурсів передбачено Водним кодексом України (ч. 1 ст. 13), а умови та вимоги щодо його реалізації визначені Концепцією розвитку водного господарства України, схваленою Постановою Верховної Ради України № 1390-XIV від 14 січня 2000 року.

Досвід використання басейнового підходу Франції, Німеччини, Англії, Чехії та інших країн ЄС, у яких функціонують незалежні керуючі органи, котрі мають повноваження щодо фінансового й технічного регулювання водокористування, збирання плати за нього та забруднення вод, демонструє високий рівень управління водними ресурсами у басейні річок. Проте в соціально-економічних умовах висока водоемність вітчизняної економіки є несприятливим фактором повної реалізації такої моделі управління, а також містить високі ризики невідповідності пропонованих позицій наявному економічному середовищу через його незадовільні ринкові характеристики.

Прикладом ефективного управління є досвід Нідерландів, власне яким керується значна частина держав Європейського Союзу. Саме тут створено дієву управлінську систему у водній сфері, яка забезпечує територіальне водне господарство власними фінансовими ресурсами. Таке водорегулювання здійснюється в Нідерландах на всіх урядових рівнях: національним урядом, провінціями, муніципалітетами й управліннями водного господарства. Останні, у свою чергу, забезпечуються власними фінансовими ресурсами шляхом вищезгаданої системи оподаткування.

Сьогодні для України ефективним є залучення іноземного досвіду щодо процесів управління водними платежами та їх раціонального перерозподілу.

Основним завданням покращення водно-ресурсного стану є адаптація чинної системи управління до європейських стандартів.

За змістом методи управління ВГС в Україні ототожнюються з головними управлінськими функціями: планування, організації, регулювання, мотивації та контролю. Виділяють такі їх групи: адміністративні (організаційно-розпорядчі), економічні, соціально-психологічні, технологічні та правові. Між ними існують тісний зв'язок і взаємозумовленість. Кожен метод має елементи заохочення і покарання.

Адміністративні (організаційно-розпорядчі) методи управління ВГС, – система способів і прийомів організаційно-розпорядчої дії, яку використовують для організації та координації ВГС з метою виконання поставлених завдань. Відповідно до них забезпечується чіткий розподіл обов'язків в управлінському апараті різних рівнів (національний, регіональний, басейновий, локальний), дотримання правових норм і повноважень у процесі вирішення питань водогосподарської діяльності, застосування заходів примусу і дисциплінарної відповідальності. До таких методів належить поділ кадрів в організації відповідно до інтересів і здібностей працівника.

Адміністративні методи управління ВГС поділяють на організаційні (впливають на структуру управління) та оперативно-розпорядчі (на процес). Перші застосовуються в період створення нових водогосподарських організацій, підприємств – водоспоживачів їх реорганізації. Організаційний вплив полягає в регламентуванні, нормуванні, проектуванні й організаційно-методичному інструктуванні. Він також відображає статичку системи управління і є комплексом заходів організаційного характеру.

Розпорядчий вплив відображає динаміку управління ВГС. Оперативно-розпорядчі методи застосовуються за умови, коли права та обов'язки структурних підрозділів і працівників ВГС визначені. Спрямовані на деталізацію плану, оперативну ліквідацію відхилень від нього, регулювання виробничого процесу і господарської діяльності, чіткі дії апарату управління і злагоджена робота всіх підрозділів підприємства; забезпечують організованість

та високу дисципліну, координацію трудових зусиль працівників шляхом їх прямого (адміністративного) заохочення, а також контроль за діяльністю організації та окремих працівників. Розпорядчі дії зумовлені конкретними причинами і мають чітку адресність, односторонню спрямованість від керівника до підлеглого. Розпорядчий вплив виражається у формі усного чи письмового розпорядження як обов'язковий припис (наказ, розпорядження), узгоджувальні дії (наради, консультації), рекомендації (роз'яснення, вказівка).

Важлива умова раціонального водокористування – чітка економічна політика, регулюючим механізмом якої є адміністративні заходи. Вимогою її реалізації в розвинутих країнах є використання адміністративно-примусових заходів як головної частини регулюючого механізму. З 60-х років XX століття у багатьох країнах впроваджено еколого-економічні принципи господарювання, тобто одержання максимального економічного ефекту за мінімального завдання збитку навколишньому природному середовищу.

Економічні методи управління ВГС. Ґрунтуються на дії економічних факторів ринкової економіки, їм належить провідне місце в управлінській системі господарювання. Економічні методи – це сукупність засобів та інструментів, які цілеспрямовано впливають на умови функціонування й розвитку ВГС. Вони забезпечують реалізацію таких управлінських функцій як планування, мотивація та контроль.

Зміст планування як функції управління, полягає в обґрунтованому визначенні основних напрямів і масштабів розвитку ВГС та матеріальних джерел його забезпечення. Воно проявляється в конкретизації цілей розвитку ВГС та окремо їх складових на встановлений період, визначенні водогосподарських засобів їх досягнення, строків і послідовності реалізації, необхідного обсягу матеріальних, трудових і фінансових ресурсів. Мотивація є процесом стимулювання водокористувачів до водозбереження, здійснення водоохоронної діяльності. Система контролю реалізується через моніторинг (сукупність засобів, які дають змогу визначати показники водних ресурсів,

накопичувати й аналізувати дані вимірів, прогнозувати перебіг процесів у водних об'єктах).

В економічних методах управління ВГС важливе місце належить фінансовій складовій, яка стосується усіх сфер економічної діяльності ВГС на різних управлінських рівнях – науково-технічної, виробничої, матеріально-технічного забезпечення, збуту і відображає вплив внутрішніх і зовнішніх факторів.

До методів фінансового управління ВГС належать прогнозування, планування, оподаткування, страхування, самофінансування, кредитування, система фінансова допомога, фінансові санкції, амортизаційні відрахування, стимулювання, принципи ціноутворення, оренда тощо.

Економічний метод управління ВГС передбачає збір за спеціальне використання водних ресурсів у диференційній складовій, а також штрафні санкції за їх забруднення. Водокористувач має вибір і можливість мінімізувати фінансові витрати за рахунок багаторазового споживання води завдяки спеціальному обладнанню, наприклад, системи зворотного водозабезпечення, а також з очистки скидів вод. Забруднювач ухвалює рішення, що йому економічно вигідніше – платити більше за неочищені скиди чи вкласти гроші в очисні споруди і, відповідно, скоротити витрати.

Проте існуючі економічні збори і штрафи, котрі виплачують водокористувачі за забруднення водних екосистем і порушення чинного водоохоронного законодавства, є занадто низькими для стимулювання водоохоронної діяльності. Ситуація погіршується у зв'язку з недостатнім фінансовим забезпеченням, характерним для більшості підприємств, а також слабкою позицією органів екологічного контролю. Чинна система економічних методів раціонального водокористування є складною з адміністративного погляду. Основне її завдання полягає в забезпеченні грошових надходжень у фонди охорони навколишнього природного середовища, а не стимулюванні заходів щодо більш ефективного водокористування.

У розвинених країнах поширений економічний метод державної політики стосовно пільгового інвестування екологічних водозберігаючих проектів, пільгового оподаткування "екологічно чистих" водокористувачів тощо.

Соціально-психологічні методи управління ВГС. Особливо поширені на рівні водогосподарських організацій та підприємств-водокористувачів.

Для ефективної роботи ВГС в ринкових умовах насамперед слід підвищити соціальну активність кожного працівника, задіяного у водогосподарській сфері, зокрема: ініціативність, творчу цілеспрямованість, самодисципліну. Цього можна досягти шляхом керування інтересами і через них. Зазначеному сприяють соціальні та психологічні методи управління, які забезпечують реформування ВГС у сучасних умовах.

До цієї групи належать методи формування суспільної свідомості, морального стимулювання (заохочення і покарання); впливу на працівників на основі використання традицій колективу (наприклад, день працівника водного господарства, рік водних ресурсів); створення оптимального психологічного клімату в колективі тощо, а також соціологічні дослідження (анкетування, інтерв'ю, тестування, використання різноманітних соціометричних методик та ін.), які дають змогу виявити громадську думку, особистісну прихильність; рівень задоволення роботою тощо.

Мета цих методів управління ВГС – вивчати і використовувати закони психічної діяльності працівників для оптимізації психічних явищ і процесів в інтересах ВГС і кожної особистості зокрема.

Соціальні методи управління за змістом, цільовою спрямованістю є відображенням об'єктивних соціальних зв'язків і стосунків усередині трудових колективів і між ними. Вони забезпечують формування і розвиток останніх шляхом управління свідомістю і поведінкою індивідів через фактори їх діяльності, а саме потреби, інтереси, мотиви, ідеали, цілі, нахили.

Об'єктом психологічних методів управління на рівні водогосподарської організації чи підприємства-водокористувача є індивід, а метою – управління психічною діяльністю кожного працівника з метою раціонального регулювання

його поведінки і можливих стосунків у трудовому колективі, створення на цій основі оптимального морально-психологічного клімату.

Технологічні методи управління ВГС. Вплив на працівників через відповідну документацію, що визначає технологію виробничо-господарських процесів. Зокрема, *технологічні документи* – це інструкції, схеми, які визначають методи, прийоми, режим роботи, послідовність операцій та процедур щодо використання матеріалів, інструментів, обладнання, інших засобів виробництва. Вплив через них забезпечується в процесі трудової діяльності і визначається переліком технологічних операцій, вказівками, правилами щодо використання конкретного устаткування й оснащення, послідовністю виробничих процесів тощо. Наприклад, трудову діяльність працівників водоочисних і каналізаційних споруд регламентують Правила технічної експлуатації систем водопостачання та каналізації населених пунктів України, інструкції з експлуатації водоочисних пристроїв (очисних споруд) та оснащення (пристроїв, інструментів) тощо; начальник відділу будь-яких ВГС керується переліком і послідовністю виконання встановлених завдань, режимом роботи (щоденним, тижневим, місячним та ін.), вимогами до окремих видів трудової діяльності (наприклад, умовами проведення зборів, нарад). *Конструкторські документи* – ескізи виробів (деталей, вузлів та ін.), креслення, конструкторські карти обладнання (приладів, верстатів, автоматів, транспортних засобів) та оснащення (пристроїв, інструментів), що використовуються у водогосподарській діяльності, необхідні для забезпечення конкретних виробничих процесів, а відповідно, діяльності працівників підприємств-водокористувачів.

Правові методи управління ВГС. Утвердження економічних (ринкових) підходів до управління водокористуванням передбачає наукову розробку і практичне впровадження надійних економіко-правових механізмів оздоровлення водних об'єктів на всіх рівнях господарювання. Причому їх застосування у сфері природокористування повинно здійснюватися не шляхом адміністративного тиску, а через забезпечення виробничої діяльності, за якої

досягнення екологічних цілей господарюючими суб'єктами стало б вигідним

Управління сучасною водогосподарською системою здійснюється на основі правових норм – правил поведінки, встановлених державою. Правове регулювання суспільного виробництва, що використовує у своїй діяльності водні ресурси, здійснюється на основі методів правової регламентації (у вигляді державних указів, законів, постанов, інструкцій тощо) і конкретних розпорядчо-правових актів (затвердження проекту реконструкції, призначення на посаду та ін.). Законодавча база встановлює правила гри та дає змогу усім користувачам відігравати брати участь у розвитку ВГС й управлінні водними ресурсами, створюючи механізми для залучення користувачів до цього процесу.

Правові методи управління ВГС ґрунтуються на дії законів і закономірностей управління, які одночасно враховують науково-технічний стан ВГС і відносин управління. Вони мають бути орієнтовані на високу продуктивність та ефективність, злагоджену роботу структурних підрозділів водного господарства, чітку організацію різноманітної діяльності ВГС й управління ними на рівні світових стандартів (рис. 2.2) [181; 182].

Нормативно-правову базу управління водними ресурсами України становлять Конституція України, Водний кодекс України № 213/95-ВР від 06.06.1995 р., закони України «Про затвердження Загальнодержавної цільової програми розвитку водного господарства та екологічного оздоровлення басейну річки Дніпро на період до 2021 року» № 4836-VI від 24.05.2012 р., «Про охорону навколишнього природного середовища» № 1264-XII, від 25.06.1991 р., «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року» № 2818-VI, від 21 грудня 2010 р., «Про меліорацію земель» № 1389-XIV, від 14.01.2000 р., «Про питну воду та питне водопостачання» № 2918-III, від 10.01.2002 р., Постанова Верховної Ради України «Про Основні напрями державної політики України у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки» № 188/98-ВР, від 05.03.1998 р. та інші.

Таким чином, враховуючи загострення екологічних проблем у водно-ресурсній сфері, застарілі засоби виробництва підприємств-водокористувачів, низку інноваційну та інвестиційну діяльність, недосконалу законодавчої бази, методи управління ВГС доцільно спрямувати на радикальне екологічне оздоровлення рік, озер та інших водойм, які становлять єдиний водний фонд держави, а також заходи щодо відтворення й охорони поверхневих та підземних вод. Необхідно сформулювати економічні й правові основи розвитку екологічного управління ВГС, ключові напрями і стратегію підтримки водозберігаючого виробництва, тобто відповідну водогосподарську інфраструктуру для еколого-економічної розбудови країни.

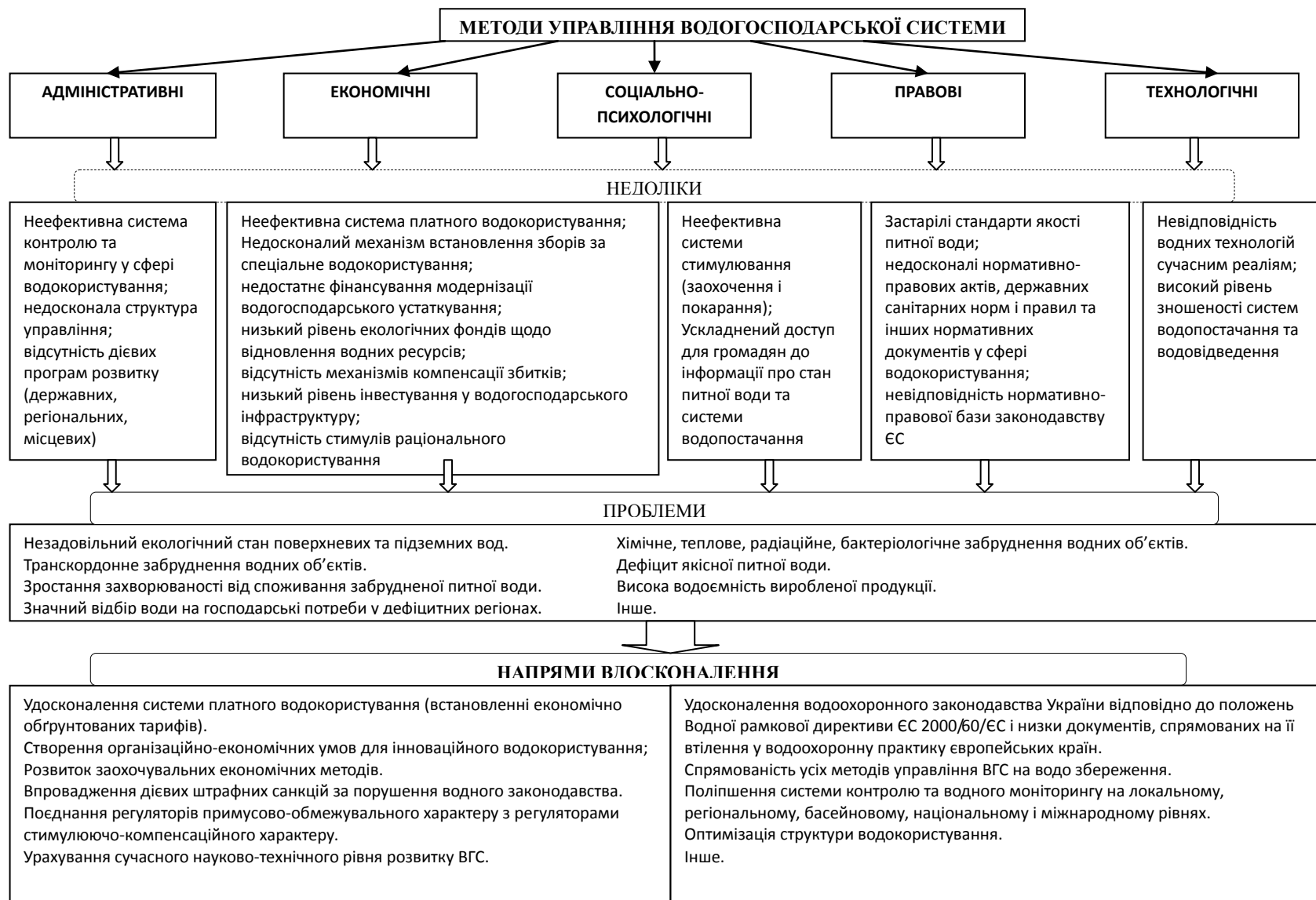


Рис. 2.2. Недоліки та напрями вдосконалення методів управління ВГС в Україні

2.3. Систематизація методів управління лісогосподарськими системами на базі природно-ресурсних комплексів

Детермінація методів управління лісогосподарськими системами має базуватися на розумінні багатофункціональної спрямованості лісових та лісогосподарських активів у відтворювальному процесі. Основою формування таких систем є ліс як окрема багатофункціональна, відтворювальна й відкрита біосистема, котра постійно розвивається та зазнає впливу низки чинників, а саме внутрішніх біоенергетичних, зовнішніх природно-екологічних та соціально-економічних (рис. 2.3) [174].

У свою чергу, перші поділяються на генетичні (спадкові характеристики), біоритмічні (пов'язані з особливостями розвитку певного компоненту лісу), мінерального живлення (визначають необхідні поживні речовини та умови їх отримання), патогенність (ступінь відхилення від нормальних параметрів розвитку), кореляція (зовнішній та внутрішній взаємозв'язок з іншими біоенергетичними системами).

Серед зовнішніх природно-екологічних чинників виділяють абіотичні (характеризують неживу природу) та біотичні (живу).

Зокрема, перші поділяються на кліматичні, хімічні, фізичні, орографічні (рельєф місцевості, висота над рівнем моря), едафогенні (склад ґрунту, його повітропроникність, кислотність); другі – обумовлені діяльністю живих організмів. До останніх належать фітогенні фактори, що виникають завдяки впливу рослин, зоогенні – тварин, мікробіогенні – мікроорганізмів, мікогенні – грибів.

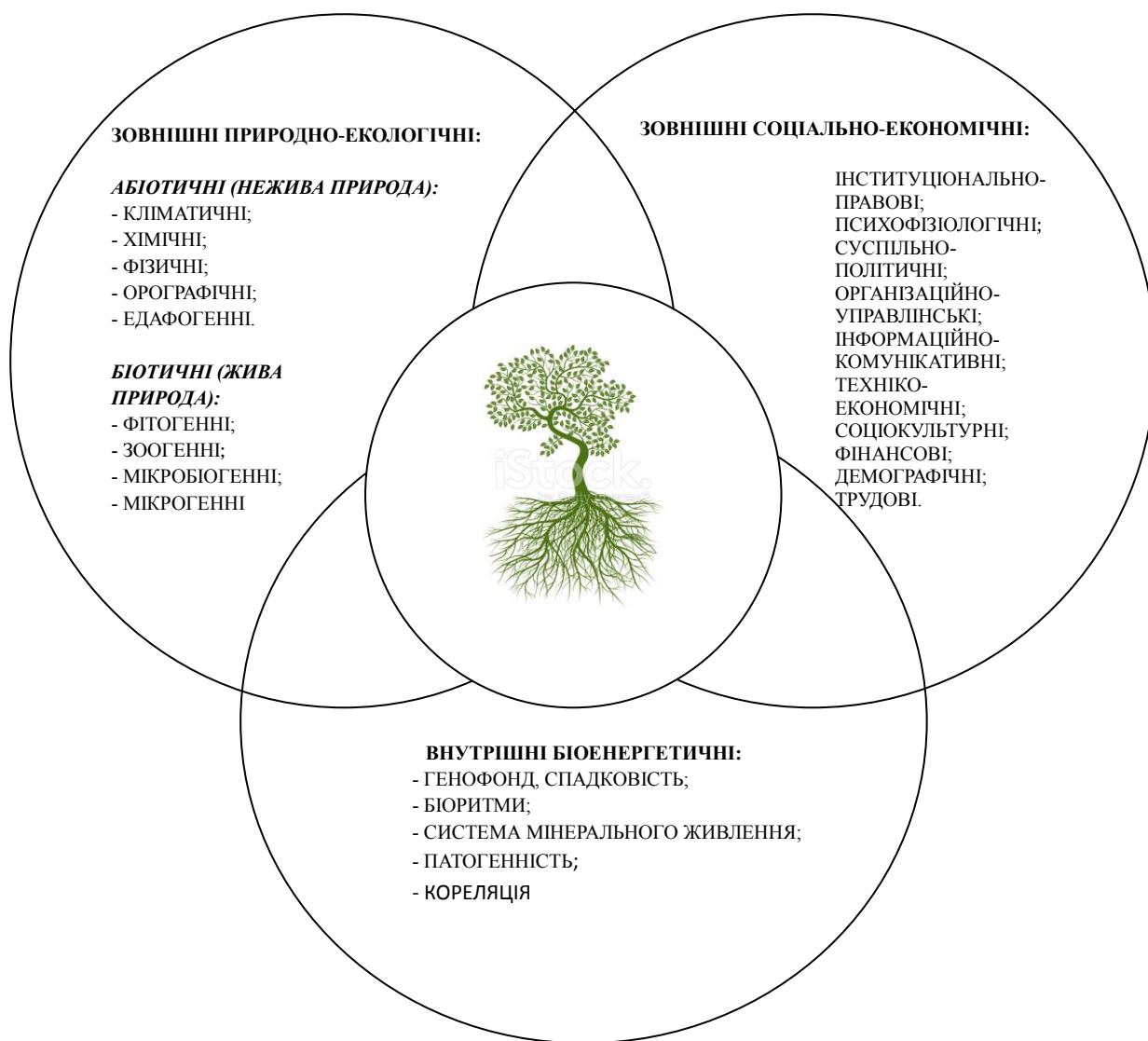


Рис. 2.3. Фактори, що впливають на розвиток лісу як багатофункціональної, відтворювальної, відкритої біосистеми [174]

Група зовнішніх соціально-економічних чинників охоплює різні напрями життєдіяльності людини, колективу та суспільства в цілому, які формують основи антропогенного впливу на ліс як біосистему.

Ураховуючи складність, взаємопов'язаність і нелінійність впливу розглянутих внутрішніх та зовнішніх чинників, можна виділити характерні ознаки лісу як біосистеми:

- багатофункціональність – виконує різноманітні водоохоронні, захисні, санітарно-гігієнічні, сировинні, оздоровчі та інші функції;
- відтворюваність – можливе його природне або антропогенне відновлення;

- відкритість до зовнішніх впливів – тісно взаємодіє з іншими компонентами біосфери, які на нього впливають;

- нелінійність зв'язків – процеси розвитку системи мають складний, комплексний, стохастичний, нелінійний характер, які неможливо коректно описати простими лінійними моделями;

- здатність до самоорганізації – навіть у складних умовах середовище мобілізує внутрішні резерви для самозбереження, відновлення й розвитку з метою переходу від неупорядкованого до впорядкованого стану;

- дисипативність – здатність перерозподіляти різні види енергії у процесі взаємодії з іншими компонентами біосфери;

- цілісність – здатність зберігати внутрішню єдність, взаємопов'язаність усіх елементів без руйнування цілого організму;

- нерівноважність – відсутність стійких точок рівноваги у процесі внутрішньої та зовнішньої взаємодії.

З огляду на поліфункціональність та багатоманітність лісових активів, методологічний інструментарій управління лісогосподарськими системами на базі природно-ресурсних комплексів має включати низку підсистем [174].

Підсистема еколого-економічної експертизи та контролю повинна забезпечити належний експертний висновок щодо дотримання визначених еколого-економічних стандартів, а також поточний і завершальний контроль за реалізацією ухвалених рішень у певній сфері діяльності суб'єктів лісового сектору. Підсистема нормативно-правового супроводу спрямована на створення належної законодавчої і нормативної бази для здійснення належної правової підтримки процесу підготовки й ухвалення важливих рішень щодо перспектив розвитку окремих ланок чи суб'єктів досліджуваної сфери.

Підсистема координації та регулювання передбачає узгоджувальні заходи серед виконавців, які реалізують визначені завдання, а також вчасно виявлення і ліквідацію негативного відхилення отриманих результатів від установлених допустимих параметрів.

Підсистема планування, аналізу та оцінки результатів спрямована на формування потужного аналітичного блоку, який забезпечить використання сучасних методів аналізу, оцінки, прогнозування, моніторингу та моделювання еколого-економічних процесів в усіх ланках лісового сектору.

Організація процесу надання і передачі професійної інформації в повному обсязі суб'єктам ухвалення управлінських рішень, швидкості руху, конфіденційності та періодичності є функцією підсистеми накопичення й обміну інформацією.

У формуванні дієвих систем мотивації і стимулювання як окремих працівників, так і трудових колективів чи підприємства загалом з метою досягнення цільових показників особистої та колективної діяльності задіяна підсистема мотивації суб'єктів еколого-економічних відносин.

Підсистема ухвалення рішень та забезпечення їх виконання сконцентрована на вирішенні суперечностей управлінських ланок: вибір варіанту доцільного з можливих, організація виконавців.

У сучасних складних економічних умовах підсистема фінансового забезпечення стає чи не найголовнішою, адже цього не можуть функціонувати інші. Тому вона відповідає за пошук додаткових джерел залучення коштів та ефективність їх використання на певні цілі.

Реалізація механізму управління лісогосподарськими системами в ринкових умовах потребує відповідного інструментального забезпечення. Це створить умови для формування принципово нового за змістовним наповненням методологічного інструментарію. Важливо визначити найбільш прийнятні інструменти прямого та непрямого впливу у розрізі різних організаційно-правових форм господарювання для основних напрямів діяльності лісогосподарських систем (табл. 2.5).

Зазначене сприяє економному використанню високоякісної деревини. Серед відповідних організаційно-правових форм доцільно й надалі зберегти спеціалізовані державні підприємства (лісонасіннєві станції, розсадники, плантації, центри лісорозведення та ін.) й науково-дослідні організації

(установи), склад яких також може бути аналогічним. Вибір на користь державних структур обумовлений гарантуванням своєчасного лісовідновлення в запланованих обсягах та постійно контролювати хід штучного лісорозведення [19; 20].

Зважаючи на організаційно-правовий статус цих підприємств та організацій, основними інструментами прямого стимулювання їх діяльності можуть бути цільове фінансування, державні дотації та замовлення як засобів державної фінансової підтримки вітчизняних товаровиробників. Серед інструментів непрямого стимулювання можна виділити укладення ф'ючерсних та форвардних контрактів на поставку саджанців певних порід обумовленої якості та у необхідній кількості [174].

Сприяння природному відновленню лісових ресурсів є також важливим напрямом комплексного використання лісоресурсного потенціалу в рамках державної політики, спрямованої на доведення лісистості території України до оптимального рівня.

Таблиця 2.5

Інструменти впливу на основні сегменти лісогосподарських систем*

Основний напрям	Організаційно-правова форма господарювання	Прямого впливу	Непрямого впливу
Штучне розведення лісових ресурсів	Спеціалізовані державні підприємства та науково-дослідні організації (установи)	Цільове фінансування. Державні дотації. Державне замовлення	Укладення ф'ючерсних та форвардних контрактів на постачання саджанців
Садіння та сприяння природному відновленню лісових ресурсів	Місцеве населення на договірних засадах. Малі приватні підприємства та громадяни-підприємці. Державні лісогосподарські підприємства. Комунальні лісогосподарські підприємства. Орендні підприємства. Господарські товариства	Державне тарифне регулювання оплати праці найманих працівників. Безоплатне вироблення документації на приватне володіння лісами для тих, хто здійснює лісовідновлення самостійно; Державні дотації приватним структурам; Повна або часткова компенсація витрат з бюджету або спеціальних фондів. Зменшення орендної плати відповідно до вкладень орендаря у лісовідновлення. Державне та недержавне страхування лісових ресурсів	Спрощення процедури виділення непродуктивних земель під посадку лісу. Обмеження повноважень місцевих громад щодо питанні виділення земель під лісопосадку. Затвердження програм озеленення населених пунктів та навколишніх територій. Впровадження обов'язкової сертифікації лісових ресурсів за міжнародними стандартами
Догляд та заготівля лісових ресурсів	Місцеве населення на договірних засадах. Малі приватні підприємства та громадяни-підприємці. Державні лісогосподарські підприємства. Комунальні лісогосподарські підприємства. Орендні підприємства. Господарські товариства. Виробничі кооперативи. Підприємства з іноземними	Встановлення пільгових цін на лісопродукцію для окремих заготівельників (місцевого населення, малих підприємств та громадян підприємців). Спрощення процедури проведення аукціонів для продажу лісових ресурсів бюджетним заготівельникам. Повне або часткове звільнення заготівельників від попенної плати за заготівлю лісових ресурсів у важкодоступних місцях. Встановлення прогресивної шкали	Запровадження обов'язкових курсів навчання, підвищення кваліфікації та перекваліфікації працівників з частковою державною компенсацією витрат. Повна або часткова компенсація витрат на проведення лісовпорядкування для недержавних лісо власників. Збільшення штрафних санкцій за несанкціоновану заготівлю лісових ресурсів у порядку спеціального користування. Відрахування частини лісового доходу з лісів загальнодержавного значення у місцеві

Основний напрям	Організаційно-правова форма господарювання	Прямого впливу	Непрямого впливу
	Інвестиціями та іноземні підприємства	оподаткування у процесі заготівлі лісосировини під час догляду за лісовими ресурсами. Поширення системи електронного обліку заготовлених лісових ресурсів	бюджети. Затвердження програми техніко-технологічного переозброєння виробництв. Вдосконалення законодавства про передачу лісових ресурсів у концесію
Зберігання та первинна переробка лісових ресурсів у т.ч. виготовлення меблів й консервне виробництво	Малі й середні підприємства та громадяни-підприємці. Державні лісогосподарські підприємства. Комунальні лісогосподарські підприємства. Господарські товариства. Виробничі кооперативи. Орендні підприємства. Підприємства з іноземними інвестиціями та іноземні підприємства	Зменшення норм виходу відходів під час переробки. Звільнення виробництв з переробки відходів від сплати податку на прибуток. Часткова компенсація або зменшення процентних ставок за кредитами. Часткова компенсація податкових платежів протягом 1-2 років на купівлю прогресивної техніки й технології. Введення прискореної амортизації основних засобів. Встановлення податкових пільг для суб'єктів малого бізнесу. Спрощення процедури передачі державного майна в оренду	Заборона експорту деревини цінних порід. Збільшення митних зборів на експорт продукції первинної переробки та харчових і лікарських ресурсів лісу. Впровадження ліцензування окремих видів економічної діяльності; впровадження ліцензування окремих видів економічної діяльності. Посилення контролю за процесом ціноутворення у ході аукціонів з продажу деревини. Державна підтримка та супровід проектів у сфері енерго- й ресурсозбереження. Обмеження імпорту товарів-замінників або сировини для їх виготовлення
Поглиблена переробка лісових ресурсів	Великі приватні підприємства. Державні підприємства. Господарські товариства. Господарські об'єднання (промислово-фінансові групи, консорціуми, холдингові компанії). Підприємства з іноземними інвестиціями та іноземні підприємства	Встановлення „додаткових канікул” для нових підприємств до періоду виведення на понад 50% проектної потужності. Першочергове відшкодування ПДВ експортерам цієї продукції. Часткова компенсація або зменшення процентних ставок за кредитом. Звільнення імпортного обладнання від ввізного мита. Звільнення від оподаткування прибутку, який	Вдосконалення діяльності спеціальних економічних зон для залучення іноземних інвестицій. Збільшення митних зборів за ввезення імпоротної продукції або товарів-замінників та зменшення мита на експорт. Звільнення імпорту сировини (целюлози) від митних зборів та інших податкових платежів. Надання державних гарантій великим інвесторам та кредиторам підприємств, де є

Основний напрям	Організаційно-правова форма господарювання	Прямого впливу	Непрямого впливу
		використовується на впровадження інноваційних технологій. Звільнення від оподаткування прибутку портфельних інвесторів. Формування державного замовлення на окремі види даної продукції	державна частка. Надання першочергового права укладення прямих взаємовигідних довгострокових договорів на купівлю сировини без проведення аукціонів. Організація підготовки та перекваліфікації кадрів на нові спеціальності відповідно до потреб підприємств, в т.ч. за кордоном. Формування внутрішнього попиту на дану продукцію шляхом стимулювання розвитку суміжних галузей
Рекреаційне лісокористування (в т.ч. санаторно-курортне та лікувально-оздоровче)	Малі та середні підприємства та громадяни-підприємці. Державні лісгосподарські підприємства. Комунальні підприємства. Господарські товариства. Виробничі кооперативи. Підприємства споживчої кооперації. Орендні підприємства. Підприємства з іноземними інвестиціями. Установи міністерства охорони здоров'я. Іноземні підприємства (на правах концесії)	Звільнення від сплати ввізного мита лікувально-профілактичного обладнання та вимірювальних приладів. Звільнення від сплати ПДВ будівництва об'єктів рекреаційної інфраструктури. Повне або часткове звільнення на 1-2 роки від сплати податку на прибуток санаторно-курортних та лікувальних закладів. Зменшення ставок оподаткування малих підприємств у сфері туризму. Встановлення пільгового режиму оподаткування підприємств з іноземними інвестиціями	Удосконалення законодавчого регулювання відносин користування рекреаційними лісовими ресурсами. Створення нових заповідних територій та розширення існуючих. Вдосконалення законодавчої бази щодо концесію у рекреаційному лісокористуванні. Ліцензування окремих видів діяльності у сфері рекреаційного лісокористування. Затвердження на місцевому рівні програм розвитку рекреаційної сфери
Мисливське лісокористування	Державні підприємства. Малі та середні приватні підприємства.	Звільнення від ввізного мита операції з ввезення мисливських тварин для подальшого розмноження.	Вдосконалення законодавчої бази щодо передачі лісових масивів у довгострокову оренду для ведення мисливського

Основний напрям	Організаційно-правова форма господарювання	Прямого впливу	Непрямого впливу
	Господарські товариства. Орендні підприємства. Підприємства з іноземними інвестиціями. Іноземні підприємства (на правах концесії). Виробничі кооперативи	Цільове фінансування розведення вимираючих видів тварин. Державні дотації для створення кормової бази господарств. Часткова компенсація процентів за кредитами на будівництво вольєрів та обслуговуючих будівель і споруд. Пільговий режим оподаткування протягом 1-2 років новостворених господарств	господарства. Збільшення штрафних санкцій за несанкціоновану заготівлю мисливських тварин. Розширення прав і повноважень лісової охорони щодо затримання порушників та самооборони. Розширення прав громадських організацій щодо питань охорони мисливських тварин. Створення законодавчої бази щодо концесії у мисливському господарстві

* Джерело [19; 20].

Основними суб'єктами економічної діяльності у цьому напрямі можуть бути: місцеве населення на договірних засадах, малі приватні організації та громадяни-підприємці, а також державні лісогосподарські, комунальні, орендні підприємства та господарські товариства різних видів. Найбільш прийнятними інструментами прямого впливу на цьому етапі вважають:

- державне тарифне регулювання оплати праці найманих працівників через установлення прогресивних коефіцієнтів для збільшення тарифних ставок та відрядних розцінок на вказаних роботах;

- безоплатне вироблення документації на приватне володіння лісами для тих приватних власників земельних ділянок, які самостійно здійснюють лісорозведення та лісовідновлення;

- надання державних дотацій приватним структурам, які на договірних засадах проводять лабораторні та польові дослідження, садіння та сприяють природному відновленню лісових ресурсів;

- повна або часткова компенсація з бюджету або спеціальних фондів коштів на проведення заходів щодо залучення місцевого населення до виконання робіт з садіння лісу та сприяння його природному відновленню;

- зменшення орендної плати відповідно до фінансових вкладень орендаря у лісовідновлення;

- активізація процесів державного та недержавного страхування лісових ресурсів з метою посилення контролю за ходом їх росту та гарантування належного рівня екологічної безпеки в умовах глобальних змін клімату.

До дієвих інструментів непрямого впливу на використання лісоресурсного потенціалу належать:

- спрощення процедури виділення та передачі непродуктивних земель під посадку лісу, насамперед шляхом кількості необхідної дозвільної документації та внесення відповідних змін до земельного й лісового кадастрів;

- обмеження повноважень місцевих громад щодо виділення земель під лісопосадку, якщо доцільність та економічну ефективність лісорозведення на

них доведено на регіональному чи національному рівні;

- затвердження програм озеленення населених пунктів та навколишніх територій з метою зниження рівня антропогенного навантаження на довкілля й розширення комплексу рекреаційних послуг населенню;

- упровадження обов'язкової сертифікації лісових ресурсів за міжнародними стандартами, що сприятимуть посиленню контролю за якістю робіт з садіння лісу, його природному відновленню, виходу на нові закордонні ринки збуту із сертифікованою лісопродукцією [162].

Особливу увагу необхідно звернути саме на рубки догляду за лісом – своєчасне проведення освітлення і прочистки, щоб попередити зміну порід. Позитивний ефект забезпечують внесення добрив та інтродукція швидкорослих лісових порід. Крім заготівлі деревини, важливою статтею додаткових прибутків лісового господарства є побічне користування лісовими ресурсами, яке сьогодні практично позбавлене належного контролю з боку держави. Його здійснюють переважно місцеві жителі та приватні фірми, які з метою зниження оподаткування не надають реальної статистики закупівлі та продажу (особливо на експорт) цінної природної сировини. Тому для державних лісогосподарських підприємств доцільно відновити мережу власних заготівельних пунктів із залученням представників місцевих громад для збільшення обсягів заготівлі березового соку, грибів, ягід, лікарської й технічної сировини, а також розширення площ підсобних господарств (пасік, ставків, тваринницьких ферм тощо). Серед основних організаційно-правових форм господарювання, які можуть забезпечити ефективний догляд та заготівлю лісових ресурсів, слід виділити залучення місцевого населення на договірних засадах, створення малих приватних підприємств чи налагодження співпраці з громадянами-підприємцями, що дозволить їм у перспективі об'єднатись у виробничі або обслуговуючі кооперативи. Але на початковому етапі слід зберегти державні та комунальні лісогосподарські підприємства, які поступово можна передавати в оренду, а потім шляхом корпоратизації створювати на їх основі господарські товариства,

підприємства з іноземними інвестиціями та іноземні структури.

Серед основних інструментів прямого економічного стимулювання визначеного виду діяльності можна виділити:

- установлення пільгових цін на лісопродукцію для окремих заготівельників (місцевого населення, малих підприємств та громадян - підприємців);
- спрощення процедури проведення аукціонів для продажу лісових ресурсів бюджетним організаціям;
- повне або часткове звільнення заготівельників від попенної плати за заготівлю лісових ресурсів у важкодоступних місцях;
- установлення прогресивної шкали оподаткування у процесі заготівлі лісосировини під час догляду за лісовими ресурсами;
- поширення системи електронного обліку заготовлених лісових ресурсів.

Непрямим економічним стимулюванням характеризуються такі заходи:

- запровадження обов'язкових курсів навчання, підвищення кваліфікації та перекваліфікація працівників з частковою компенсацією витрат з бюджетів усіх рівнів;
- повне або часткове відшкодування витрат на проведення лісовпорядкування для недержавних лісовласників;
- збільшення штрафних санкцій за несанкціоновану заготівлю лісових ресурсів у порядку спеціального користування;
- відрахування частини лісового доходу з лісів загальнодержавного значення у місцеві бюджети;
- затвердження на обласному та загальнодержавному рівні програм техніко-технологічного переозброєння суб'єктів господарювання у лісозаготівельній сфері;
- вдосконалення законодавства про передачу лісових ресурсів (на початковому етапі це можуть бути деградовані лісові угіддя) у концесію, що

сприятиме залученню приватного зарубіжного капіталу для подальшої організації поглибленої лісопереробки.

Важливим напрямом використання лісоресурсного потенціалу є зберігання та первинна переробка лісових ресурсів, у т.ч. виготовлення меблів та консервне виробництво, де можуть бути задіяні суб'єкти господарювання різних організаційно-правових форм – малих, середніх організацій та громадяни-підприємців, державних, комунальних, орендних підприємств, господарських товариств, виробничих кооперативів, структур з іноземними інвестиціями та іноземних підприємств [19, 20, 162].

Особливе значення для більшості з цих підприємств матиме нарощування обсягів випуску експортоорієнтованої та імпортозамінної продукції, зокрема, у меблевому виробництві, оскільки його продукція є одним з найбільш перспективних товарів для експорту, виготовлених із деревинної сировини. З метою підвищення експортного потенціалу цієї галузі необхідно істотно змінити конструкцію меблів, застосуванні конструкційних облицювальних і оздоблювальних матеріалів, а саме розширити використання масивної деревини цінних деревних порід у виробництві високоякісних меблів, деревоволокнистих плит середньої щільності, сучасної фурнітури, лакофарбових матеріалів тощо. Крім того, на випуск експортних меблів слід переорієнтувати частину підприємств і спеціалізованих цехів, обладнавши їх належним устаткуванням.

Серед основних інструментів прямого впливу на діяльність у цьому напрямі варто виділити:

- зменшення норм виходу відходів під час переробки за рахунок покращення організації виробництва та підвищення кваліфікації персоналу;
- звільнення виробництв з переробки відходів від сплати податку на прибуток на тривалий період, щоб вивільнені кошти реінвестувати у реалізацію відповідних інноваційних проектів;
- часткову компенсація або зменшення процентних ставок за кредитами для виробників експортоорієнтованої та імпортозамінної продукції;

- запровадження практики часткової компенсації податкових платежів протягом 1-2 років на купівлю прогресивної техніки та технології, що дасть змогу у стислі терміни якісно модернізувати виробничо-технічну базу;

- застосування практики прискореної амортизації основних засобів, що сприятиме прискореному оновленню машин й обладнання відповідно до сучасних тенденцій науково-технічного розвитку;

- встановлення податкових пільг для суб'єктів малого бізнесу у лісоресурсній сфері, з метою розвитку народних промислів та їх детінізації;

- спрощення процедури передачі державного майна в оренду, що забезпечить більш ефективне його використання та отримання додаткових доходів.

До найбільш дієвих інструментів непрямого впливу у цій галузі належать:

- заборона експорту деревини цінних порід, стимулювання її комплексної переробки в межах країни;

- збільшення митних зборів на експорт продукції первинної переробки та харчових і лікарських ресурсів лісу, що сприятиме їх переробці та створенню додаткових робочих місць на власних підприємствах;

- впровадження ліцензування окремих видів економічної діяльності з метою посилення державного контролю за підприємствами, які займаються переробкою необлікованої лісосировини;

- посилення контролю за процесом ціноутворення у ході аукціонів з продажу деревини з метою утримання цін на рівні, не нижчому за економічно обґрунтований для заготівельників;

- державна підтримка та супровід проектів у сфері енерго- й ресурсозбереження, що особливо актуально в умовах постійного зростання цін на імпортовані енергоносії;

- обмеження імпорту товарів-замінників або сировини для їх виготовлення (наприклад, пластик та металевий профіль) з метою стимулювання виробництва вітчизняної продукції з лісосировини.

На стадії поглибленої переробки лісових ресурсів пріоритетом розвитку відповідних підприємств деревообробної і целюлозно-паперової промисловості повинно стати випереджаюче зростання прогресивних виробництв продукції, що користується попитом на вітчизняному та закордонному ринках. Насамперед це стосується деревних плит, паперу, картону, таропакувальних матеріалів, імпортозамінюючої та іншої продукції, яка характеризується постійним попитом, але й потребує значних інвестиційних вкладень. Перспективний напрям розвитку виробництва паперу і картону передбачає модернізацію профільних підприємств, оснащення їх сучасним ресурсо- та енергоощадливим обладнанням, застосування нових технологій, розширення номенклатури паперово-картонної продукції. Нарощуючи відповідні потужності, насамперед необхідно зосередити увагу на випуску газетного і друкарського паперу, розширити виробництво санітарно-гігієнічного і пакувального видів, транспортної тари, щоб зменшити залежність від імпорту.

Враховуючи значний рівень технологічності та масштабність переробної бази, найбільш прийнятними організаційно-правовими формами підприємств у цій сфері є великі приватні або державні підприємства, господарські товариства та інтегровані господарські об'єднання (промислово-фінансові групи, консорціуми, холдингові компанії). Перспективними, зважаючи на необхідність значних обсягів інвестування, та, з іншого боку, наявність дешевих робочої сили й енергоресурсів, у цій сфері є також підприємства з іноземними інвестиціями та іноземні організації.

До основних інструментів прямого стимулювання діяльності підприємств у сфері поглибленої лісопереробки можна віднести:

- встановлення «додаткових канікул» для нових підприємств до періоду виведення їх виробництв на потужність не менше як 50% від проектної;
- адміністративне сприяння першочерговому відшкодуванню ПДВ експортерам продукції поглибленої лісопереробки;
- забезпечення часткової компенсації або зменшення процентних ставок

за кредитами у комерційних банках для створення нових або розвитку існуючих виробництв;

- звільнення імпортного обладнання, необхідного для організації виробничих процесів з поглибленої лісопереробки, від ввізного мита;

- звільнення від оподаткування прибутку, який використовується на впровадження інноваційних технологій у сфері поглибленої лісопереробки;

- звільнення від оподаткування прибутку портфельних інвесторів, які вкладають кошти у придбання цінних паперів вітчизняних підприємств у цій сфері;

- формування державного замовлення на окремі види продукції поглибленої лісопереробки з метою їх стимулювання та забезпечення державних установ необхідними товарно-матеріальними цінностями за прийнятними цінами.

Інструментами непрямого економічного стимулювання зазначеного напрямку є:

- відновлення діяльності спеціальних економічних зон з метою залучення іноземних інвестицій та впровадження інноваційних технологій;

- збільшення митних зборів за ввезення імпортої продукції лісопереробки або товарів-замінників та зменшення мита на експорт вітчизняної продукції лісового комплексу;

- звільнення імпорту сировини (передусім целюлози) від митних зборів та інших податкових платежів з метою здешевлення виробництва готової продукції на вітчизняних підприємствах;

- надання державних гарантій крупним інвесторам та кредиторам у фінансуванні важливих проектів загальнодержавного або регіонального значення, де є державна частка власності у майні виробника;

- надання першочергового права укладення прямих взаємовигідних довгострокових договорів на купівлю сировини без проведення аукціонів для великих підприємств з поглибленої лісопереробки;

- організація підготовки та перекваліфікації кадрів на нові спеціальності відповідно до лісопромислових потреб, у т.ч. за кордоном;
- формування внутрішнього попиту на продукцію поглибленої лісопереробки шляхом стимулювання розвитку суміжних галузей-споживачів та населення [20; 162].

Сфера рекреаційного лісокористування (в т.ч. санаторно-курортне та лікувально-оздоровче) має значний потенціал для розвитку. Найбільш прийнятними організаційно-правовими формами господарювання тут є: малі та середні підприємства, громадяни-підприємці, державні, комунальні, орендні, господарські товариства, виробничі кооперативи, підприємства споживчої кооперації. Також можуть функціонувати організації з іноземними інвестиціями, установи міністерства охорони здоров'я та іноземні підприємства (на правах концесії).

Серед основних інструментів прямого економічного стимулювання суб'єктів господарювання у цій сфері доцільно виділити:

- звільнення від сплати ввізного мита лікувально-профілактичного обладнання та вимірювальних приладів з метою здешевлення їх закупівельної вартості й збільшення обсягів закупівлі;
- звільнення від сплати ПДВ сировини та матеріалів, використаних для будівництва об'єктів рекреаційної інфраструктури з метою стимулювання інвесторів для розвитку цієї сфери;
- повне або часткове звільнення на 1-2 роки від сплати податку на прибуток санаторно-курортних та лікувальних закладів за умови його реінвестування у подальший розвиток рекреаційної інфраструктури;
- зменшення ставок оподаткування малих підприємств у сфері туризму та встановлення пільгового режиму оподаткування підприємств з іноземними інвестиціями для збільшення її інвестиційної привабливості.

Водночас до інструментів непрямого економічного стимулювання слід віднести:

- удосконалення законодавчого регулювання відносин користування рекреаційними лісовими ресурсами, зокрема щодо зміни цільового призначення, роздержавлення, корпоратизації, приватизації та передачі прав власності на об'єкти рекреаційної інфраструктури,

- створення нових і розширення існуючих заповідних територій з метою охорони та захисту представників рослинного й тваринного світу, які перебувають на межі зникнення;

- розширення законодавчої бази у напрямі визначення механізму передачі об'єктів рекреаційного користування у концесію та державного контролю за їх діяльністю;

- ліцензування окремих напрямів сфери рекреаційного лісокористування, завдяки чому діяльність здійснюватимуть лише легальні суб'єкти господарювання;

- затвердження на місцевому рівні програм розвитку рекреаційної сфери, що її контролюваності та спрямованості на підтримання культурних традицій місцевих громад.

Сфера мисливського господарства також має значні перспективи та резерви для розвитку. Окрім державних мисливських господарств, значні можливості мають малі та середні приватні структури, які можуть об'єднуватися у виробничі й обслуговуючі кооперативи, господарські товариства та орендні підприємства. Крім того, вдосконалення законодавчої бази забезпечує нові перспективи для діяльності підприємств з іноземними інвестиціями та іноземних організацій (на правах концесії). До основних інструментів прямого стимулювання суб'єктів господарювання у цій сфері можна віднести:

- звільнення від ввізного мита операції з ввезення мисливських тварин для подальшого розмноження з метою збільшення їх поголів'я;

- цільове фінансування розведення вимираючих видів тварин, у тому числі завезення особин рідкісних або вимираючих тварин для розмноження з-за кордону;

- державні дотації для створення кормової бази господарств, у тому числі підсобних;
- забезпечення часткової компенсації відсотків за кредитами на будівництво вольєрів та обслуговуючих будівель і споруд;
- створення протягом 1-2 років пільгового режиму оподаткування новостворених мисливських господарств для стимулювання їх розвитку.

Інструментами непрямого впливу вважають:

- вдосконалення законодавчої бази щодо передачі лісових масивів у довгострокову оренду для ведення мисливського господарства;
- збільшення штрафних санкцій за несанкціоновану заготівлю мисливських тварин та шкоду, заподіяну мисливським угіддям;
- розширення прав і повноважень лісової охорони щодо затримання порушників та використання вогнепальної зброї з метою самооборони протягом сезону полювання;
- розширення прав громадських організацій щодо охорони мисливських тварин і громадського контролю за станом мисливських угідь;
- створення законодавчої бази щодо концесії у мисливському господарстві, залучення завдяки цьому іноземних інвестицій та розвиток мисливського туризму.

В Україні спостерігається дефіцит лісових ресурсів, однак деревообробні, меблеві й лісохімічні комбінати, які нині працюють не на повну потужність, не мають дефіциту в деревині, оскільки остання відвантажується на експорт без її глибокої переробки на місцях. Це переконливо свідчить про необхідність формування дієвої моделі економічного стимулювання комплексного використання лісоресурсного потенціалу, яка б заохочувала вітчизняного товаровиробника до збільшення продажу високоякісних, дешевих меблів і товарів з деревини, тобто до створення доданої вартості. Обмеження імпорту та зменшення податкового тиску приведе до створення конкурентоспроможних українських підприємств, які нарощуючи власні виробничі потужності, забезпечать

комплексну переробку деревини та інших ресурсів лісу, створення нових робочих місць та знаходження платежів до бюджетів усіх рівнів [20; 162; 174].

Формування сучасного методологічного інструментарію управління лісогосподарськими системами на базі природно-ресурсних комплексів має базуватися на необхідності впровадження в практику регулювання господарського освоєння лісоресурсного потенціалу стимулюючих підойм, які сприятимуть розширенню площ заліснення, комплексному використанню несіровинних якостей лісу, поглибленій переробці деревини.

РОЗДІЛ 3

СИСТЕМНИЙ ПІДХІД ДО РЕГУЛЮВАННЯ ПРОСТОРОВОГО РОЗВИТКУ ГОСПОДАРСЬКИХ СИСТЕМ НА БАЗІ ПРИРОДНО-РЕСУРСНИХ КОМПЛЕКСІВ

3.1. Застосування системного підходу в дослідженні управлінських проблем просторового розвитку землегосподарських систем України та її регіонів

Землегосподарські системи, сформовані на базі використання різних категорій земель, у сучасних умовах, не мають чіткого позитивного впливу на темпи соціально-економічного піднесення та стійкість агроланшафтів, що призводить до інтенсифікації низки екологічних проблем у землекористуванні. Негативно на розвитку землегосподарських систем позначаються неоднозначністю та квазіринковостю інституціональних перетворень щодо володіння, користування й розпоряджання земельними активами.

Земельна реформа в Україні, основна мета якої полягає у формуванні цивілізованого ринку земель, триває вже 25 років і супроводжується численними інституціональними суперечностями, що призводить до посилення екологодеструктивних та природоруйнівних тенденцій, особливо у сільськогосподарському землекористуванні. Землі сільськогосподарського призначення не набули класичних ринкових ознак у системі товарно-грошових відносин через мораторій на їх купівлю-продаж, що спричинило виникнення вітчизняного орендного феномена та агрохолдингізацію сільськогосподарського виробництва.

У ході земельної реформи відбуваються структурні зміни у розподілі земель як за формами власності й господарювання, так і землевласниками та землекористувачами. В Земельному кодексі України (01.01.2002 р.) інституційно закріплено три форми власності на землю – державну, комунальну та приватну, котрі визначено як рівноправні. водночас сьогодні фактично існує й колективна, що перебуває на стадії трансформації. Згідно з результатами дослідження, за станом на 01.01.2015 р. у державній власності перебувало 28,9 млн га (47,76 %),

приватній – 31,4 тис. га (52,1), колективній – 55,3 тис. га (0,09) та комунальній – 32,3 тис. га (0,05%) земель (табл. 3.1). Найбільшу питому вагу становили землі сільськогосподарського призначення 42,2 млн га або 70,0%, другу позицію займали лісогосподарські 9,0 15,0 відповідно і третю водного фонду 3,3 млн га або 5,4 % (табл. 3.2).

Відбулися незначні зміни в розподілі земель по території України. Досвід європейських держав свідчить, що в загальній площі значну частку має становити 15–20 % заповідна зона (в Україні – лише 4,8 %) Це свідчить про наявні проблеми у сфері розподілу земель, що, у свою чергу, негативно впливає на їх якість та ефективне використання, призводить до погіршення природної здатності ґрунтового покриву, збідніння флори і фауни тощо.

В Україні застосовується й інший критерій поділ земель – за угіддями відповідно до їх фактичного використання (табл. 3.3). Найбільш цінними є сільськогосподарські угіддя, на які припадає значна частка загальної площі землі. Наша держава має один з найвищих у світі показників забезпеченості такими угіддями і ріллею на душу населення. Так, за станом на 01.01.2015 р. їх питома вага становила 69,3 %, лісів та інших лісовкритих площ – 17,6 %.

Такий розподіл земельних угідь характеризується сільськогосподарською освоєністю і високою розораністю та недостатньою лісистістю території, що з набуттям чинності нового Земельного кодексу України майже не змінився. Науково обґрунтований оптимальний рівень лісистості нашої держави, зважаючи на її географічне розміщення та кліматичні умови, повинен становити не менше ніж 20 % згідно з Указом Президента України «Про деякі заходи щодо збереження та відтворення лісів і зелених насаджень» № 995/2008 від 04.11.2008 року.

Таблиця 3.1

Тенденції зміни структури земельного фонду України за формами власності, за станом на 1 січня*

Рік	Загальна площа земель, тис. га	Державна		Приватна		Колективна (згідно з державними актами)		Комунальна	
		тис. га	%	тис. га	%	тис. га	%	тис. га	%
1990	60354,8	60354,8	100,0	-	-	-	-	-	-
1996	60354,8	36310,5	60,2	1925,4	3,2	22118,9	36,6	-	-
2001	60354,8	30166,5	50,0	29109,2	48,2	1079,1	1,8	-	-
2002	60354,8	29872,2	49,5	30178	50,0	304,6	0,5	-	-
2003	60354,8	29872,2	49,5	30178	50,0	304,6	0,5	-	-
2004	60354,8	29796,8	49,4	30326	50,2	231,7	0,4	-	-
2006	60354,8	29595,6	49,0	30642,1	50,8	117,1	0,2	-	-
2007	60354,8	29549,6	49,0	30704,3	50,9	100,9	0,2	-	-
2008	60354,8	29476,9	48,8	30793,9	51,0	84,0	0,1	-	-
2009	60354,8	29357,8	48,6	30920,1	51,2	76,9	0,1	-	-
2010	60354,8	29246,5	48,5	31035,7	51,4	72,6	0,1	-	-
2011	60354,8	29151,2	48,3	31140,2	51,6	63,4	0,1	-	-
2013	60354,9	28950,1	48,0	31346	51,9	58,8	0,1	-	-
2014	60354,9	28886	47,9	31400,5	52,0	55,8	0,1	12,6	0,0
2015	60354,9	28824,6	47,8	31442,7	52,1	55,3	0,1	32,3	0,1

* Джерело: за даними форми 2-зем Держгеокадастру України.

Таблиця 3.2

Розподіл земель в Україні за категоріями, по роках*

Категорія земель	2002		2014		2014 до 2002,+/-
	тис. га	%	тис. га	%	
Сільськогосподарські	42459,0	70,3	42234,3	70,0	-224,7
Житлової та громадської забудови	1494,3	2,5	1556,9	2,6	62,6
Природно-заповідні та інші природоохоронні	2682,3	4,4	2913,9	4,8	231,6
Рекреаційні	34,0	0,1	27,9	0,0	-6,1
Оздоровчі	102,5	0,2	110,2	0,2	7,7
Історико-культурного призначення	40,5	0,1	53,1	0,1	12,6
Лісогосподарські	8974,6	14,9	9025,4	15,0	50,8
Водного фонду	3228,6	5,3	3257,9	5,4	29,3
Промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення	1338,4	2,2	1175,3	1,9	-163,1
Загальна площа	60354,8	100,0	60354,9	100,0	-

* Джерело: за даними форми 6-зем Держгеокадастру України

На початок 2015 р. розораність земель в Україні становила 53,9 % її території, що є найвищим показником у Європі (табл. 3.4). У Франції і Німеччині – близько 33,1 %, Іспанії – 25,5 %, Нідерландах – 24,1 %. Порівнюючи з державними Західної та Центральної Європи, лише у трьох областях (Закарпатській, Івано-Франківській і Рівненській) цей показник не перевищує європейський.

Таблиця 3.3

Розподіл земель в Україні за земельними угіддями, по роках*

Вид угідь	2002		2014		2014 до 20010, +/-
	тис. га	%	тис. га	%	
Сільськогосподарські землі, усього	43022,3	71,3	42731,5	70,8	-290,8
У тому числі: сільськогосподарські угіддя, усього	41800,4	69,3	41511,7	68,8	-288,7
з них: рілля	32544,1	53,9	32531,1	53,9	-13,0
перелogi	404,8	0,7	239,4	0,4	-165,4
багаторічні насадження	912,8	1,5	892,9	1,5	-19,9
сіножаті	2410,2	4,0	2407,3	4,0	-2,9
пасовища	5528,5	9,2	5441,0	9,0	-87,5
Ліси та інші лісовкриті площі	10438,9	17,3	10630,3	17,6	191,4
Землі забудови	2463,0	4,1	2550,4	4,2	87,4
Під водою та заболочені землі	3372,8	5,6	3409,0	5,6	36,2
Інші землі	1057,8	1,8	1033,7	1,7	-24,1
Загальна площа	60354,8	100,0	60354,9	100,0	

* Джерело: за даними форми 6-зем Держгеокадастру України

Таблиця 3.4

Рівень розораності земельного фонду України в розрізі адміністративно-територіальних одиниць за станом на 01.01.2015 р.*

Область	Загальна площа, тис. га	Частка рілля, %, від загальної площі земель	
		усіх	сільськогосподарських
АРК	2608,1	48,8	68,6
Вінницька	2649,2	65,1	83,6
Волинська	2014,4	33,4	62,3
Дніпропетровська	3192,3	66,6	82,4
Донецька	2651,7	62,3	78,9

Житомирська	2982,7	37,3	70,2
Закарпатська	1275,3	15,7	42,6
Запорізька	2718,3	70,0	82,8
Івано-Франківська	1392,7	28,4	61,4
Київська	2812,1	48,2	75,6
Кіровоградська	2458,8	71,8	84,8
Луганська	2668,3	47,9	65,3
Львівська	2183,1	36,4	61,5
Миколаївська	2458,5	69,1	82,7
Одеська	3331,4	62,3	78,0
Полтавська	2875,0	61,7	79,7
Рівненська	2005,1	32,8	68,5
Сумська	2383,2	51,5	70,5
Тернопільська	1382,4	61,9	79,8
Харківська	3141,8	61,5	78,1
Херсонська	2846,1	62,5	87,5
Хмельницька	2062,9	60,7	78,1
Черкаська	2091,6	60,8	85,5
Чернівецька	809,6	40,9	68,7
Чернігівська	3190,3	44,4	66,7
Україна	60354,9	53,9	76,1

* Джерело: за даними форми 6-зем Держгеокадастру України.

Упродовж тривалого періоду спостерігається підвищення рівня капіталізації аграрного сектору за рахунок нарощення посівних площ експортоорієнтованих сільськогосподарських культур і тих, які є сировиною для виробництва енергетичних матеріалів, що призводить до подальшого виснаження найбільш родючих сільськогосподарських угідь.

Протягом 1990 – 2014 рр. суттєво зросла площа посівів сої, ріпаку, кукурудзи, особливо на зерно. Посівна площа сої у 1990 р. становила 93 тис. га у зв'язку з необхідністю її виробництва в кількості, якої потребував диверсифікований агропродовольчий комплекс України як складова

господарської системи Радянського Союзу. У період 1995 – 2001 рр. посівні площі під соєю не досягли рівня докризового 1990 р. (2001 р. – 82 тис. га) (рис. 3.1).

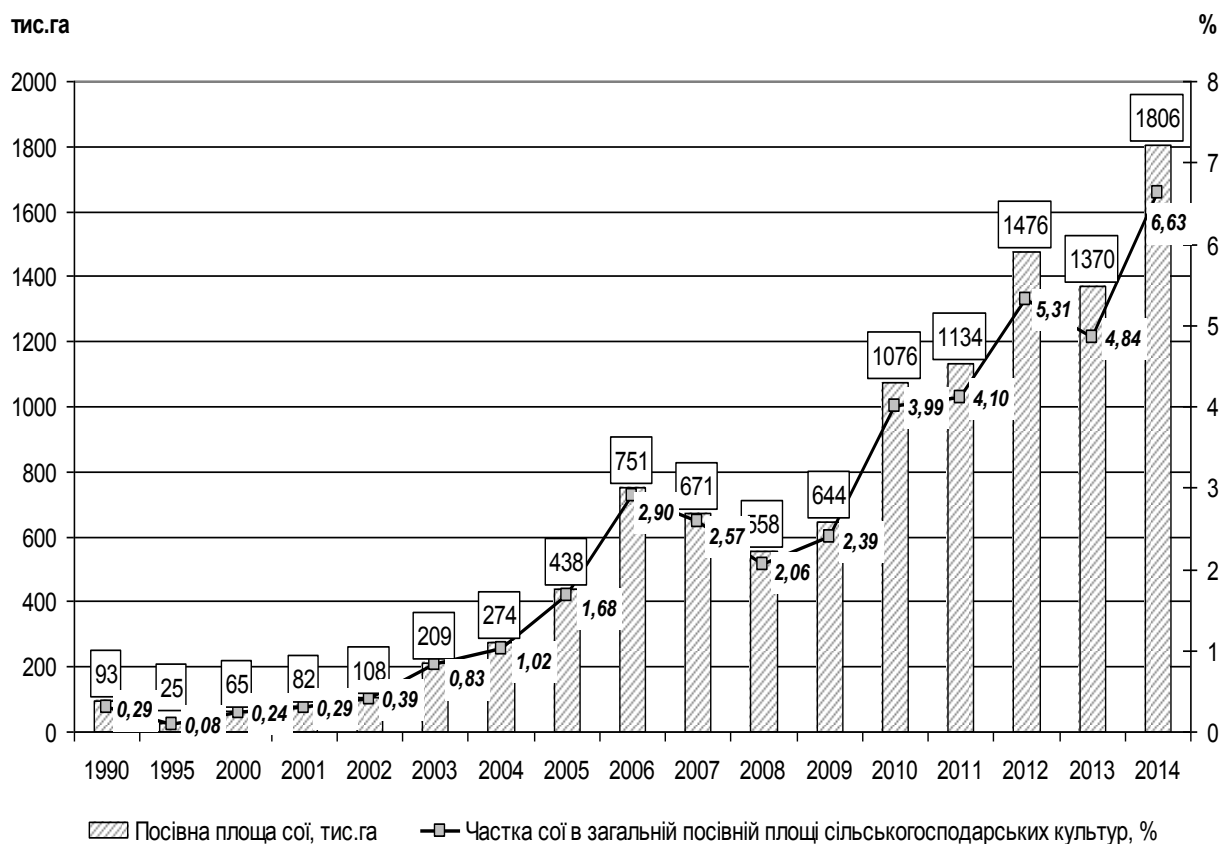


Рис. 3.1. Динаміка посівної площі сої та її частки в загальній посівній площі сільськогосподарських культур, по роках (розраховано за даними Державної служби статистики України)

Упродовж 2001–2006 рр. динаміка посівів цієї культури характеризувалася висхідною тенденцією, оскільки реструктуризація агропродовольчого комплексу потребувала виробництва цього виду продукції як важливого інгредієнта для виготовлення значної кількості продовольчих товарів. Якщо 2002 р. площа посівів сої становила 108, то 2006 -го – 751 тис. га. Період 2006–2008 рр. відзначався спадною тенденцією у зв'язку зі структурними зрушеннями в агропродовольчому підкомплексі, але впродовж наступних років відбулося нарощення її посівів (1 476 тис. га 2012 р.).

У 2013 р. площі під цією культурою; порівняно з 2012 р. скоротилися на 106 тис. га, 2014 р. зафіксовано найвищий показник. Одночасно зросла частка посівів сої в загальній посівній площі сільськогосподарських культур, що становила: 1990 р. – 0,29 %, 1995 – 0,08 %, 2006 – 2,9 %, 2010 – 3,99 %, 2014 р. – 6,63 %.

Зазначене свідчить, що в Україні протягом 15 років інтенсивно розширюються посіви сої і створюються передумови для збільшення біомаси, необхідної для виробництва енергетичних ресурсів (окремі дослідники розглядають відходи сої як складову такої біомаси). В останні роки Україна є найбільшим експортером соняшникової олії, що зумовило зростання посівних площ цієї культури: 1990р. – 1 636 тис. га; 2000 – 2 943, 2005 – 3 743, 2010 – 4 572, 2014 р. – 5 257 тис. га (рис. 3.2).

Відповідно зросла частка соняшнику в загальній посівній площі сільськогосподарських культур: з 5,05 % у 1990 до 19,3 % у 2014 р. З одного боку, це негативна тенденція, оскільки ця культура належить до групи найбільш гумосовибагливих, що у разі недотримання відповідних сівозмін призводить до виснаження ґрунтів. Позитивний аспект зазначеного полягає в зростанні обсягів її відходів, які можуть бути використані для виробництва енергетичних ресурсів і зменшення енергетичної залежності окремих адміністративно-територіальних одиниць чи населених пунктів [3].

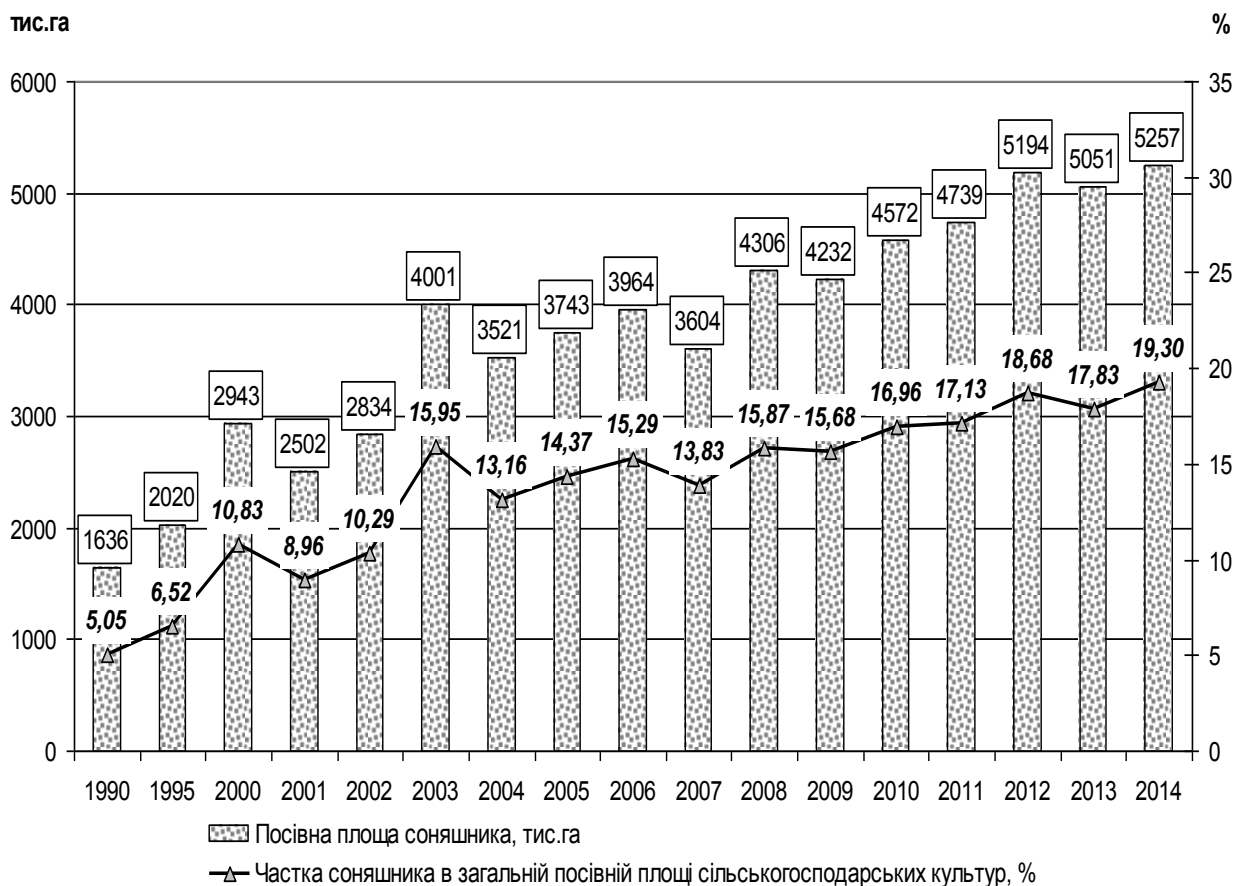


Рис. 3.2. Динаміка посівної площі соняшника та її частки в загальній посівній площі сільськогосподарських культур, по роках (розраховано за даними Державної служби статистики України)

Протягом 1990–2014 рр. відбулися значні зрушення в динаміці посівних площ ріпаку. Якщо у 1990 році цей показник становив 90 тис. га, 2000 – 214, 2010 – 907, то 2014 р. – 882 тис. га (рис. 3.3). Найбільша площа під цією культурою за останні 25 років зафіксована 2008 р. – 1 412 тис. га. Саме цей період характеризується макроекономічною стабільністю в Україні, в результаті чого частка на посів ріпаку зросли з 0,28 % (1990 р.) до 0,79 (2005) та 5,2 % (2008 р.) від загальної посівної площі сільськогосподарських культур.

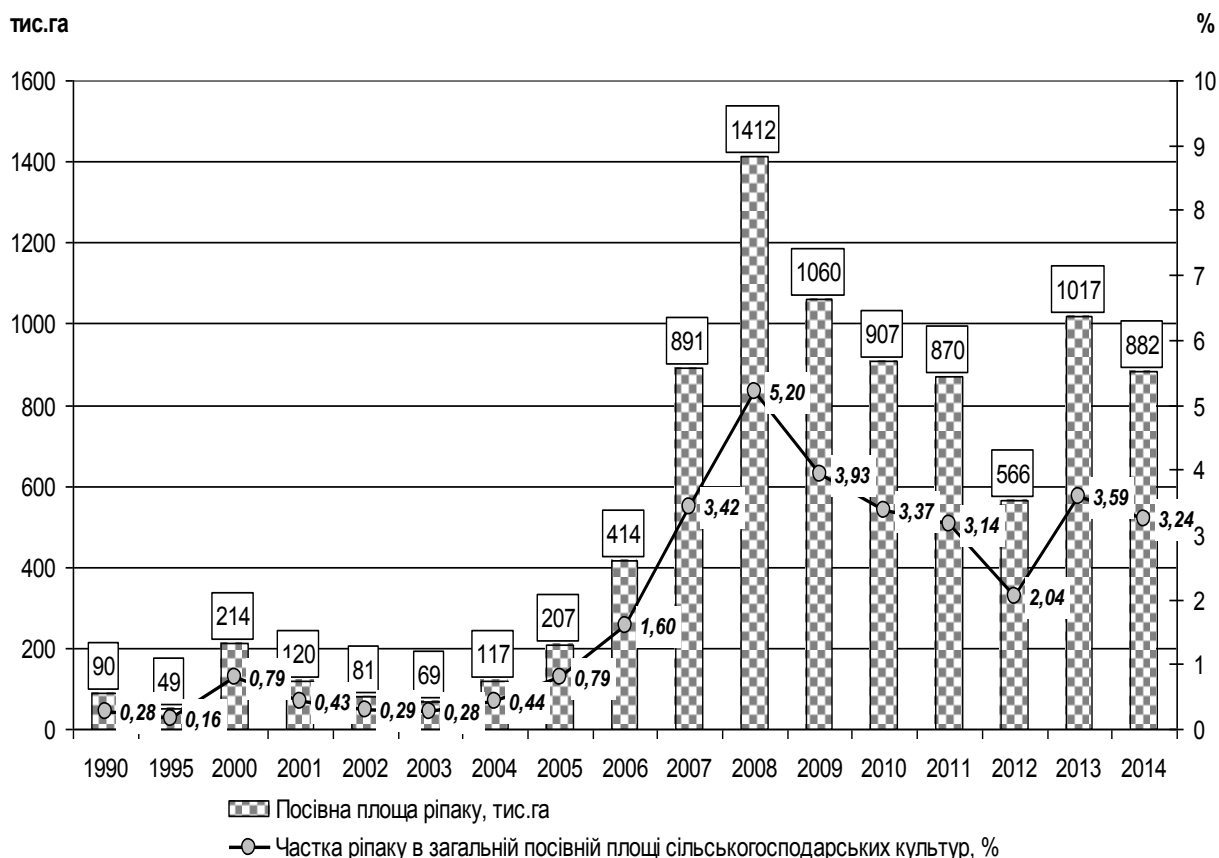


Рис. 3.3. Динаміка посівної площі ріпаку та її частки в загальній посівній площі сільськогосподарських культур, по роках (розраховано за даними Державної служби статистики України)

Особливо складною є ситуація щодо використання осушених сільськогосподарських угідь, більшість з яких виведена з господарського обороту внаслідок руйнації внутрішньо- та міжгосподарських мереж гідротехнічних споруд. Прикметною ознакою їх використання впродовж останніх років є невпинне скорочення частки земель, які перебувають у користуванні сільськогосподарських підприємств. Якщо 1990 році частка останніх у структурі користувачів осушених сільськогосподарських земель становила 98,9%, 2000 – 69,0, то 2014 р. вона зменшилася до 32,5%. Отже, з кожним роком все більше осушених сільгоспугідь переходило в користування сільських домогосподарств, як правило, власників земельних паїв (табл. 3.5).

Таблиця 3.5

Динаміка частки осушених сільськогосподарських земель, які перебувають у користуванні сільськогосподарських підприємств*

Рік	Усього земель, тис. га	У тому числі		Частка осушених земель сільськогосподарських підприємств у загальній площі, %
		землі сільськогосподарських підприємств	з них із закритим дренажем	
1990	2857	2826	2147	98,9
1995	2961	2547	2002	86,0
2000	2961	2042	1647	69,0
2001	2959	1898	1541	64,1
2002	2953	1747	1420	59,2
2003	2956	1463	1271	49,5
2004	2955	1442	1187	48,8
2005	2962	1257	1028	42,4
2006	2959	1140	934	38,5
2007	2959	1075	886	36,3
2008	2959	1051	875	35,5
2009	2956	979	818	33,1
2010	2956	930	777	31,5
2011	2955	905	760	30,6
2012	2955	927	782	31,4
2013	2955	923	778	31,2
2014	2955	959	812	32,5
± 1990до 2014	+ 98	-1867	-1335	

* Джерело: за даними Держстатистики України.

Необхідність застосування системного підходу до вивчення проблем просторового розвитку землегосподарських систем обумовлена високим рівнем розораності сільськогосподарських угідь, негативними тенденціями у використанні осушених земель, посиленням енергетичної спрямованості сільськогосподарського земле використання, що призводить до інтенсифікації екологодеструктивних та природоруйнівних тенденцій у землекористуванні [144].

Для підвищення рівня ефективності розвитку землегосподарських систем на сучасному етапі інституціональних перетворень та подолання негативних проявів у сільськогосподарському землекористуванні необхідно застосувати системний підхід до визначення пріоритетів регулювання використання земельних ресурсів у відтворювальному процесі:

- у зв'язку з децентралізацією системи управління та реформуванням місцевого самоврядування, які передбачають передачу прилеглих територій у користування територіальних громад, переглянути базові принципи у сфері, земельних ресурсів, зокрема щодо організації органами місцевого самоврядування операцій купівлі-продажу земель поза межами населених пунктів; розробити процедуру викупу розпайованих ділянок (наявність мораторію унеможливорює цей процес), що перебувають у приватній власності, територіальними громадами. Основними цілями вдосконалення відповідної системи управління на місцевому рівні вважати: розподіл земель на користь найбільш ефективних варіантів використання (з урахуванням лише індивідуальних витрат і вигод, але й суспільних); охорону і поліпшення земельних ресурсів; захист довкілля і створення сприятливих умов для життєдіяльності людей; гарантування прав на землю; перерозподіл доходів від земельне використання з урахуванням земельної ренти I (суспільна частка) й II (індивідуальна). Найважливіші напрями формування комунального сектору в землекористуванні мають відповідати основним цілям управління земельними ресурсами як економічною функцією права власності на землю;

- сформувати інституціональні передумови щодо утворення або входження органів місцевого самоврядування в корпоративні структури холдингового чи кластерного типу. При цьому комунальні землі стануть внеском до статутного капіталу останніх і, таким чином, забезпечать капіталізацію земельних і земельно-господарських активів;

- розробити національні регламенти ресурсоощадливого землекористування, які передбачатимуть індикативні показники рівня розораності сільськогосподарських угідь на сільськогосподарських підприємствах, у фермерських та особистих селянських господарствах. Інші вимоги до рівня розораності мають встановлюватися для потужних вертикально інтегрованих аграрних підприємницьких об'єднань, які використовують значні площі сільськогосподарських угідь і фактично визначають сільськогосподарську спеціалізацію не лише окремих адміністративних районів, а й областей. Такі регламенти повинні корелювати з природоохоронними директивами Європейського Союзу з метою поступового наближення вітчизняного сільськогосподарського товаровиробника до форм і методів, що продукуються в країнах Західної Європи. Оскільки в Додатках до Директиви 91/676/ЄЕС стосовно охорони вод від забруднення нітратами із сільськогосподарських джерел ідеться про доцільність формування кодексів ефективних сільськогосподарських практик, які встановлюються з метою зменшення забруднення нітратами та передбачають обмеження щодо внесення добрив, особливо на перезволожених, підтоплених, затоплених, замерзлих чи вкритих снігом сільськогосподарських угіддях, необхідно законодавчо закріпити запровадження виробничих стандартів сільськогосподарської діяльності, серед яких обов'язковим має стати прийнятий у ЄС допустимий рівень потрапляння азотистих сполук у водні об'єкти із сільськогосподарських джерел;

- розширити перелік інструментів фіскального стимулювання землекористувачів до збільшення площ пасовищ та сіножатей, щоб спонукати

сільськогосподарських виробників нарощувати ресурсну базу тваринництва. Зазначене в підсумку сформує сприятливі передумови для розширення масштабів органічного землеробства та підвищення рівня комплексності сільськогосподарського виробництва в цілому;

- з метою реалізації напрямів реінжинірингу використання осушених земель наростити обсяги інвестування проектів модернізації, реконструкції й технічного переоснащення меліоративних систем, здійснення природооблаштувальних заходів шляхом упровадження сучасних форм фінансово-економічного забезпечення відновлення потенціалу осушених земель, зокрема:

- укладання угод державно-приватного партнерства стосовно експлуатації внутрішньо- і міжгосподарських і гідротехнічних споруд (у Законі України «Про державно-приватне партнерство» чітко ідентифікувати відповідних державних (комунальних) та приватних партнерів; інституціоналізувати форми державно-приватного партнерства, які можуть поширюватися на мережі гідротехнічних споруд у зоні осушення (кластери, холдинги, асоціації, концесії, оренда);

- інституціональне оформлення дуальної системи регулювання партнерських відносин щодо використання внутрішньо- та міжгосподарських; мереж гідротехнічних споруд на основі моделі державно-приватного партнерства мережі передаються у тимчасове користування (оренду, концесію, контракт на обслуговування); власники та користувачі мереж входять до добровільних статутних і нестатутних підприємницьких об'єднань (кластерів, холдингів, асоціацій);

- формування інституціонального підґрунтя (у період установлення мораторію на вільний оборот сільськогосподарських угідь) для отримання власниками та користувачами осушених сільськогосподарських угідь кредитних ресурсів комерційних банків під їх заставу з внутрішньогосподарськими гідротехнічними спорудами за умови повноцінного функціонування ринку сільськогосподарських земель;

- розроблення інструментарію випуску облігацій місцевої позики та підприємств (сек'юритизація активів) під заставу земель у зоні осушення спільно з внутрішньогосподарськими гідротехнічними спорудами;

- стимулювання державою в рамках державно-приватного партнерства розширення сільськогосподарськими підприємствами та особистими селянськими господарствами посівних площ сільгоспкультур, які сприятимуть укріпленню агроландшафтів та упереджуватимуть екологодеструктивні процеси в землекористуванні;

- надання фінансової та консультативної підтримки входженню сільських домогосподарств до асоціацій землекористувачів й обслуговуючих кооперативів з метою консолідації та централізації інвестицій для модернізації внутрішньогосподарських мереж гідротехнічних споруд;

- реалізація пілотних проектів реінжинірингу використання осушених земель у Волинській області (транскордонному регіоні, де впроваджується проект відновлення меліоративних систем на території двох адміністративних районів за рахунок коштів Європейського Союзу), щоб максимально використати преференції Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом, спрямованої на вирішення регіональних і глобальних проблем навколишнього природного середовища, зокрема щодо зміни клімату.

3.2. Застосування системного підходу в дослідженні управлінських проблем просторового розвитку водогосподарських систем України та її регіонів

Вирішення управлінських проблем просторового розвитку водогосподарських систем України потребує системного дослідження водних проблем у різних сферах господарської діяльності. Системний підхід дає змогу проаналізувати низку водогосподарських елементів за комплексом відношень і взаємозв'язків. У результаті можливо здійснити відповідні водогосподарські, економічні, екологічні та інші заходи з метою ліквідації багатьох проблем. Тому системний аналіз просторового розвитку водогосподарських систем є найбільш об'єктивною базою ухвалення управлінських рішень. У процесі дослідження важливі кількісні показники водоресурсного потенціалу та його просторового розподілу, встановлення обсягів й ефективності сучасного промислового використання, їхнього впливу на стан водних ресурсів, надійності функціонування водогосподарських об'єктів, зокрема водосховищ, ставків, ГЕС, дамб, судноплавних систем, каналів.

Для визначення основних тенденцій функціонування водогосподарських систем доцільно застосувати системний підхід до їх просторового розвитку на основі критеріїв фінансової ефективності залучення водних ресурсів у відтворювальний процес та дієвого водокористування у промисловому секторі національного господарства.

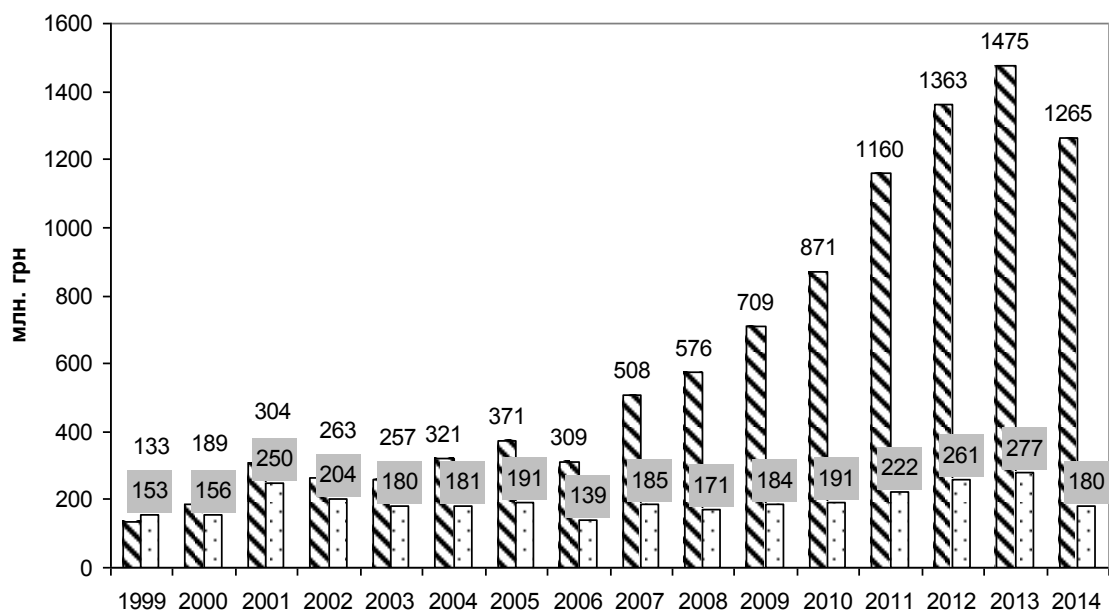
Першим етапом застосування системного підходу до дослідження управлінських проблем просторового розвитку водогосподарської сфери є визначення територіальної асиметрії ефективності фінансової віддачі залучення водних ресурсів у відтворювальний процес.

Для поглибленого аналізу основних тенденцій надходжень збору (рентної плати) за спеціальне використання водних ресурсів до Зведеного бюджету України необхідно порівняти номінальні надходження (фактичні цінах) та в цінах 2000 року (порівнянні), що розраховують як частка від

кумулятивного коефіцієнта індексу цін виробників номінальних надходжень за відповідний рік. Таким чином, можливо виявити реальні зрушення в динаміці надходжень збору (рендної плати) за спеціальне використання водних ресурсів, оскільки буде знівельовано фактор механічного зростання нормативів плати у зв'язку з інфляційними процесами.

Упродовж 1999 - 2014 років спостерігалась висхідна динаміка обсягів номінальних надходжень зборів (рендної плати) за спеціальне водовикористування (рис. 3.4). Якщо у період з 1999 по 2006 р. тенденція до зростання цього показника не була чіткою через його незначне зростання (з 133 млн грн у 1999 до 304 млн грн у 2001 р.), та за 2002 - 2003 р. сума номінальних надходжень скоротилась до 257 млн грн, 2005 – зросла до 371 млн у 2006 році становила 309 млн. грн. З 2007 р. прослідковується чітка тенденція до нарощення надходжень рендної плати за спеціальне використання водних ресурсів: у 2007 р. – 508 млн грн, 2013 – 1475 млн грн, після чого у 2014 р. дещо знизилась – 1265 млн гривень.

Проте така ситуація спостерігається лише щодо номінальних надходжень і не означає реального зростання надходжень зборів (рендної плати) за спеціальне використання водних ресурсів. Причиною зазначеного є різке підвищення цін з 2008 р. на тлі глобальної економічної кризи, зокрема у 2,6 разів до 2014 р. порівняно з докризовим 2007 р.



- Номінальні надходження зборів (рентної плати) за спеціальне використання водних ресурсів за період з 1999 по 2014 рік, млн.грн
- Надходження зборів (рентної плати) за спеціальне використання водних ресурсів за період з 1999 по 2014 рік в цінах 2000 року, млн.грн

Рис. 3.4. Номінальні надходження у цінах 2000 року зборів за спеціальне водовикористування до Зведеного бюджету України, 1999 – 2014 р.млн грн (розраховано за оперативними даними Державної фіскальної служби України та офіційної статистики)

Сума реальних (у цінах 2000 року) надходжень рентної плати за спеціальне використання водних ресурсів протягом 1999 - 2014 років також має тенденцію до зростання, хоча значно повільнішими темпами порівняно з номінальною сумою цього виду зборів.

Про невідповідність між обсягом номінальних та реальних надходжень зборів за спеціальне водовикористування до Зведеного бюджету України, а також ефективність фіскального регулювання водокористування свідчать відповідні показники фіскальної віддачі, розраховані як відношення номінальної величини рентної плати або за спеціальне використання водних ресурсів у порівняних цінах (2000 року) [44].

За 2000 – 2014 р. номінальна фіскальна віддача забраної води, як і сума відповідних надходжень збору за спеціальне водовикористування демонстрували позитивну тенденцію (рис. 3.5). Протягом 2000 - 2006 цей

показник підвищився несуттєво – 0,01 грн/м³. У період 2007 - 2014 р. прослідковувалася чітка тенденцію до зростання – з 0,03, до 0,11 грн/м³ відповідно. Це обумовлено збільшенням індексу цін виробників внаслідок глобальної фінансової кризи 2008 р. Варто зазначити, що таке зростання фіскальної віддачі забраної води є суто номінальним.

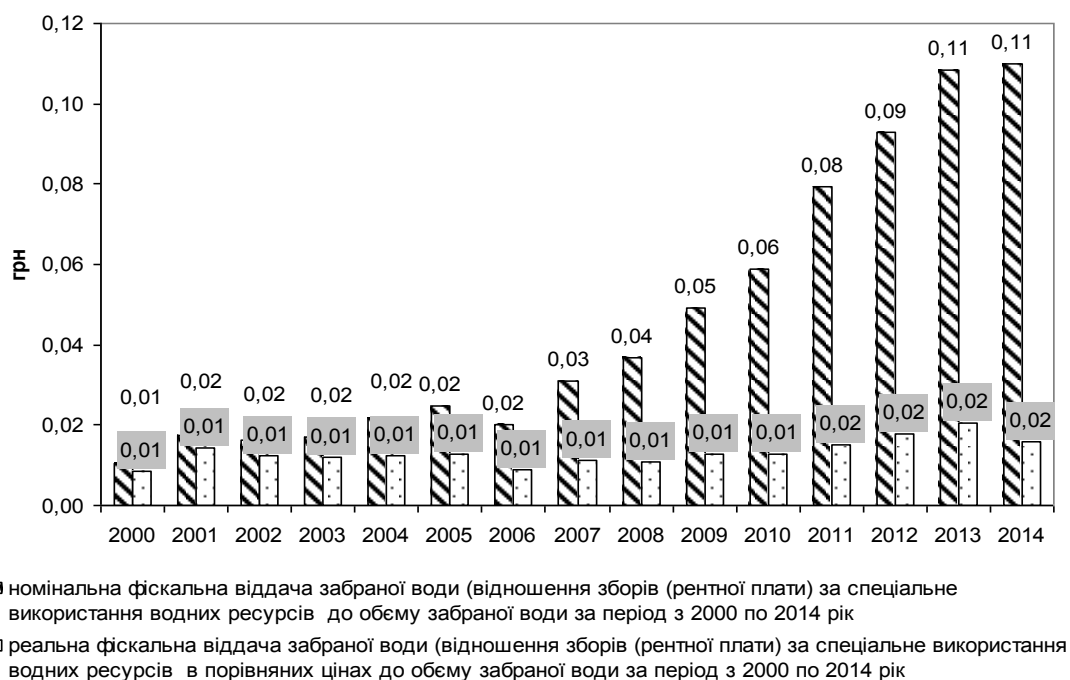


Рис. 3.5. Номінальна та реальна фіскальна віддача забраної води за період з 2000 – 2014 р. грн/м³ (розраховано за оперативними даними Державної фіскальної служби України та офіційної статистики)

У розрізі регіонів спостерігаються суттєві розбіжності між значеннями зборів за спеціальне використання водних ресурсів, оскільки від рівня промислового потенціалу та потужностей сільськогосподарського виробництва і комунального господарства залежить обсяг залучення до господарського обороту водних ресурсів. Якщо порівняти реальну величину рентної плати у 2014 та 2009 р., то в більшості регіонів спостерігається її зниження, що свідчить про недостатнє фіскальне регулювання водокористування (рис. 3.6).

Як видно, найбільший обсяг номінальних надходжень збору за спеціальне використання води у 2014 році зафіксовано в центральних та південно-східних областях, а саме: Київській, Черкаській, Кіровоградській, Миколаївській, Херсонській, Запорізькій, Дніпропетровській та Донецькій областях (рис. 3.7).

Зокрема, в Миколаївській та Херсонській областях це обумовлено з потребами водозабезпечення землеробських угідь; Запорізькій – значними об'ємами забору води для гідроенергетичного комплексу; Дніпропетровській та Донецькій – на потреби промисловості. Варто зазначити, що навіть в умовах проведення антитерористичної операції показники забору води є досить високому.

У 2014 р. у більшості областей рівень реальної фіскальної віддачі води зріс порівняно з 2008 р. Чітка позитивна тенденція цього показника протягом 2003 - 2014 р. спостерігається у Закарпатській, Львівській, Івано-Франківській, Хмельницькій, Київській, Миколаївській, Одеській, Черкаській, Чернігівській, Полтавській областях.

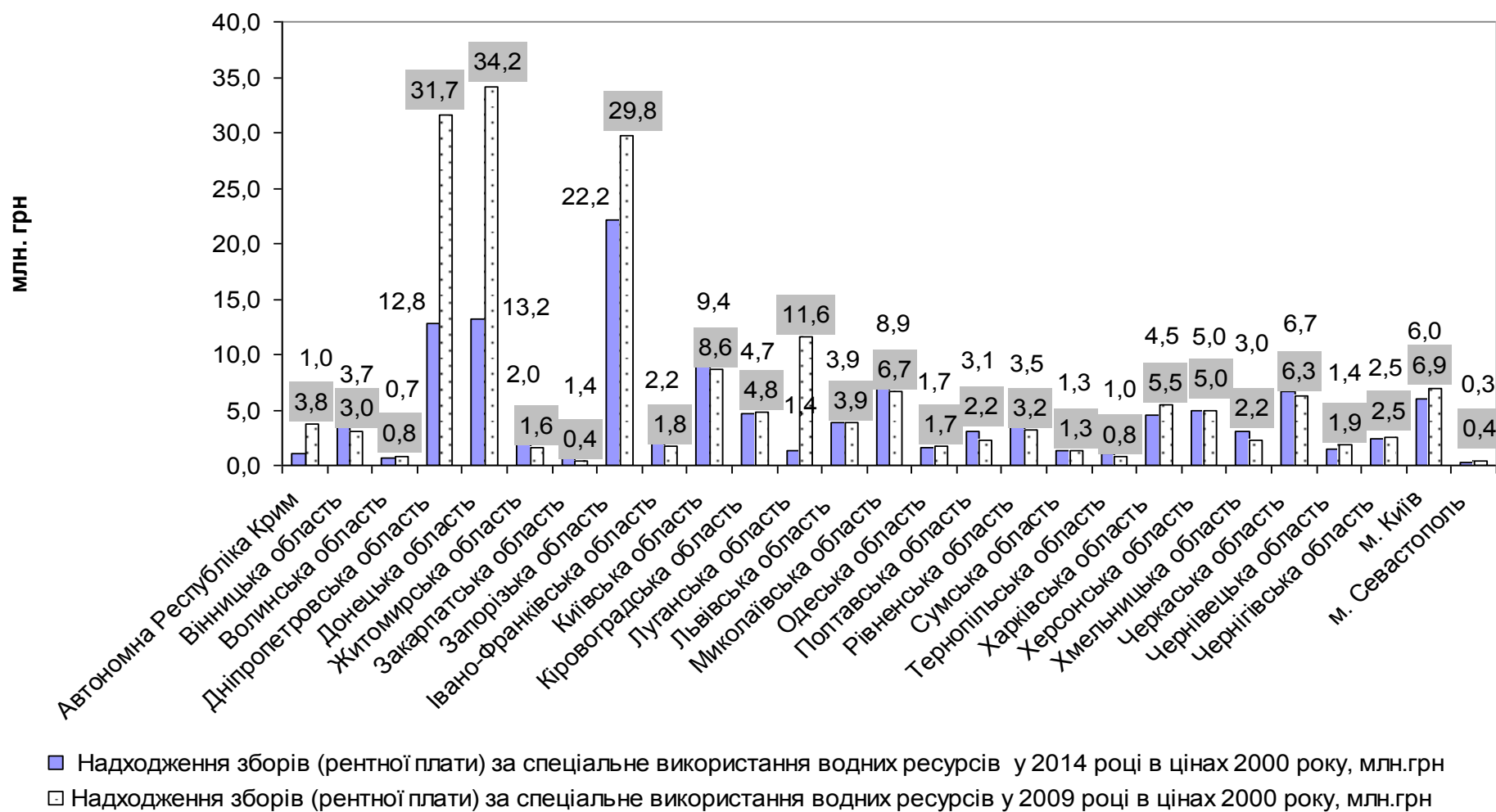


Рис. 3.6. Порівняння надходжень зборів (рентної плати) за спеціальне використання водних ресурсів у 2009 та 2014 роках у цінах 2000 року в розрізі областей України, млн грн (розраховано за оперативними даними Державної фіскальної служби України та даними офіційної статистики)

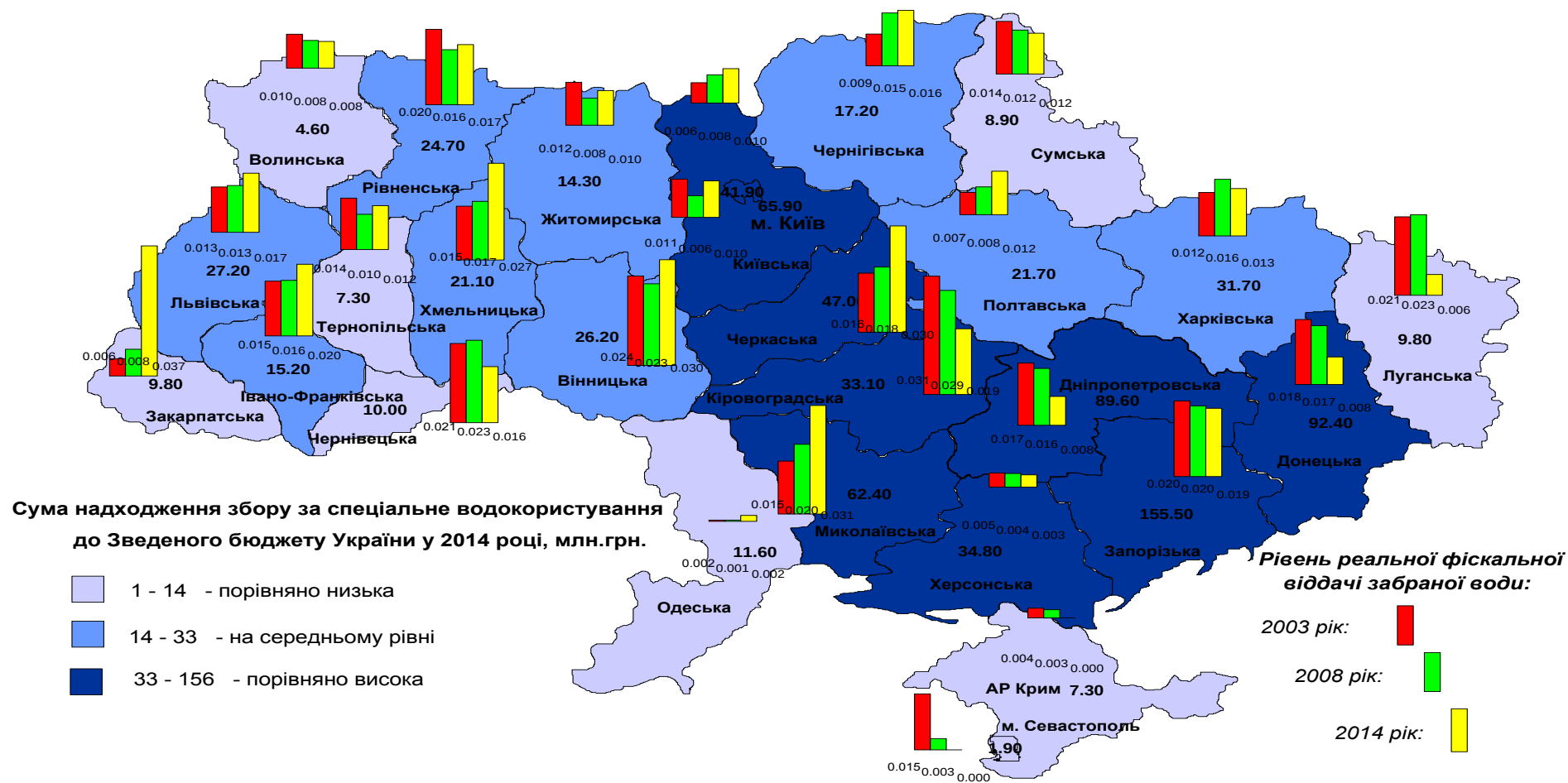


Рис. 3.7. Надходження збору (рентної плати) за спеціальне використання водних ресурсів до Зведеного бюджету України та динаміка рівня реальної фіскальної віддачі забраної води у регіональному розрізі сум (розраховано за оперативними даними Державної фіскальної служби України та офіційної статистики)

Водночас дещо скоротився рівень реальної фіскальної віддачі забраної води у Луганській, Донецькій, Дніпропетровській, Кіровоградській, Чернівецькій областях, АРК Крим та м. Севастополі. На Херсонщині, Волині, Сумщині суттєвих змін не відбулося. Найшвидшими темпами протягом досліджуваного періоду реальна фіскальна віддача зросла у Закарпатській області – з 0,006 до 0,037 грн/м³, Хмельницькій – до 0,027, грн./м куб., Миколаївській та Черкаській [44].

Для ідентифікації відмінностей в рівнях надходжень зборів за спеціальне водовикористування та визначення фінансових можливостей відтворення водно-ресурсного потенціалу була проведена кластеризація регіонів за критерієм фіскальної паритетності регулювання використання і охорони водних ресурсів.

Основна перевага кластерного аналізу полягає в тому, що він дає змогу об'єднувати об'єкти в однорідні за кількома показниками групи (кластери). Алгоритм його застосування передбачає такі етапи: формування матриці «об'єкт – ознака», де першими є регіони, міста тощо, а другими – характеристики, пов'язані з фіскальними платежами; встановлення ознак подібності як базису класифікації; визначення зв'язку між об'єктами на основі побудови матриці схожості або відстаней, симетричної вихідної матриці; виявлення груп та інтерпретація отриманих результатів.

Крім того, проведення кластерного аналізу за аналогічними об'єктам і показниками згідно з даними різних часових зрізів демонструє динаміку розвитку регіонів, групування, що забезпечує вихідну інформацію для прогнозування. Такий підхід дає змогу не лише узагальнювати кількісні дані, а й зіставляти об'єкти за якісними характеристиками.

Метод кластеризації к-середніх є найбільш поширеним інструментом при використанні кластерного аналізу. У разі його використання необхідно визначити можливу кількість кластерів за спостереженнями. У загальному випадку метод к-середніх будує рівно К різних кластерів, розташованих на значних відстанях один від іншого. Кластер з більшою сумою середніх значень

має вищу конкурентну позицію. Відстанні між кластерами свідчать про інституціональні розриви між ними.

В межах обраного критерію визначено: реальну фіскальну віддачу забраної води; фіскальний рівень відшкодування збитків, нанесених скидами забруднюючих речовин; питомі капітальні інвестиції на очищення зворотних вод (табл. 3.6).

Кінцеві параметри багатофакторного розвідувального аналізу отримано на третій ітерації, за результатами обробки первинних даних виділено чотири кластери (рис. 3.8). Конкурентну позицію окремої групи регіонів оцінено на графіку середніх значень показників кластеризації. Їх сума для конкретного кластера демонструє рівень ефективності за визначеними критеріями. В результаті групи регіонів можливо проранжувати в порядку спадання конкурентних переваг: кластер 4, кластер 2, кластер 3 та кластер 1. Найбільший інституціональний розрив спостерігається між четвертим та першим кластером, котрі, відповідно, займають найвищу та найнижчу конкурентну позицію (рис. 3.9).

Результати кластеризації виявляють значні територіальні розбіжності за рівнями фіскальної паритетності використання й охорони водних ресурсів, що не завжди корелює зі встановленими нормативами для поверхневих та підземних вод. Це є підставою для трансформації відповідної системи фіскального регулювання у зазначеній сфері.

Першочерговими заходами щодо поступової конвергенції вітчизняної системи фіскального регулювання використання й охорони водних ресурсів до аналогічних систем високорозвинених країн з урахуванням особливостей просторового розвитку водогосподарського мають бути:

Таблиця 3.6

Показники кластеризації регіонів України за критерієм фінансової паритетності регулювання використання й охорони водних ресурсів, 2012 р., грн/м³ *

Область	Реальна фінансова віддача забраної води (відношення зборів (рентної плати) за спеціальне використання водних ресурсів у порівнянних цінах до об'єму забраної води)	Фінансовий рівень відшкодування скидів забруднених вод безпосередньо у водні об'єкти у 2012 році (відношення екологічного податку за скиди забруднюючих речовин безпосередньо у водні об'єкти до об'єму відведення стічних вод)	Питомі капітальні інвестиції на очищення зворотних вод (їх обсяг до об'єму відведення стічних вод)
АРК	0,005	0,0022	0,007
Вінницька	0,032	0,0005	0,002
Волинська	0,008	0,0025	0,001
Дніпропетровська	0,023	0,0015	0,018
Донецька	0,021	0,0019	0,015
Житомирська	0,012	0,0011	0,001
Закарпатська	0,040	0,0029	0,019
Запорізька	0,034	0,0008	0,019
Івано-Франківська	0,024	0,0019	0,060
Київська	0,011	0,0002	0,002
Кіровоградська	0,029	0,0020	0,019
Луганська	0,028	0,0031	0,020
Львівська	0,035	0,0070	0,011
Миколаївська	0,039	0,0013	0,018
Одеська	0,002	0,0009	0,010
Полтавська	0,016	0,0017	0,090
Рівненська	0,021	0,0024	0,012
Сумська	0,015	0,0016	0,032
Тернопільська	0,016	0,0008	0,004
Харківська	0,028	0,0030	0,012
Херсонська	0,005	0,0059	0,004
Хмельницька	0,029	0,0059	0,070
Черкаська	0,033	0,0015	0,007
Чернівецька	0,021	0,0011	0,008
Чернігівська	0,023	0,0005	0,051
Київ	0,022	0,0025	0,065
Севастополь	0,028	0,0089	0,147

* Джерело: оперативні дані Державної фінансової служби України та офіційної статистики і

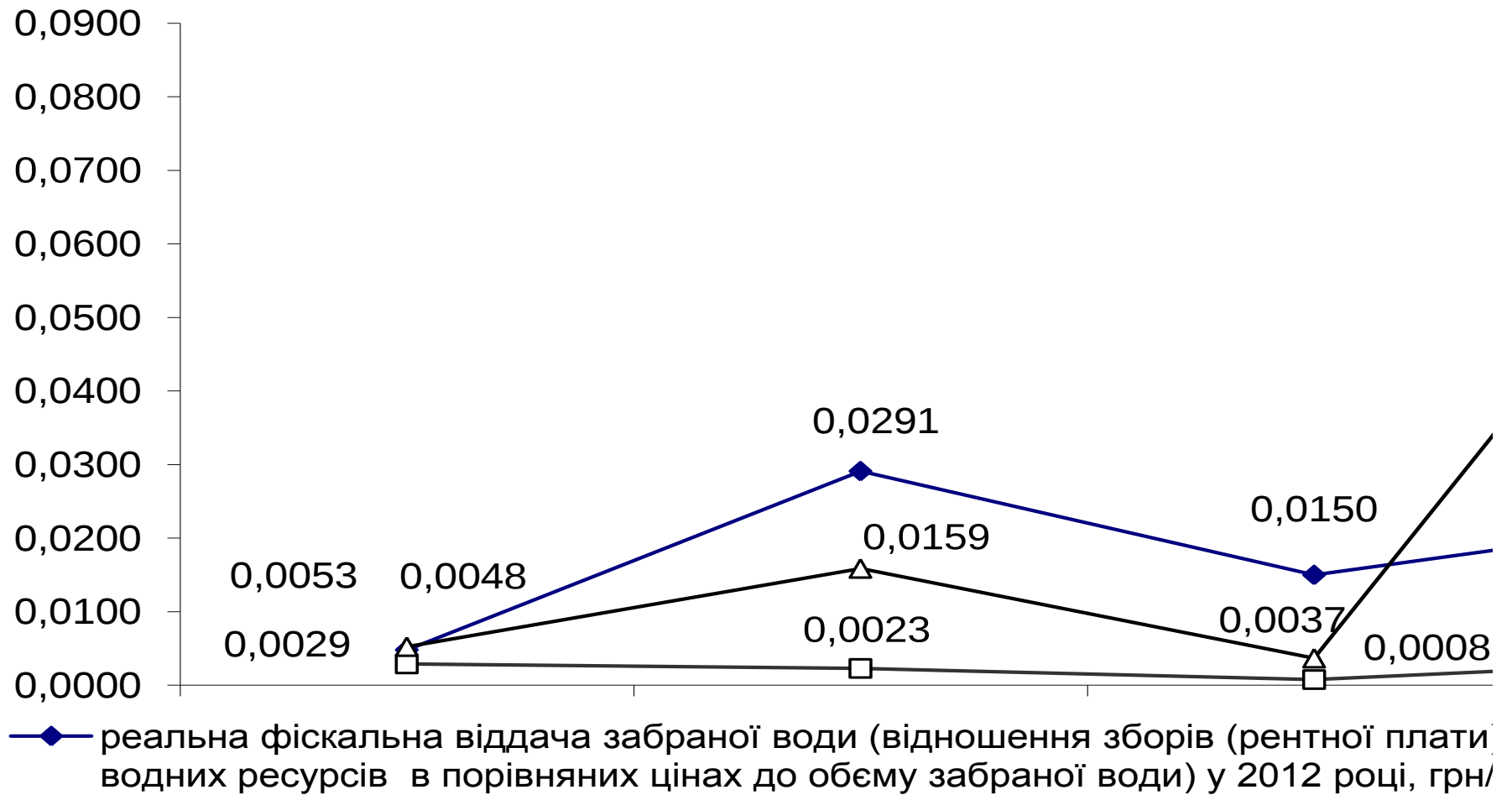


Рис. 3.8. Графік середніх значень показників кластеризації, 2012 р. грн/м³ [44]

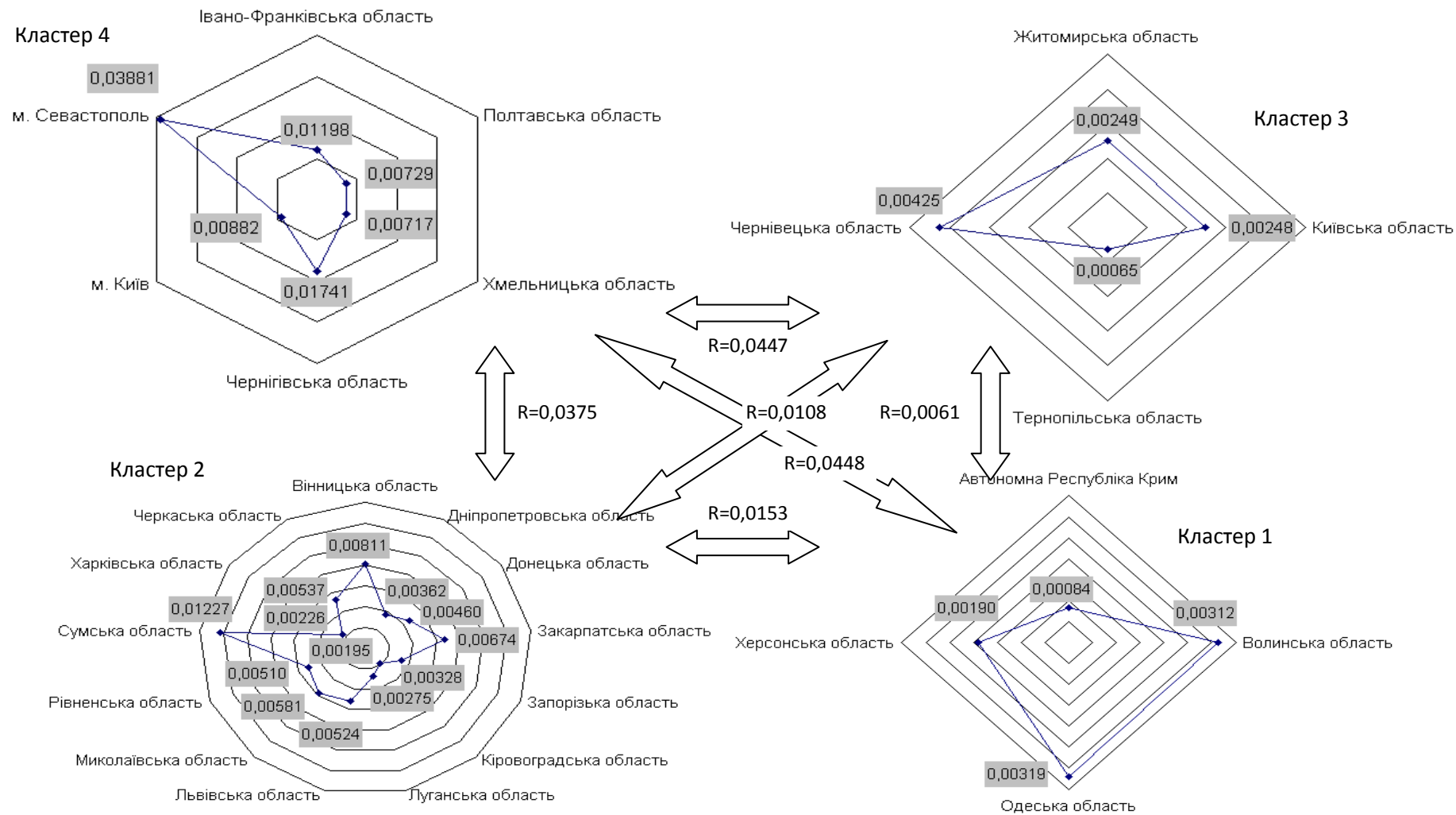


Рис. 3.9. Матриця евклідових відстаней (R) та позиції елементів кластерів залежно від відстаней від центру, по областях/

- територіально-басейновий підхід до встановлення нормативів плати за спеціальне використання поверхневих та підземних вод необхідно доповнити підходами, які враховують роль водних ресурсів у виробництві готової продукції та наданні послуг;

- переорієнтація системи фіскального регулювання шляхом запровадження інструментів, які стимулюватимуть водокористувачів до дотримання вимог водоохоронних директив Європейського Союзу (йдеться про збільшення ставок екологічного податку за скиди забруднюючих речовин безпосередньо у водні об'єкти та розмірів штрафів за порушення природоохоронного законодавства);

- перегляд методики нарахування орендної плати за користування водними й водогосподарськими об'єктами відповідно до басейнових умов водоспоживання та виду господарської діяльності, яка базується на використанні водних ресурсів;

- понижувальні коефіцієнти при стягненні рентної плати за спеціальне використання водних ресурсів мають бути збережені лише у тих ланках національного господарства, які є складовою системи гарантування національної безпеки [44].

Ефективність просторового розвитку водогосподарських систем загалом залежать від обсягів промислового водокористування, які переважно визначають територіальний розподіл обсягів залучення водних ресурсів у господарський обіг.

Промислове значення води надзвичайно велике, оскільки практично всі виробничі процеси потребують її значної кількості. З 2002 р. промисловий сектор є найактивнішим водоспоживачем в Україні і найбільш водоемним серед інших секторів економіки. Через дефіцит запасів водних ресурсів необхідно обмежити їх промислове використання.

Система промислового водокористування може розглядатися як у масштабах регіону (басейну річки, його частини), так й об'єкта (промислового комплексу, окремого підприємства). Основними показниками

впливу промислового виробництва на водні ресурси регіону є водозбір з поверхневих водних об'єктів і підземних джерел з урахуванням повернення води та концентрації забруднюючих речовин, скинутих зі стічними промисловими водами у водний об'єкт. Головними складовими просторового розвитку охорони вод є показники, що характеризують її склад і якість та визначають придатність для конкретних видів водокористування.

Основні процеси взаємообумовленості промислових водокористувачів та їх впливу на водні ресурси відображають відносні показники водовикористування. Їх поділяють на дві групи. Перші характеризують водокористування окремими промисловими споживачами та за галузями промисловості (галузеве водокористування). Вони відображають частку об'єму використання води від загального галузевого споживання. Порівняльний аналіз показників цієї групи дає змогу оцінити інтенсивність водовикористування окремих водокористувачів або за галузями, їх відповідність регламентуючим нормативам, виявити об'єкти, котрі потребують першочергових заходів щодо вдосконалення й підвищення ефективності водокористування.

Показники другої групи характеризують територіальну оцінку водоспоживання, що формується в річковому басейні або його частині, адміністративних областях та країні загалом. Така оцінка інтенсивності використання річкового стоку дає змогу встановити ступінь його участі в господарському обігу на сучасному рівні і можливу ситуацію водозабезпеченості промислового комплексу у маловодні роки. Отже, територіальну оцінку можна застосувати при розробці принципів оперативного управління водними ресурсами на альтернативній основі, а також складанні територіальних схем водозабезпечення промислового виробництва, обґрунтуванні розміщення та структури промислового водокористування відповідно до вимог забезпечення гідроекологічних умов у річкових басейнах.

Загальний водозабір в Україні за період 2000 – 2014 рр. зменшувався, проте з 2011 р. частки промислового водокористування спостерігалось зростання (рис. 3.10).

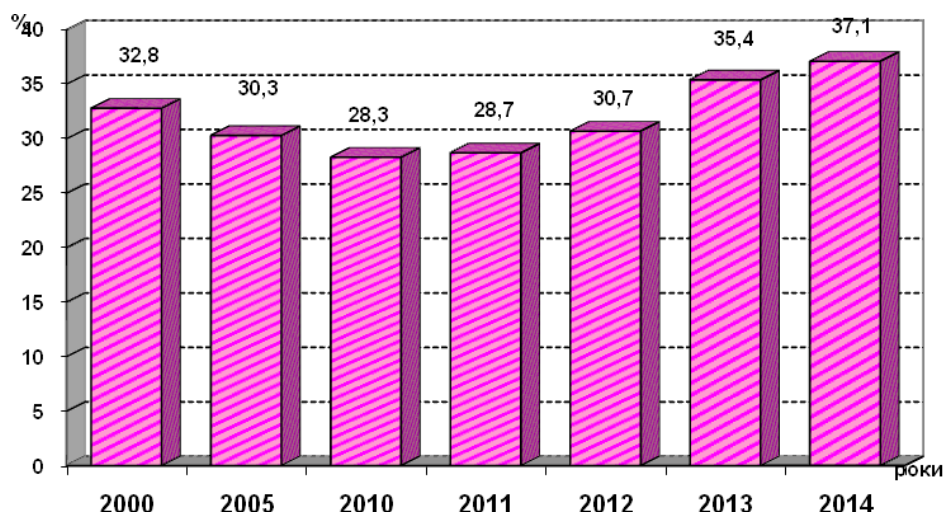


Рис. 3.10. Частка промислового водокористування в загальному водозаборі, 2000, 2005–2014 рр., %

Упродовж останнього десятиліття спостерігається тенденція щодо зменшення обсягів використання як у промисловості так і Україні загалом. Незначне збільшення промислового водоспоживання зафіксоване у 2007, 2010, 2012 та 2013 роках (рис. 3.11).

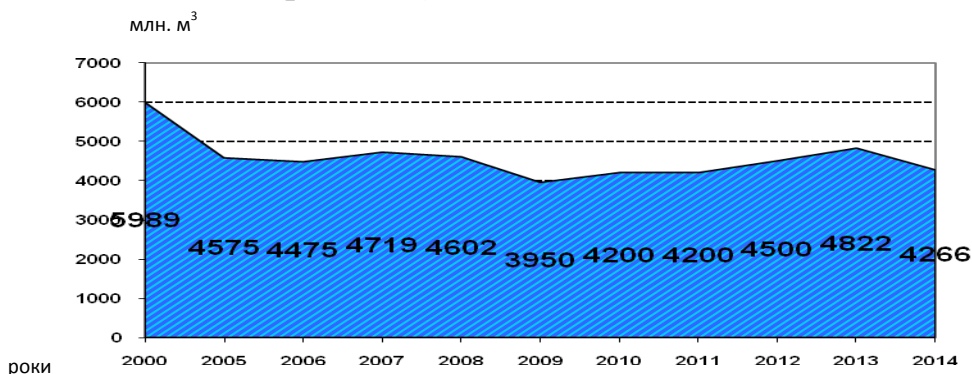


Рис. 3.11. Динаміка використання води у промисловому секторі України (без урахування морської води), 2000, 2005–2014 рр., млн м³ (згідно з даними Держводгоспу України (форма 2 ТП-Водгосп))

У територіальному розрізі найбільші значення споживання води на виробничі потреби спостерігаються у промислово розвинених областях, таких як Дніпропетровська, Запорізька, Київська, Донецька й м. Київ, де на потужних промислових об'єктах виробляється водомістка продукція (рис. 3.12).

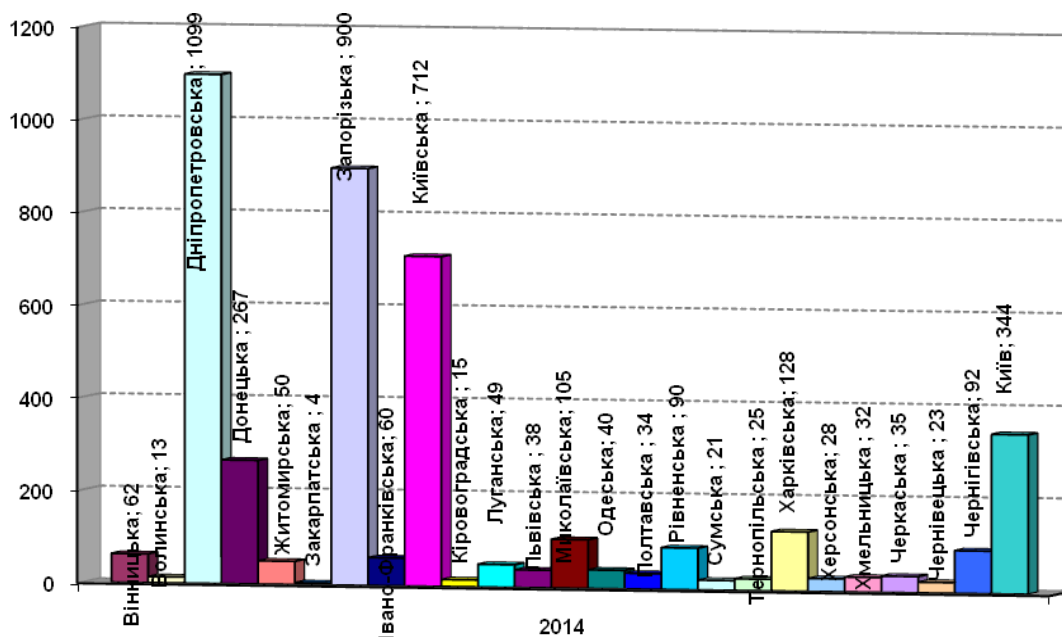


Рис. 3.12. Об'єм споживання води на виробничі потреби в розрізі областей, 2014 р., тис. м³

Незважаючи на те, що оцінка даних споживання води промисловими підприємствами в цілому свідчить про його скорочення, це не є показником раціонального водокористування, оскільки періодично спостерігається зростання частки непродуктивних втрат води під час транспортування (12 - 16%) [181].

Багаторічна оцінка якості води у водних об'єктах свідчить про те, що їхній екологічний стан практично не покращується, що спричинено, зокрема, діяльністю промислових підприємств. Гострою наразі залишається проблема скиду у водойми високомінералізованих шахтних та кар'єрних вод.

Зважаючи на те, що забір води з природних водних об'єктів в Україні зменшувався (2010 - 2014 рр.), спостерігається відповідна тенденція щодо зменшення скиду зворотних вод (крім 2012 р.). Їх частка в загальному водовідведенні до 2012 р. поступово спадала, з подальшим стримкім зростання на 3,4% (2013 р.). У промисловому секторі найбільші обсяги відведення забруднених зворотних вод спостерігаються у металургійній (457 млн. м³) та вугільній промисловості (307 млн. м³).

Негативні наслідки діяльності теплової енергетики при фільтрації води через золівідвали призводять до забруднення поверхневих і підземних вод, додаткового надходження у водні об'єкти нафтопродуктів, хлоридів, завислих речовин, сульфатів. До негативних тенденцій слід віднести також значні обсяги скиду стічних вод. Вплив металургійного комплексу на водні об'єкти проявляється в основному у відкачуванні з шахт та рудників високомінералізованих підземних вод. Видобуток і виробництво кольорових металів сприяють забруднення поверхневих вод важкими металами.

Більша частина води, використовувана у хімічній промисловості, припадає на теплообмінні процеси. Стічні води, зазвичай, відводять у відстійники на біохімічистку, де зайва волога випаровується і вода знову повертається для повторного використання. Забруднений у цьому процесі мул відправляється у накопичувач твердих відходів. Незважаючи на регулярний контроль якості стічних та нормативно очищених вод на скидному каналі, як правило, забрудненою виявляється територія підприємств і навколишніх ґрунтових вод. Харчова промисловість є комплексною галуззю промисловості й агропромислового комплексу, до складу якої входять підприємства, виробництва і цехи, об'єднані за принципом економічного призначення виробленої продукції. Галузь є значним споживачем води та найбільш вимогливою до якісного стану водних джерел. Основне забруднення природних водних об'єктів підприємствами машинобудування і металообробки полягає у відведенні стічних вод з нафтопродуктами та підвищеним вмістом важких металів [160].

Хоча протягом 2010 - 2014 рр. обсяги скидання забруднених зворотних вод без очищення поступово зменшуються, проте частка недостатньо очищених у загальному відведенні забруднених зворотних вод все ще залишається високою (80,8–84,6%). Найбільші обсяги скидання забруднених зворотних вод без очищення характерні для Донецької області, м.Київ, Дніпропетровської, Луганської, Запорізької області та інших. Причиною цього є низька якість очищення зворотних вод та незадовільний стан функціонуючих очисних каналізаційних споруд. Відповідно водні об'єкти забруднені фенолами, сульфатами, сполуками важких металів тощо.

Важливим показником економії водних ресурсів у промисловому водоспоживанні є обсяги оборотного та повторно-послідовного водопостачання. Організація оборотних циклів починається ще з 70-х років ХХ ст. в електроенергетиці. Сьогодні цей показник значно більший, але недостатньо (рис. 3.13).

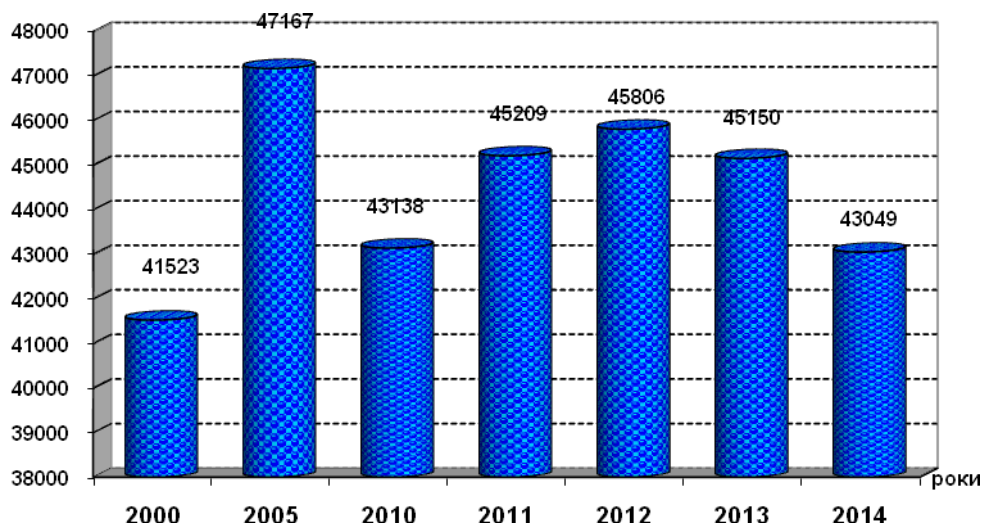


Рис. 3.13. Показники оборотного та повторно-послідовного водопостачання в Україні по роках, млн м³

За показником обсягів оборотного та повторно-послідовного промислового водопостачання спостерігається регіональна диференціація: найбільший він у промислово розвинених – Дніпропетровській, Донецькій, Запорізькій областях, де на потужних промислових об'єктах функціонуючи

відповідні оборотні та повторно-послідовні системи. Це створює можливості для значного зниження об'ємів забору свіжої води з природних водних об'єктів, стабілізувавши водний режим на прилеглих територіях.

Оборотне та повторне використання в системах технічного водопостачання промисловості є найбільш ефективними шляхами вирішення проблеми запобігання забрудненню водойм поверхневим стоком. Це часто ще й економічно вигідніше, оскільки зменшується споживання природної (свіжої) води. Тобто із зростанням промислового виробництва відбуватиметься збільшення обсягів водопотреб, проте за умови запровадження систем багаторазового використання води, а також маловодоємних і безводних технологій можлива стабілізація (або зменшення) споживання свіжої води.

У структурі водокористування 53% припадає на виробничі потреби. Із зростанням промислового виробництва збільшується використання всіх природних ресурсів, у тому числі водних. Порівнюючи показники промислового водоспоживання України з іншими державами світу, їх суттєва відмінність очевидна і залежність від структури економіки (рис. 3.14).

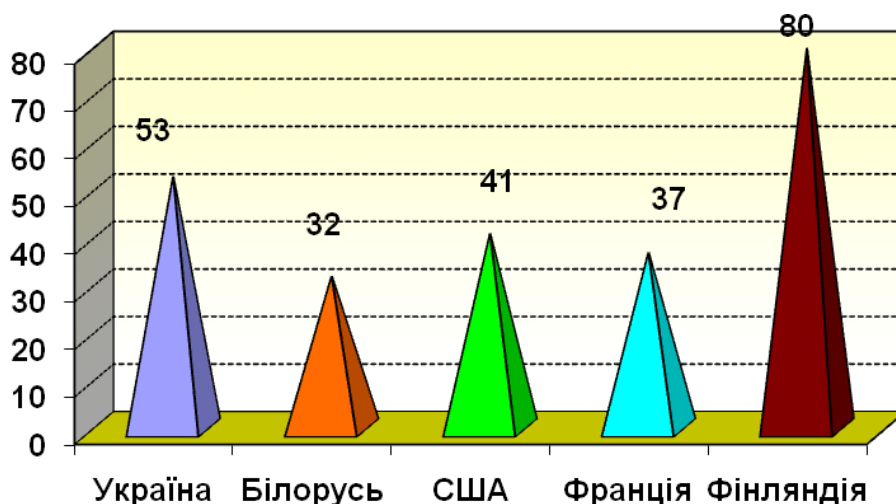


Рис. 3.14. Частка промислового водоспоживання в Україні та інших держав, %

Враховуючи глобальні проблеми стану водних ресурсів та світовий досвід їх вирішення, такі дослідження мають виконуватися з використанням новітніх технологій, зокрема потенціалу і засобів геоінформаційних систем та гідроекологічного аналізу.

У структурі промислового водоспоживання найбільш водоемною є електроенергетика, що використовує понад 66% валових потреб (рис. 3.15) і близько 61% свіжої води в країні, причому на ТЕС припадає близько 93% спожитої свіжої води в галузі, причому переважно для охолодження агрегатів. На АЕС водозабором покриваються в основному технологічні безповоротні витрати води і господарсько-питні потреби. Для виробництва електроенергії на ГЕС використовується енергія падаючої води, що обертає гідравлічні турбіни. У США на ГЕС щодня витрачається 10,6 трлн л води, в Україні ж – 12,3 млн л щодня (або 4,5 млн м³ за рік)

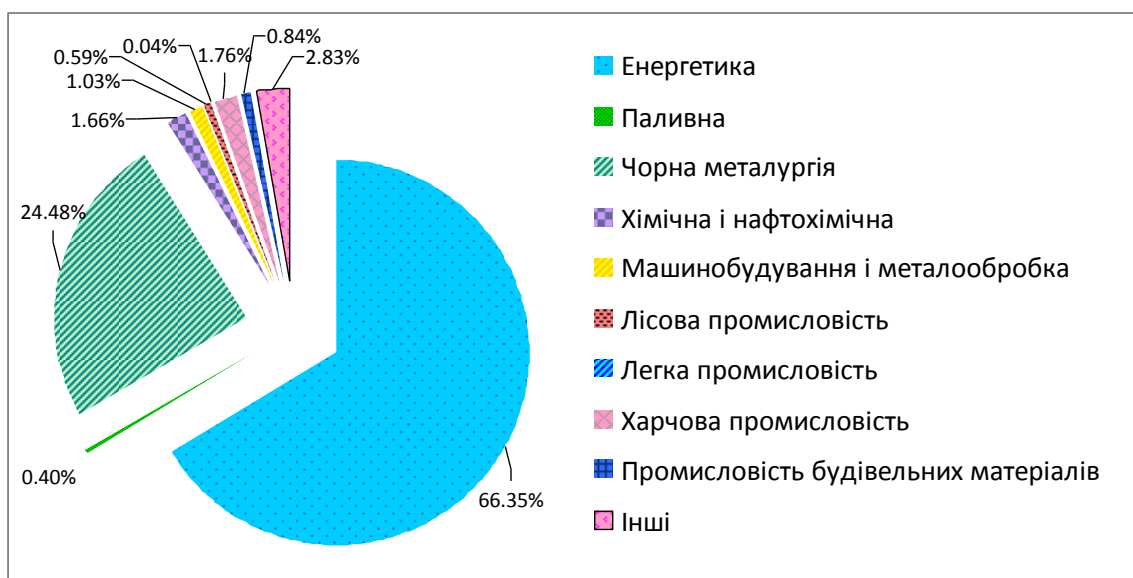


Рис. 3.15. Структура використання водних ресурсів у промисловості України, %

Україна відзначається не лише надмірним водоспоживанням, а й високим рівнем водоемності ВВП національної економіки. У промисловості ситуація варіюється залежно від галузі: найбільш водоемними залишаються електроенергетика, нафтохімія, металургія і деревооброблення.

Забезпечення збалансованого промислового водокористування неможливе без формування повноцінного та ефективного ринку науково-технічної продукції, відповідної інфраструктури та реалізації екологічно спрямованої науково-технічної, інвестиційної, інноваційної та структурної політики у сфері використання водних ресурсів.

Сучасна тарифна політика у промисловому водокористуванні не відображає повною мірою у зборах за спеціальне водокористування рентну складову та не є ефективною з фіскального і стимулюючого щодо водозбереження погляду. Також важливим є факт, що в різних галузях промисловості вода відіграє роль допоміжного фактору у виробництві продукції (чорна і кольорова металургія, машинобудування, текстильна промисловість та ін.), а в інших – основні складові виробленого продукту (пива, безалкогольних напоїв, розливу мінеральних вод та ін.) [181].

Прискорення темпів модернізації промислових водоспоживачів обумовлює необхідність визначення пріоритетів в її розвитку. Серед них одним із найважливіших є модернізація водомісткого виробництва та водогосподарської інфраструктури промисловості. У вирішенні цього важливого завдання провідна роль відведена вітчизняному машинобудуванню, яке в найближчій перспективі повинно докорінно оновити техніко-технологічну базу підприємств-водокористувачів та налагодити випуск високопродуктивної маловодної та безводної техніки для задоволення потреб внутрішнього ринку, тобто прискорення їх технічного переоснащення, створюючи таким чином потужну матеріально-технічну базу для використання новітніх водозберігаючих технологій, що дасть змогу налагодити випуск інноваційної конкурентоспроможної продукції.

Докорінного переоснащення техніко-технологічної бази спрямованої на збереження водноресурсного потенціалу, потребують підприємства харчової та легкої промисловості, що покликані наповнювати внутрішній ринок України. Рівень розвитку промисловості безпосередньо залежить від прискорення темпів інноваційної діяльності підприємств, що є важливим

чинником їх модернізації [104]. Цей процес стримується через відсутність інституційних засад розвитку національної інноваційної системи. В Україні не створено сприятливих умов для збільшення кількості підприємств, що впроваджують інновації.

3.3. Застосування системного підходу до дослідження управлінських проблем просторового розвитку лісогосподарських систем України та її регіонів

Ситуація (множина ситуативних змін), яка сформувалася в національній економіці країни в цілому, значно ускладнює чітке визначення стратегічної мети функціонування окремих просторових господарських систем (ПГС). Особливо це характерно для систем, які з об'єктивних причин мають переважно обмежене значення через суто меркантильний підхід (отримання максимального прибутку) до оцінки ролі певної частини економічної системи для суспільства, зокрема, лісогосподарської.

Зазначене тісно пов'язане з тим, що лісова екосистема (біогеоценоз) формується як повноцінний об'єкт природокористування та охорони довкілля протягом достатньо тривалого часового періоду. До таких галузевих утворень належить лісове господарство в його класичному розумінні, тобто як процес лісовирощування, а не вирубування (експлуатації деревних запасів), що, в принципі, має зовсім інший виробничий характер. Наразі лісокористування в Україні потребує посилення і структуризації просторової організації, її узгодження із функціональними вимогами економічної діяльності.

Така необхідність передусім обумовлена потребою як теоретичного (науково-засадничого), так і практичного врахування вимог конкретного (нинішнього) етапу соціально-економічного розвитку (економічного становища, реально наближеного до кризового), а також відповідної підготовки суспільної думки та економічної системи до прогнозованих змін у коротко-, середньо- або довгостроковій перспективі.

У зв'язку з викладеним процес формування таких об'єктів стає винятково ризикованим протягом усього його природного перебігу через вплив не тільки природних явищ, але і вкрай агресивного економічного оточення. Останнє наразі достатньою мірою не сприймає значення лісу для стабілізації стану

навколишнього природного середовища, а намагається використовувати переважно лише землю як територіальний базис для розвитку короткострокових і досить сумнівних щодо ефективності проектів у суміжних галузях економіки, насамперед, сільськогосподарському виробництві та будівництві [31].

Найголовнішим, на наше переконання, є надання беззаперечного пріоритету саме природоохоронному напрямку лісогосподарської діяльності, який реально може відігравати роль важливого фактору підвищення стандартів життєвого простору населення конкретних територіальних утворень, усвідомлення необхідності чого досі так і не досягнуто.

Таким чином, з достатньо високим рівнем вірогідності можна стверджувати, що проблема вибору стратегічного напрямку розвитку просторово-територіального устрою лісокористування в Україні залишається не вирішеною, щоправда, це не впливає однозначно негативно на розвиток лісового господарства. Мова йде саме про стратегічні перспективи розвитку сфери лісокористування, у тому числі приведення її у відповідність до значної кількості вже існуючих та активно діючих у рамках міжнародної спільноти стандартів загальноєкологічного (природоохоронного) спрямування.

Варто наголосити, що у зв'язку з нинішнім станом сфери лісокористування в нашому суспільстві повинна мати особливий статус, бути специфічним сегментом національного господарства. Це впливає з тих передумов, які сформувалися в недалекому минулому і мають як позитивні, так і негативні особливості, котрі інколи доволі важко розрізнити [32].

Проблеми просторово-територіального облаштування лісогосподарських природних систем мають достатньо важливе значення в теоретико-методологічному аспекті, що не стосується їх практичної реалізації. Основною причиною такого невизнання є поки що недостатнє усвідомлення реального значення лісових угідь як об'єктів просторово-територіальної системи.

Необхідною умовою стабільності діяльності суб'єктів лісового сектору в довгостроковій перспективі є наявність у межах країни відповідної природно-

ресурсної бази. Її основу становлять лісові ресурси, а кількісним показником останніх є площа лісового фонду.

Ураховуючи те, що територія України поділяється на окремі кліматичні зони, котрі визначають господарську спеціалізацію регіонів, у сфері лісового господарства також прийнято розрізняти такі лісорослинні зони: Карпати, Полісся, Лісостеп і Степ.

У результаті порівняльного аналізу фактичної та оптимальної лісистості в розрізі лісорослинних зон та регіонів України виявлено площі, на яких потрібно здійснити додаткове лісовідновлення (рис. 3.16) [174].

Найбільше відхилення між оптимальною та фактичною лісистістю спостерігається в Автономній Республіці Крим – 7,5 %, а найменше – у Черкаській області – 0,9 %. Щодо площі додаткового лісовідновлення, то найбільше потрібно виділити земель для цього в регіонах Степу: Автономній Республіці Крим – 201,6 тис. га, Полтавській області – 184,6, Луганській – 134,8, Донецькій – 133,9 та Херсонській – 111,7 тис. га.

Виділення таких площ під заліснення може ускладнюватися, адже ці регіони мають значний аграрний потенціал, а місцеві органи влади не зацікавлені у зміні цільового призначення навіть не придатних для сільського господарства земель, адже термін капіталізації доходу буде досить тривалим.



Рис. 3.16. Площі додаткового лісовідновлення для досягнення оптимальної лісистості території по лісорослинних зонах та регіонах України (АРК з урахуванням м. Севастополь, Київська область – м. Київ) [174]

Цілком реалістично забезпечити в найближчі 10–20 років оптимальну лісистість у Черкаській області (потрібно додатково заліснити 19,3 тис. га земель), Чернівецькій (30,6), Запорізькій (35,0) та Чернігівській (36,1 тис. га). Відповідно, загальна площа додаткового лісовідновлення в Україні повинна становити 2091,5 тис. га, що слід закріпити в основних програмних документах стратегічного розвитку лісового господарства держави, а також передбачити додаткові джерела фінансування лісовідновних заходів. Але це потребує вдосконалення чинної системи фінансування та оподаткування у сфері лісового господарства.

Збереження галузі як цілісної системи, функціонування якої базується на використанні лісоресурсного потенціалу, забезпечило висхідну тенденцію динаміки обсягів продукції, робіт і послуг лісового господарства. Зокрема, 1997 року цей показник у фактичних цінах становив 373 млн грн, 2004 – 1595, 2008 – 3383, 2015-го – 10803 млн грн (рис. 3.17). Незважаючи на значний вплив світової фінансової кризи на розвиток національної економіки, 2009 року порівняно з 2008-м роком обвального падіння у лісовому господарстві не відбулося завдяки тому запасу міцності, який було сформовано в період макроекономічної стабілізації (зменшення обсягів продукції, робіт та послуг лісового господарства відповідно становило 245 млн грн) (рис. 3.17).

Загалом 2015 року номінальний обсяг продукції, робіт і послуг галузі порівняно з 2000 роком зріс понад 14 разів, а з 2008-м роком – більше ніж у 3 рази. Таке значне підвищення цього показника обумовлено не лише якісним чинником, зокрема збільшенням обсягів заготівлі деревини, а й кількісними – зростанням цін на продукцію, роботи та послуги лісового господарства у зв'язку з інфляційними процесами та курсовою нестабільністю гривні. Свідченням значного впливу кількісних чинників на позитивний тренд у динаміці досліджуваного показника є уповільнені темпи його зростання у порівнянних цінах 2000 року. Зокрема, 2015 року обсяги продукції, робіт та послуг лісового господарства у порівнянних цінах збільшилися на 39,4 %, проти 2000 року та 18,1 % – 2008-го.

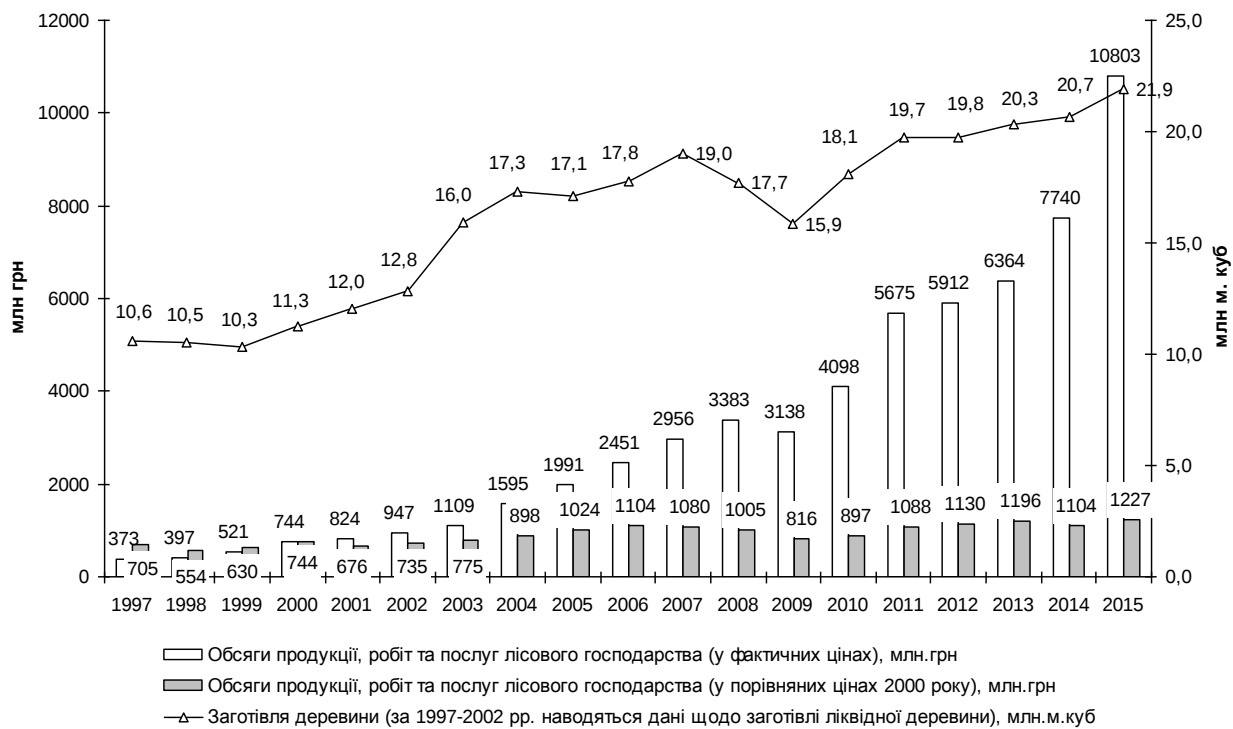


Рис. 3.17. Обсяги продукції, робіт і послуг лісового господарства України, по роках (розраховано авторами за даними Державної служби статистики України)

Протягом аналізованого періоду (1997 - 2015 рр.) майже кожного року спостерігалася пряма кореляція між обсягами заготівлі деревини та продукції, робіт і послуг лісового господарства, за винятком окремих часових інтервалів, що свідчить про значний вплив на кінцеві показники діяльності підприємств ресурсного чинника. З огляду на це, якщо у середньостроковій перспективі не скористатися резервами ефективнішого застосування відходів лісосічного виробництва та несировинних якостей лісу, то й надалі спостерігатиметься екстенсивний тип ведення лісового господарства. Свідченням превалювання марнотратного типу використання сировинної складової лісоресурсного потенціалу є динаміка економічної віддачі 1 м³ заготовленої деревини (рис. 3.18), що розрахована як частка обсягів заготівлі деревини від обсягів продукції, робіт і послуг лісового господарства у порівнянних цінах [76].

На фоні позитивного тренду обсягів продукції, робіт та послуг лісового господарства у фактичних цінах спостерігається значне коливання величини

економічної віддачі 1 м³ заготовленої деревини. Найінтенсивніше падіння цього показника відбувалося в період 2000 – 2003 рр., що спричинено зростанням обсягів заготовленої деревини, яке дестимулювало лісокористувачів до найбільш ефективного використання резервів комплексної переробки деревини.

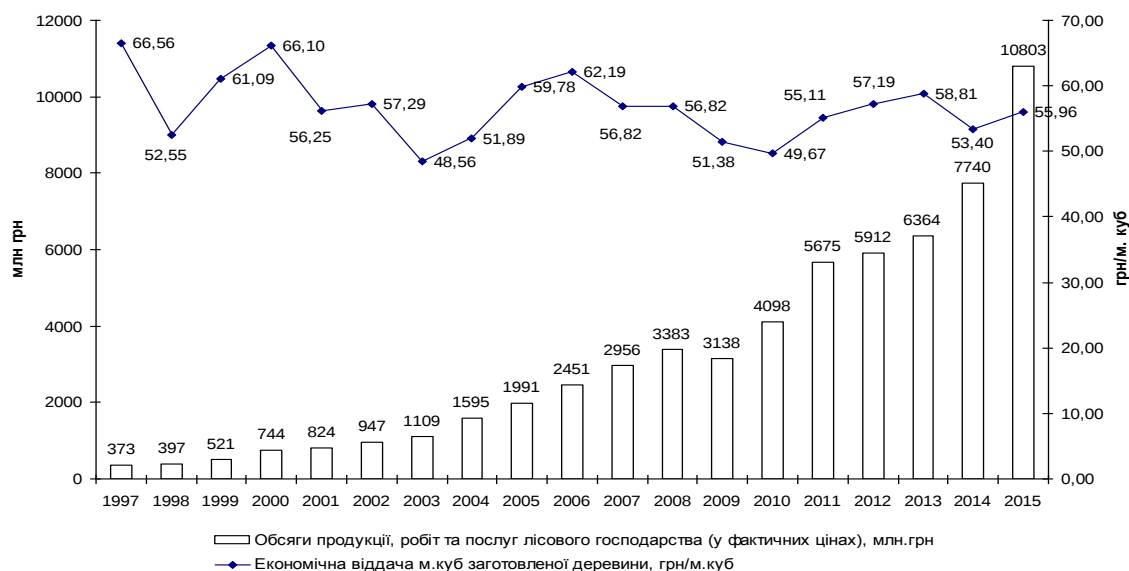


Рис. 3.18. Обсяги продукції, робіт та послуг лісового господарства (у фактичних цінах) та економічна віддача 1 м³ заготовленої деревини (розраховано авторами за даними Державної служби статистики України)

Негативним моментом функціонування сфери лісового господарства є те, що 2015 року економічна віддача 1 м³ заготовленої деревини була нижчою порівняно з 2000, 2006 та 2012 роками. Суттєве підвищення цього показника, який характеризує ефективність використання сировинної складової лісоресурсного потенціалу, можливе за умови подальшого поглиблення інституціональних перетворень у лісовому господарстві, зокрема відокремлення його від переробки деревини (сьогодні постійними лісокористувачами є комплексні лісогосподарські підприємства, які здійснюють господарювання та переробку деревини, що супроводжується конфліктом інтересів).

З метою виявлення резервів ефективнішого використання лісів та лісовкритих площ розраховано показник економічної віддачі 1 га лісів та лісовкритих площ, що являє собою відношення обсягів продукції, робіт і послуг

лісового господарства до площі лісів та лісовкритих площ. Найвище значення цього показника спостерігається у Чернівецькій (0,13 тис. грн/га), Хмельницькій (0,12), Харківській (0,1), Тернопільській (0,09) та Київській (0,09 тис. грн/га) областях (рис. 3.19).

У 2014 р. порівняно з 2000-м роком капітальні інвестиції у лісове господарство та лісозаготівлю у фактичних цінах зросли у 5 разів – із 76 до 381 млн грн, а обсяги продукції, робіт і – у 8 разів – із 946,6 до 7739,9 млн грн. У 2005 р. ці два показники становили відповідно 111 і 1991,1 млн грн, у 2008 – 208 і 3382,7 млн грн, у 2010 – 183 і 4097,7 млн грн, 2012 р. – 282 і 5911,6 млн гривень.

У 2009 р. обсяги капітальних інвестицій у лісове господарство та лісозаготівлю знизилися у фактичних цінах до 87 млн грн у зв'язку зі світовою економічною кризою 2008 - 2009 р., коли відбувся перерозподіл ринків та значні інфляційні процеси. Відповідно, зменшилися й обсяги продукції, робіт і послуг до 3138,1 млн грн. Подальше зростання цих показників пояснюється макроекономічною стабілізацією та поживавленням ринкових операцій.

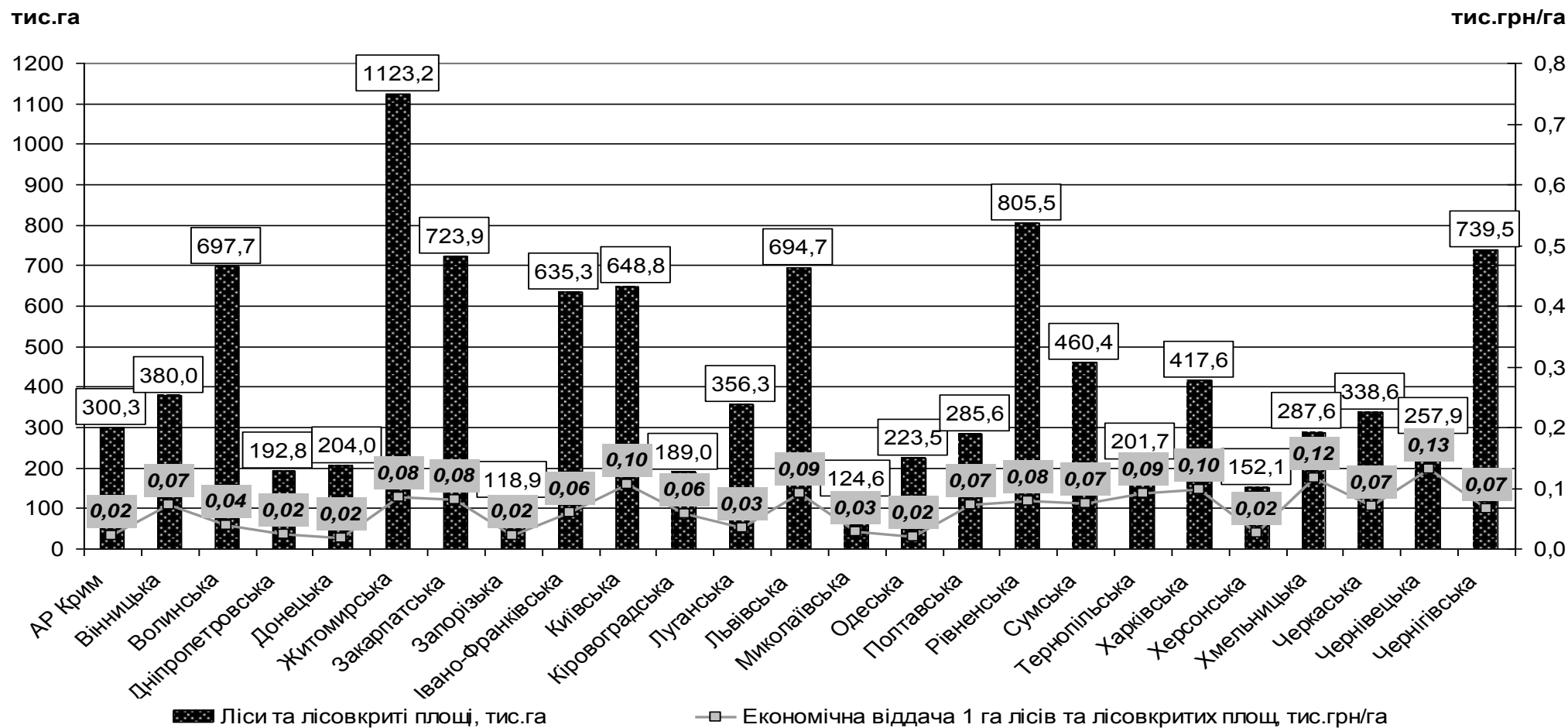


Рис. 3.19. Ліси і лісовкриті площі та їх економічна віддача з 1 га (розраховано авторами за даними Державної служби статистики України)

Капітальні інвестиції у виготовлення виробів з деревини, паперу та поліграфічну діяльність у фактичних цінах та індекс обсягів виготовлення цієї продукції у відсотках від попереднього року протягом 2002 - 2014 рр. мають досить неоднорідну динаміку (рис. 3.20). Так, у 2014 р. порівняно з 2002-м відбулося зростання першого показника з 851 до 2012 млн грн (майже у 2,5 разу) і зменшення другого з 123,4 до 96 %, що пов'язано зі зниженням доданої вартості у виробках з деревини, папері та поліграфічній продукції.

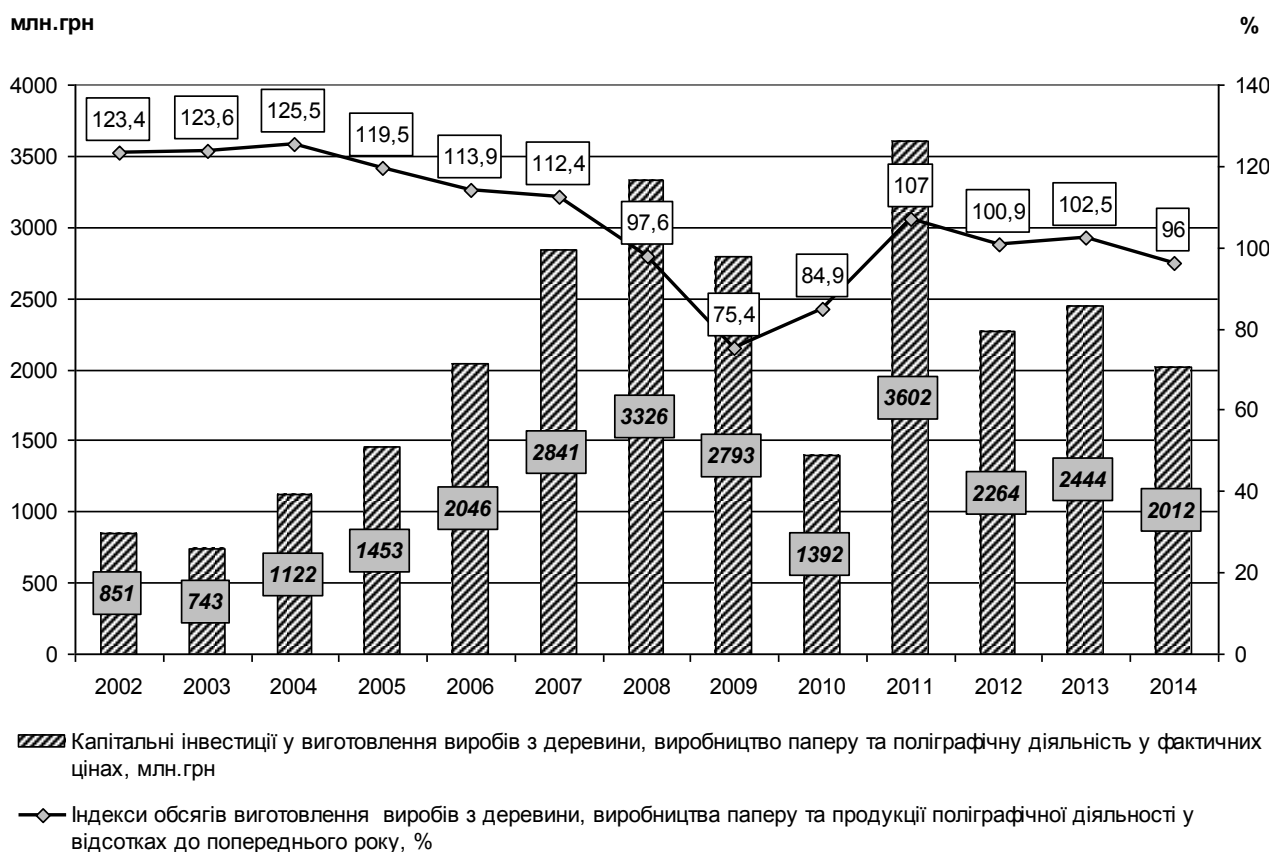


Рис. 3.20. Капітальні інвестиції у виготовлення виробів з деревини, паперу та поліграфічну промисловість та індекси обсягів її виробництва (розраховано авторами за даними Державної служби статистики України)

Так, 2005 року обсяги капітальних інвестицій у фактичних цінах становили 1453 млн грн, 2008 – 3326, 2010 – 1392 (зниження через наслідки світової економічної кризи та перерозподіл ринків), 2011 – 3602 (найвище значення протягом аналізованого періоду у зв'язку з нарощенням виробничих потужностей), 2012 р. – 2264 млн грн.

Індекси обсягів виготовлення виробів з деревини, паперу та продукції поліграфічної діяльності відображали зміну доданої вартості та обсяги реалізованої продукції. Зокрема, щоб вижити в умовах конкурентних ринків підприємства часто вдавалися до практики зниження цін для відвоювання ринкової частки. При цьому відбувалася максимізація збуту, але не завжди вона збільшувала прибуток до бажаної величини.

Варто зазначити, що до 2009 р. спостерігалось зниження індексу обсягів виготовлення виробів, на що вплинуло також збільшення імпорту аналогічних товарів. У 2009 р. він становив 75,4 %, що катастрофічно знизило маржинальний поріг вітчизняних підприємств на цьому сегменті ринку, а 2011 р. зріс до 107 %. Цьому сприяло як збільшення капіталовкладень, так і вихід на нові ринки продукції, а також концентрація зусиль деревопереробних підприємств на відновленні експортного потенціалу. Але в наступні періоди, зокрема 2014 р., індекс виготовлення виробів з деревини, виробництва паперу та продукції поліграфічної діяльності знову знизився у зв'язку з економічною кризою в Україні [174].

Кризові явища у досліджуваній сфері підсилила значна внутрішня конкуренція. На ринку виробів з деревини відбувається зниження доданої вартості продукції, падінням платоспроможного попиту і значним імпортозаміщенням аналогічної продукції.

РОЗДІЛ 4

ОБҐРУНТУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ НАПРЯМІВ ТА МЕХАНІЗМІВ ПРОСТОРОВОГО РОЗВИТКУ ГОСПОДАРСЬКИХ СИСТЕМ УКРАЇНИ

4.1. Обґрунтування інноваційних напрямів та механізмів просторового розвитку землегосподарських систем

Для підвищення рівня ефективності використання земельних ресурсів та подолання негативних проявів у сільськогосподарському землекористуванні необхідно вжити комплекс заходів:

По-перше, у зв'язку з децентралізацією системи управління та реформою місцевого самоврядування, які передбачають передачу прилеглих територій у користування територіальних громад, переглянути базові принципи всієї системи управління **земельними ресурсами**, зокрема щодо організації органами місцевого самоврядування операцій купівлі-продажу земель поза межами населених пунктів; розробити процедуру викупу розпайованих земель (наявність мораторію унеможливорює цей процес), що перебувають у приватній власності, у власність територіальних громад. Основними цілями вдосконалення системи управління земельними ресурсами на місцевому рівні є: створення системи розподілу земель на користь найефективніших варіантів використання (з урахуванням не тільки індивідуальних витрат і вигод, але й суспільних); охорону і поліпшення земельних ресурсів; охорону навколишнього природного середовища і створення сприятливих умов для життя людей; формування системи гарантування прав на землю; перерозподіл доходів від використання земельних ресурсів з урахуванням земельної ренти I (суспільна частка) і II (індивідуальна частка). Найважливіші напрями формування комунального сектору в землекористуванні, мають відповідати основним цілям управління земельними ресурсами як економічною функцією права власності на землю.

По-друге, сформувати інституціональні передумови для органів місцевого самоврядування щодо утворення ними або входження в корпоративні утворення

холдингового чи кластерного типу. При цьому комунальні землі стануть внеском до статутного капіталу новостворених корпоративних структур і таким чином забезпечують капіталізацію земельних та земельно-господарських активів.

По-третє, розробити національні регламенти ресурсоощадливого землекористування, які передбачатимуть індикативні показники рівня розораності сільськогосподарських угідь в окремих групах господарств – сільськогосподарських підприємствах, фермерських та особистих селянських господарствах. Інші вимоги до рівня розораності мають встановлюватися для потужних вертикально інтегрованих аграрних підприємницьких об'єднань, які використовують значні площі сільськогосподарських угідь і фактично визначають сільськогосподарську спеціалізацію не лише окремих адміністративних районів, а й областей. Такі регламенти повинні корелювати з природоохоронними директивами Європейського Союзу з метою поступового наближення вітчизняного сільськогосподарського товаровиробника до форм і методів, що продукуються в країнах Західної Європи. Оскільки в Додатках до Директиви 91/676/ЄЕС стосовно охорони вод від забруднення нітратами із сільськогосподарських джерел ідеться про доцільність формування кодексів гарних сільськогосподарських практик, які встановлюються з метою зменшення забруднення нітратами та мають містити обмеження щодо внесення добрив, особливо на перезволожених, підтоплених, затоплених, замерзлих чи вкритих снігом сільськогосподарських угіддях, слід законодавчо закріпити запровадження виробничих сільськогосподарської діяльності, серед яких обов'язковим стандартом має стати прийнятий в ЄС допустимий рівень попадання азотистих сполук у водні об'єкти із сільськогосподарських джерел.

По-четверте, розширити перелік інструментів фіскального стимулювання землекористувачів до збільшення площ пасовищ та сіножатей, щоб спонукати сільськогосподарських виробників нарощувати ресурсну базу тваринництва. Зазначене в підсумку сформує сприятливі передумови для розширення масштабів органічного землеробства та підвищення рівня комплексності сільськогосподарського виробництва в цілому.

По-п'яте, з метою реалізації напрямів реінжинірингу використання осушених земель варто суттєвого наростити обсяги інвестування проектів модернізації, реконструкції та технічного переоснащення меліоративних систем, здійснення комплексу природооблаштувальних робіт шляхом упровадження сучасних форм фінансово-економічного забезпечення відновлення потенціалу осушених земель, зокрема:

- укладання угод державно-приватного партнерства стосовно експлуатації міжгосподарських і внутрішньогосподарських гідротехнічних споруд (у Законі України «Про державно-приватне партнерство» чітко ідентифікувати відповідних державних (комунальних) та приватних партнерів; інституціоналізувати форми державно-приватного партнерства, які можуть поширюватися на мережі гідротехнічних споруд у зоні осушення, – кластери, холдинги, асоціації, концесії, оренда);

- інституціональне оформлення дуальної системи регулювання таких партнерських відносин на основі моделі державно-приватного партнерства, згідно з якою мережі передаються у тимчасове користування (оренду, концесію, контракт на обслуговування), власники та користувачі мереж входять до добровільних статутних і нестатутних підприємницьких об'єднань (кластерів, холдингів, асоціацій);

- формування інституціонального підґрунтя (у період установлення мораторію на вільний оборот сільськогосподарських угідь) для отримання власниками та користувачами осушених сільгоспугідь кредитних ресурсів комерційних банків під їх заставу нероздільно з внутрішньогосподарськими гідротехнічними спорудами за умови функціонування повноцінного ринку сільськогосподарських земель;

- розроблення інструментарію випуску облігацій місцевої позики та підприємств (сек'юритизація активів) під заставу земель у зоні осушення нероздільно з внутрішньогосподарськими гідротехнічними спорудами;

- стимулювання державою в рамках державно-приватного партнерства розширення сільськогосподарськими підприємствами та особистими селянськими

господарствами посівних площ сільгоспкультур, які сприятимуть укріпленню агроландшафтів та упереджуватимуть екологодеструктивні процеси в землекористуванні;

- надання фінансової та консультативної підтримки входженню сільських домогосподарств до асоціацій землекористувачів і обслуговуючих кооперативів з метою консолідації та централізації інвестицій для модернізації внутрішньогосподарських мереж гідротехнічних споруд;

- реалізація пілотних проектів реінжинірингу використання осушених земель у Волинській області (транскордонному регіоні, де впроваджується проект відновлення меліоративних систем на території двох адміністративних районів за рахунок коштів Європейського Союзу), щоб максимально використати преференції Угоди про асоціацію між Україною, з одного боку, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії та їхніми державами-членами – з іншого, яка передбачає співробітництво, спрямоване на вирішення регіональних і глобальних проблем навколишнього природного середовища, зокрема щодо зміни клімату.

Домінування у структурі виробників сільськогосподарської продукції в зоні осушення особистих селянських господарств не дає можливості забезпечувати хоча б критично необхідний рівень інвестиційного потенціалу для відновлення робочого стану внутрішньогосподарських мереж гідротехнічних споруд і покращення тим самим природно-ресурсних умов для виробництва сільськогосподарської продукції. Концентрація достатнього обсягу інвестицій для модернізації цих мереж можливе на основі кооперації одноосібників, оскільки організаційна структура, а також формальні та неформальні кооперативні зв'язки активно мобілізують внутрішні резерви учасників кооперації на досягнення максимальних результатів [4].

Найбільш дієвим каталізатором активізації інвестиційної діяльності щодо відновлення меліорованих земель є зняття мораторію на вільний оборот сільськогосподарських угідь, що дасть змогу сформувати повноцінний ринок земель та подолати квазіринковість у перерозподілі земельних активів і

використовувати цілісні земельно-майнові комплекси, які включають осушені землі та інженерні споруди меліоративних систем, для отримання кредитних ресурсів фінансово-банківських установ. За таких умов потребує належного інституціонального впорядкування механізм сек'юритизації земельних та земельно-господарських активів, який передбачає залучення інвестицій на основі випуску певного виду боргових чи пайових цінних паперів.

Одним із потенційних напрямів, формування необхідних фінансових ресурсів для модернізації меліоративних систем у сфері землекористування є сек'юритизація як метод залучення фінансування, що пов'язаний з випуском цінних паперів, забезпечених активами, котрі генерують стабільні грошові потоки (наприклад, портфель ліквідних земельних ресурсів, іпотечних кредитів, лізингові активи, комерційна нерухомість та інші активи). Метод сек'юритизації можна застосовувати також і для інших типів активів, у тому числі досить низьколіквідних видів, таких як низькопродуктивні земельні ресурси.

Сек'юритизація в основному застосовувалася для фінансування таких видів активів, що можуть самопогашатися, наприклад іпотека. Але будь-який вид активів зі стабільним грошовим потоком, наприклад земельні ресурси, може бути перетворений в індикативний портфель (такий, що приносить доходи), який забезпечує сек'юритизовані боргові зобов'язання. Цінні папери можуть забезпечуватися не тільки іпотекою, а й ліквідними земельними ресурсами, корпоративними та суверенними позиками, споживчим кредитом, фінансуванням за проектами, дебіторською заборгованістю по лізингу та індивідуалізованими кредитними угодами. Природа таких інструментів від початку їх введення в дію передбачає цінні папери, забезпечені активами.

Застосування сек'юритизації дає змогу отримати для об'єднань землевласників, фінансових організацій і корпорацій ще один спосіб пошуку нових джерел фінансування – шляхом переведення активів зі своїх балансів або запозичення під них для рефінансування первісного проекту з меліорації земель за справедливою ринковою ставкою. Це забезпечить скорочення витрат на запозичення, котрі у випадку банків є вищими.

В контексті потреб об'єднань землевласників у додаткових фінансових ресурсах для створення та модернізації меліоративних систем виникає необхідність мобілізувати грошові кошти. Згідно зі стандартними процедурами, знадобилося б отримати позику або продати облігації, що можливо за умови об'єднання, коли відповідні витрати залежатимуть його загального фінансового стану та кредитного рейтингу. Якщо знайти покупців на непродуктивні землі, то можна було б продати певні земельні активи безпосередньо, фактично перетворивши майбутній потік доходів у грошові кошти. Складність полягає в тому, що для окремих неліквідних земельних ресурсів вторинного ринку практично не існує. Але, об'єднавши ці земельні активи в пул, можна мобілізувати грошові кошти шляхом продажу цього портфеля емітенту, який, у свою чергу, перетворює пул земельних активів у цінні папери, що можуть вільно розповсюджуватися на фінансових ринках.

Загалом стандартна процедура процесу сек'юритизації земельних ресурсів передбачає два етапи (рис. 4.1). На першому компанія з тими чи іншими активами (в нашому випадку об'єднання землевласників, на балансі якого перебувають земельні ресурси), що забезпечують доходи (первинний кредитор), визначає активи, які вона хоче зняти зі свого балансу, та об'єднує їх у пул, що називається індикативним портфелем. Потім вона продає цей пул земельних активів емітенту – структурі, яка створюється, зазвичай, фінансовою організацією, спеціально для придбання активів і реалізації їх позабалансового статусу в юридичних та бухгалтерських цілях.

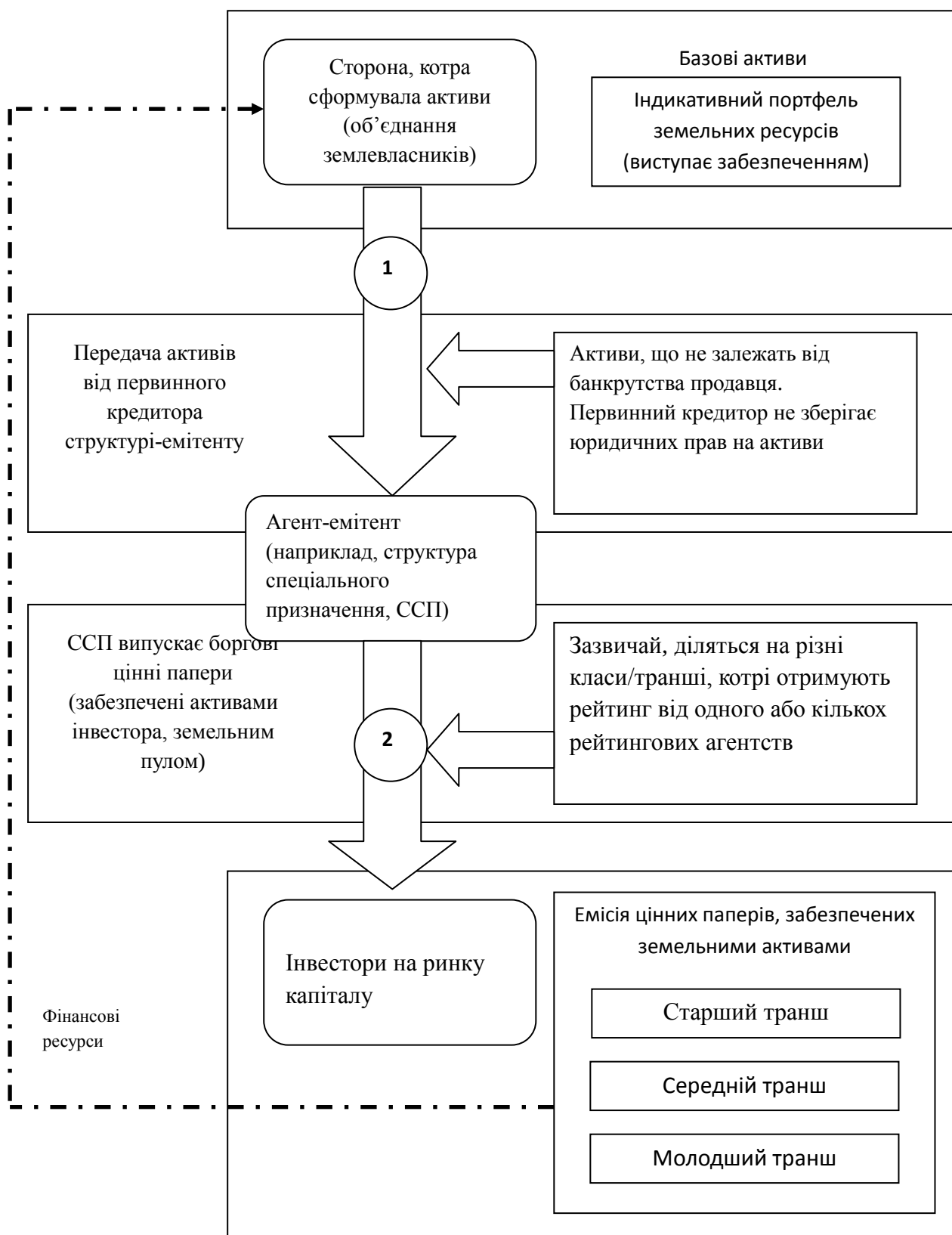


Рис. 4.1. Процес сек'юритизації земельних активів зоні осушувальних меліорацій [4]

На другому етапі емітент фінансує придбання пулу активів за рахунок випуску процентних цінних паперів, що можуть бути в обігу, які продаються

інвесторам на ринку капіталу. Інвестори отримують фіксовані платежі або платежі з плаваючою ставкою з довірчого рахунку, котрі формуються фінансовими потоками грошових коштів, забезпечуваними індикативним портфелем. У більшості випадків первинний кредитор забезпечує обслуговування активів у портфелі, отримує платежі від початкових користувачів ними і передає їх (за вирахуванням плати за обслуговування) безпосередньо структурі спеціального призначення (ССП) або довірчій особі.

Таким чином, сек'юритизація дає змогу сформувати альтернативне і диверсифіковане джерело фінансування на основі передачі фінансового ризику за земельними активами (і, можливо, також валютного ризику платоспроможності) від емітентів до інвесторів.

З метою диверсифікації та перегрупування ризиків, за умови використання удосконаленої схеми, індикативний портфель ділиться на кілька частин, так званих траншів, кожен з яких має різний супутній рівень ризику і продається окремо. Як прибуток від інвестицій (виплати основної частини земельної ренти), так і збитки розподіляються по різних траншах залежно від їх старшинства. Наприклад, найменш ризикований транш отримує в першу чергу доходи від базових активів (високоліквідних земельних ресурсів), тоді як вимоги найбільш ризикованого стосовно цього доходу задовольняються в останню чергу. Тому структура сек'юритизації має припускати наявність трьох рівнів – молодший, середній і старший транші. Згідно з цим, очікувані збитки від портфеля концентруються в молодшому транші або першій збитковій позиції. Він зазвичай є найменшим із траншів, але пов'язаний із найбільшим фактичним фінансовим ризиком та отримує найвищий дохід. Збитки від портфеля вважаються малоймовірними в старших траншах, які дуже чутливі до змін якості базових земельних активів, оскільки інвестори часто фінансують їх придбання за рахунок запозичення.

Загалом розвиток сек'юритизації земельних активів у зоні осушення в сучасних умовах значною мірою залежить від стану ринку земельних іпотечних облігацій, метою якого є сприяння рефінансуванню у фінансових продуктів.

Рефінансування на земельному іпотечному ринку має здійснюватись у контексті розподілу на первинний і вторинний ринки. На первинному відбувається оформлення земельних іпотечних фінансових продуктів під заставу землі за допомогою сек'юритизації. Об'єктом купівлі-продажу на вторинному ринку є спеціальні цінні папери, що дають право на отримання рентного доходу по земельних активах. Тобто на первинному ринку утворюється майно, необхідне для забезпечення прав кредиторів по спеціалізованих цінних паперах на вторинному. Залучення коштів є необхідною умовою отримання фінансових ресурсів на первинному земельному іпотечному ринку.

Збільшення обсягів інвестицій у водогосподарсько-меліоративний підкомплекс Волинської області сприятиме модернізації та реконструкції міжгосподарських та внутрішньогосподарських мереж гідротехнічних споруд, що забезпечить більш продуктивне використання осушених сільськогосподарських угідь з необхідним водно-повітряним режимом. Це дасть змогу частково відновити традиційну сільськогосподарську спеціалізацію поліських адміністративних районів через збалансування розвитку рослинницької та тваринницької галузей, нарощення потужностей органічного землеробства, збільшення біоенергетичної ємності сільськогосподарського виробництва на основі подальшого рециклінгу відходів.

Значні резерви щодо нарощення інвестицій у водогосподарсько-меліоративний підкомплекс області пов'язані з участю державних адміністрацій та органів місцевого самоврядування поліських адміністративних районів у програмах ЄС «Східне партнерство», зокрема «Україна-Білорусь», «Україна – Польща - Білорусь» та інших. Певною інституціональною передумовою участі в програмах «Східного партнерства» є реалізація проекту ЄС щодо відновлення меліоративних систем з метою соціально-економічного піднесення сільських територій у восьми сільських радах Ковельського та Ратнівського адміністративних районів.

Перспективним напрямом залучення інвестицій в агропромислове виробництво та лісове господарство в зоні осушення є залучення коштів

Європейського Союзу на заліснення. Вони спрямовуються особистим селянським господарствам та фермерам на збільшення площі захисних лісосмуг, здійснення агролісомеліоративних заходів та заліснення малопродуктивних земель. Освоєння інвестицій на заліснення найбільш прискореними темпами відбудеться в рамках функціонування кластерного утворення, учасниками якого є суб'єкти аграрного підприємництва та державні лісогосподарські підприємства. Перші отримують інвестиції на заліснення та є замовниками певного комплексу лісогосподарських робіт; другі – отримують замовлення і виконують функції операторів надання лісогосподарських послуг. Така взаємодія є проявом укладання угод державно-приватного партнерства, що сприяє отриманню значного синергетичного ефекту без суттєвого переформатування форм власності та організаційно-правових форм господарської діяльності [4].

Форсування процесів заліснення малопродуктивних земель та збільшення площі захисних лісосмуг дасть можливість упередити прояви ерозії та дефляції ґрунтів, сформувати стійкі агроландшафти і тим самим підвищити інвестиційну привабливість осушених сільськогосподарських угідь. Більше того, інвестиційна привабливість буде зростати також у зв'язку з тим, що осушені сільськогосподарські угіддя є сприятливим територіальним базисом розвитку тваринницької галузі. Останнє відповідає теперішнім викликам формування нового поділу праці у сільськогосподарському виробництві, виходячи з необхідності подолання структурних деформацій в аграрному секторі загалом та підвищення конкурентоспроможності сільськогосподарського виробництва в зоні ризикового землеробства зокрема.

Реалізація інноваційних напрямів просторового розвитку землегосподарських систем потребує систематизації механізмів, які дадуть змогу забезпечать розширене відтворення земельно-ресурсного потенціалу, а також сформувати сучасний інструментарій перерозподілу земельної ренти.

Систематизація механізмів регулювання землегосподарських систем у структурі національного та регіонального управління є одним з найважливіших завдань формування сучасної архітектури регулювання природокористування.

Запропонована структурна схема (рис. 4.2) не є вичерпною, але, на нашу думку, вона може органічно поєднувати чотири механізми: нормативно-правового, економічного, організаційно-землевпорядного й соціально-психологічного забезпечення.

До пріоритетних завдань сучасного етапу розвитку земельного господарських систем в Україні належать законодавчо-нормативне забезпечення, формування сталості територій землеволодінь і землекористувань, економічне стимулювання земельних поліпшень та охорони земельних й інших ресурсів, без яких марно сподіватися на позитивні зрушення в напрямі раціонального використання та охорони земель. Але починати формувати вказане інституціональне середовище необхідно з перетворення суспільної думки, з трансформації психологічно усталених поглядів на землю як цінний природний ресурс та об'єкт товарно-грошових відносин.

Отже, нинішня ситуація в Україні, спричинена низкою проблем інституціонального, фінансово-економічного характеру щодо регулювання відтворення земельних ресурсів, зокрема, таких як:

- відсутність стратегії землекористування й охорони земель, порушення законів землеробства, екологічної рівноваги, нехтування концепцією сталого землекористування;

- необхідність розробки дієвих національної, галузевих і регіональних програм щодо землекористування;

- незавершеність земельного законодавства, системи гарантування прав на землю та інфраструктури обігу земельних ділянок, насамперед сільськогосподарського призначення, у тому числі іпотеки права оренди землі;

- зволікання розроблення та прийняття нормативно-правових актів, передбачених Земельним кодексом України, та об'єктивної потреби подальшого реформування земельних відносин;

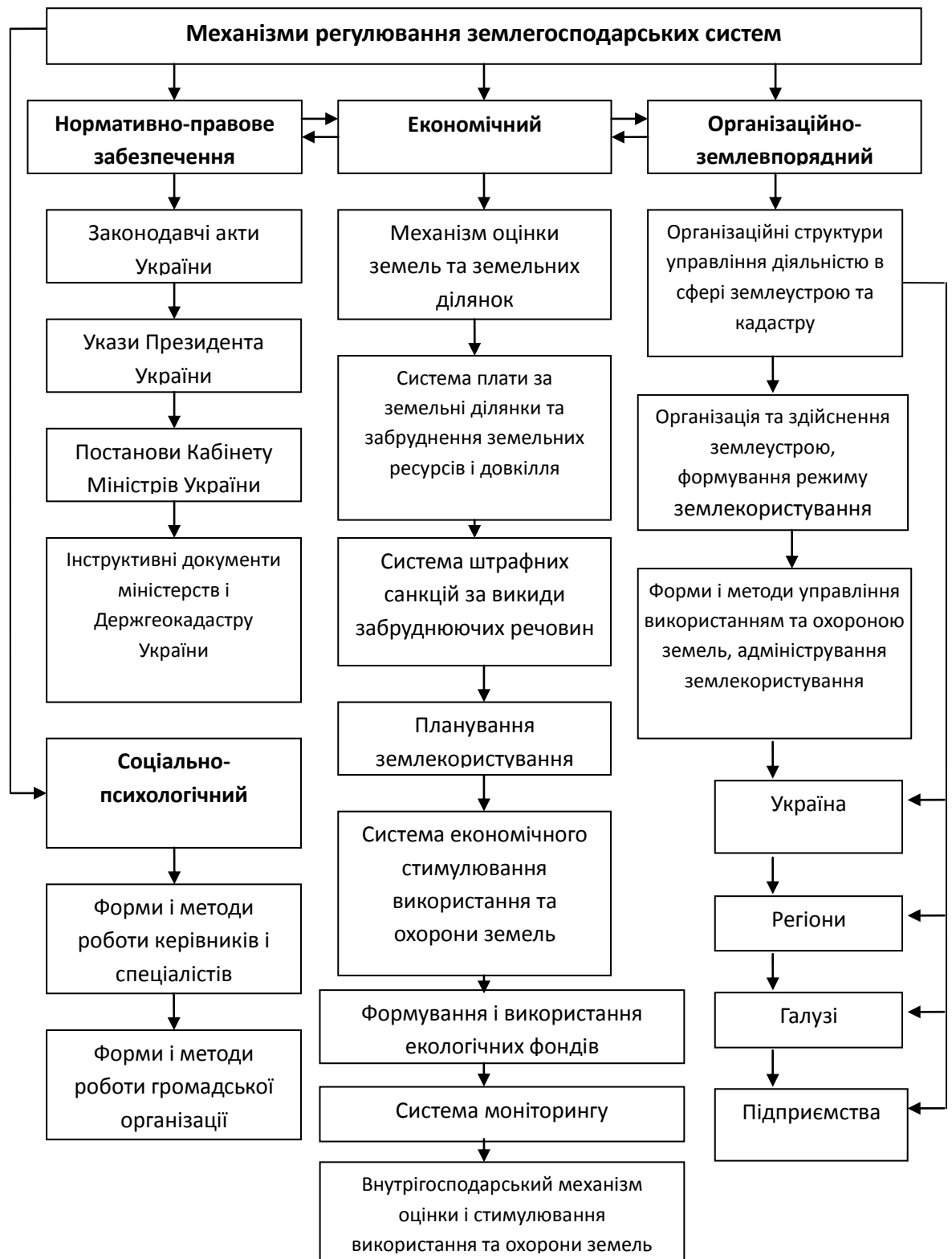


Рис. 4.2. Систематизація основних механізмів адміністрування землегосподарських систем у структурі національного та регіонального управління

– відсутність дієвих економічних важелів забезпечення раціонального землекористування і механізмів їх застосування, а також стабільного й ефективного механізму фінансування заходів щодо охорони земель і відтворення родючості ґрунтів;

– необхідність вжиття реальних заходів консервації деградованих земель, розширення природно-заповідних територій, щодо установа териториальних обмежень у використанні земель і обтяжень прав на землю та інші природні ресурси.

Ці та інші чинники призводять до неефективного управління землегосподарськими системами, що, у свою чергу, стримує економічне зростання і стале використання земельних та інших природних ресурсів, їх недокапіталізацію. Тобто ефективне управління цими ресурсами та реформи державного управління сприятимуть не тільки соціальному та економічному розвитку, а й позитивному вирішенню таких питань, як охорона навколишнього природного середовища.

Нормативно-правовий механізм розвитку земельно-господарських систем об'єднує групу певних інструментів прямого впливу на суспільні відносини з приводу володіння, розпорядження, використання, охорони і відтворення земельних ресурсів. Основною перевагою застосування таких інструментів є безпосередній та цілеспрямований вплив на суб'єктів земельних відносин, його стан або діяльність через відповідне нормативно-правове забезпечення, а саме: законодавчі акти, Укази Президента, Постанови Кабінету Міністрів та інструктивні документи міністерств і Держгеокадастру України.

Нормативно-правовому методу та інструменти характеризуються недоліками, зокрема відсутністю гнучкості та швидкої реактивності на динаміку суб'єкта й об'єкта земельних відносин, що потребує одночасного застосування інших механізмів.

Призначення нормативно-правових інструментів механізму сталого розвитку земельних відносин полягає у закріпленні права суспільства та кожної людини на безпечне довкілля, попередження й компенсацію завданої шкоди

здоров'ю чи майну, а також визначення права громадян і юридичних осіб на приватну власність на землю та інші природні ресурси (право отримання доходу (ренти) від використання (володіння), розпорядження майном, відповідальність за порушення встановлених правил і норм використання).

Організаційно-землевпорядний механізм розвитку земельно-господарських систем включає комплекс землевпорядних, планувальних інструментів та інструментів інституціоналізації структури управління земельними ресурсами і землекористуванням. Це забезпечує здійснення впорядкування і регулювання земельних відносин у рамках концепції сталого розвитку суспільних відносин на всіх ієрархічних рівнях (національному, регіональному, місцевому (територіальних громад), а також господарюючих суб'єктів щодо регулювання та відтворення земельних ресурсів, зокрема, забезпечення таких основних складових:

- організація структури управління діяльністю в галузі використання та охорони земель і довкілля;
- збалансоване землекористування, формування його режиму;
- форми і методи управління використанням та охороною земель, адміністрування землекористування.

Ці складові забезпечуватимуться за допомогою таких інструментів, як: *землевпорядні*, (проекти землеустрою, технічні документації, цільові програми, обмеження / обтяження); *планувальні* (загальнодержавні й регіональні програми використання та охорони земель, природно-сільськогосподарське районування, зонування земель за їх категоріями і типами землекористувань, плани детальної забудови, схеми землеустрою та планування використання території сільських (селищних) рад, план земельно-господарського устрою території населених пунктів, схеми розвитку екомережі, проекти організації території природо-заповідного фонду; *інституціональні*, (структури управління, а саме ієрархічна структура суб'єктів землекористування, тощо).

Фінансово-економічний механізм розвитку визначає економічні важелі, стимули та фінансові інструменти забезпечення розбудови земельно-

господарських систем на національному і регіональному рівнях з метою економічного обґрунтування конкретних заходів, спрямованих на раціональне використання і відтворення землересурсної сфери країни.

Виділені групи інструментів дають можливість окреслити напрями фінансово-економічного впливу на суб'єктів земельних відносин для забезпечення сталого землеволодіння та землекористування.

Економічна сутність управління землегосподарськими системами в умовах реформування аграрного землекористування, на наш погляд, полягає в обґрунтуванні заходів щодо підвищення ефективності використання землі як економічного ресурсу, котрі реалізуються в міру здійснення земельної політики держави. Пропонуємо такий перелік заходів для фінансово-економічного механізму:

- оцінка земель та земельних ділянок;
- система плати за земельні ділянки та забруднення земельних ресурсів і довкілля;
- система штрафних санкцій за викиди забруднюючих речовин;
- планування землекористування;
- система економічного стимулювання використання та охорони земель;
- формування і використання екологічних фондів;
- система моніторингу;
- внутрігосподарський механізм оцінки і стимулювання використання та охорони земель.

Це дасть змогу розглядати всі чотири складові в тісному взаємозв'язку, а також особливу увагу приділяти формуванню ефективної системи економічних важелів – найбільш дієвого впливу на землегосподарські системи.

Інструменти соціально-психологічного механізму розвитку землегосподарської системи передбачають досягнення цілей і мети суспільних відносин щодо набуття й реалізації права власності, охорони та відтворення земельних ресурсів за допомогою соціальних мотивацій і психологічного впливу: переконання суб'єктів земельних відносин, перехресні та міжнародні

домовленості, інформація, консультування тощо.

Особливими ознаками групи соціально-психологічних інструментів є їх властивість сприяти вирішенню складних екологічних проблем з нечіткими параметрами, стимулювання інноваційної діяльності.

Ефективність застосування соціально-психологічних інструментів розвитку земельних відносин зумовлена дотриманням форм і методів роботи керівників і спеціалістів та громадських організацій, оскільки важливим є правильний розподіл відповідальності між суб'єктами земельних відносин – державою, бізнесом, суспільством, громадянами/споживачами, особливо в умовах децентралізації влади.

Систематизовані механізми регулювання функціонування землегосподарських систем повною мірою використовувати для подолання тренду виснажливого землекористування в сільськогосподарському виробництві у зв'язку зі структурними деформаціями в аграрному секторі країни. Упродовж останніх років простежується вітчизняний рецидив «ресурсного прокляття» в аграрному секторі, де вертикально інтегровані підприємницькі об'єднання холдингового типу внаслідок концентрації значних банків надзвичайно родючих сільськогосподарських земель зайняли домінуюче становище на аграрних ринках, поступово витісняючи традиційні форми аграрного підприємництва і тим самим сприяючи руйнуванню сільських населених пунктів.

Щодо зростання рівня капіталізації аграрного бізнесу об'єктивною причиною є унікальні природно-кліматичні передумови для нарощування обсягів виробництва в Україні, які підкріплені тривалими державними преференціями суб'єктам великого аграрного підприємництва.

Наслідки цього для сільського господарства та навколишнього природного середовища невтішні: 2014 р. внесення органічних добрив порівняно з 1990-м р. зменшилося в 40 разів, поголів'я великої рогатої худоби скоротилася порівняно із середини 40-х рр., у рази зросли посівні площі сільськогосподарських культур енергетичної спрямованості. Виходячи з того, що представники великого аграрного капіталу в нинішньому парламенті зміцнили свої позиції, аграрна

політика при нинішньому складі законодавчого органу буде і надалі обстоюватиме насамперед інтереси вітчизняних агрохолдингів, а розвиток інституту сільськогосподарського консультування, формування збутово-заготівельних кооперативів на базі малих виробників сільськогосподарської продукції не отримає належної фінансової та інституціональної підтримки, прискориться занепад сільських населених пунктів, особливо в зонах ризикованого землеробства, передусім на територіях, з високою питомою вагою осушених сільськогосподарських угідь [33, 38, 39].

Головна спрямованість діяльності таких холдингових утворень – вирощування зернових (стався «зерновий перегин») і технічних культур енергетичного спрямування, призначених для експорту. При цьому поглиблена переробка сільськогосподарської сировини перейшла в чергову фазу стагнації. Частка експорту сільськогосподарської продукції з високою доданою вартістю протягом останніх років зменшується.

Сільське господарство в Україні 2015 р. стало основною сферою, яка формує доходи національної економіки. Аграрії створили 12% валового внутрішнього продукту держави, що можна порівняти з розмірами переробної промисловості. Це лише на 2,5% менше питомої ваги роздрібної та оптової торгівлі, яка не створює реальних товарів, а лише забезпечує їх переміщення від виробника до споживача. Для порівняння: 7-8 років тому частка аграрного сектору у ВВП становила лише 5 - 6%. Зростання обсягів виробництва в сільському господарстві починаючи з 2008 - 2009 р., обумовлене передусім дефіцитом продовольства на світових ринках, наявністю вільних виробничих потужностей і необхідних умов в Україні. Проте, як видно протягом 2007 - 2015 р. відбувається зниження питомої ваги в експорті сільськогосподарської продукції з високою доданою вартістю (рис. 4.3).

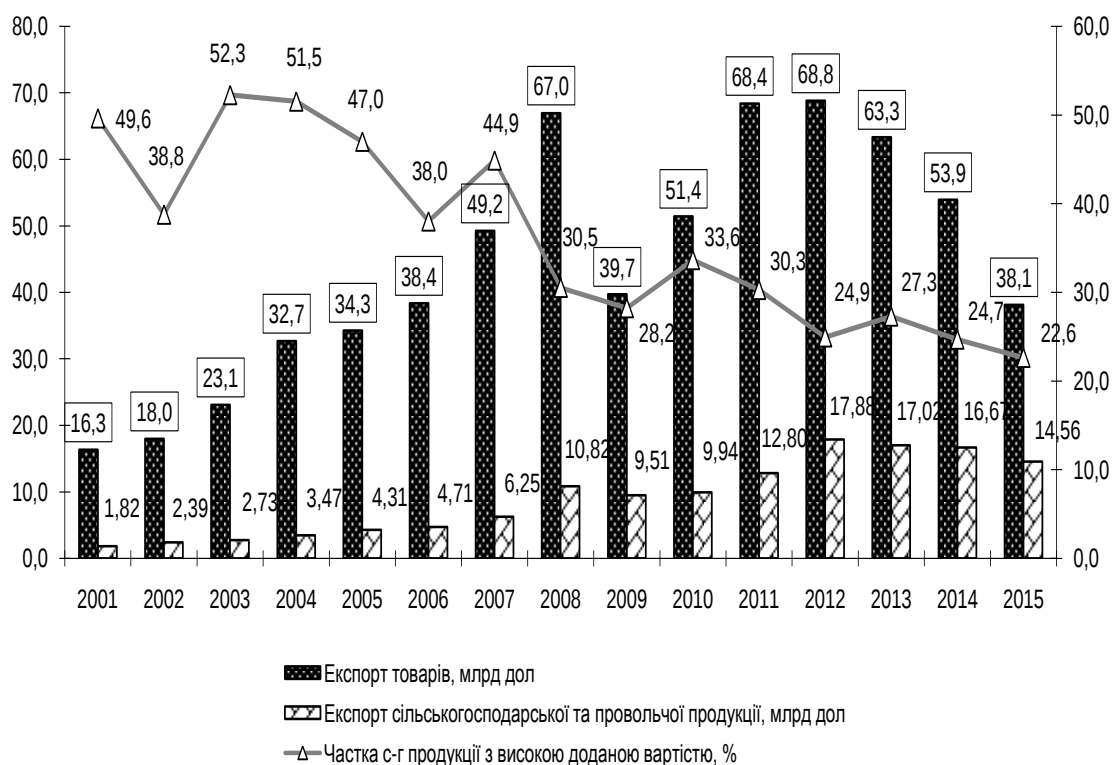


Рис. 4.3. Експорт сільськогосподарської та продовольчої продукції, протягом періоду 2001 - 2015 рр. (розраховано за даними Державної служби статистики України)

Євроінтеграційний напрям розвитку України потребує наближення вітчизняної моделі природокористування до стандартів використання природних ресурсів та охорони довкілля, які прийняті в Європейському Союзі, що повною мірою стосується і механізмів регулювання функціонування землегосподарських систем. Особливою складними вважаються проблеми переходу на європейську модель систем управління земельними ресурсами, котрі є територіальним базисом розвитку продуктивних сил та відтворення реального капіталу, а також основним засобом виробництва в сільськогосподарському та лісгосподарському виробництві.

Проблема ускладнюється різною спрямованістю використання окремих категорій земель, що потребує диференційованого підходу до формування інституціонального підґрунтя перерозподілу і використання різноманітних земельних активів [33, 38, 39].

При цьому базовою інституціональною передумовою розроблення євроінтеграційного механізму управління земельними ресурсами є зняття різних обмежень щодо купівлі-продажу та надання в довгострокове користування окремих категорій земель. Вагомою складовою реформування цієї системи управління є її децентралізація з метою суттєвого розширення просторових та ресурсних можливостей соціально-економічного піднесення територіальних утворень і громад базового рівня. При цьому певним інституціональним та адміністративним бар'єром поступальної імплементації європейських принципів управління земельними ресурсами є мінливість вітчизняного законодавства щодо суб'єктної бази управління та регулювання землекористування.

Прикладом цього можна вважати передачу управлінських повноважень щодо земель державної власності за межами населених пунктів від місцевих держадміністрацій до управлінь Державного агентства геодезії, картографії та кадастру України. Така ситуація консервує стан певної турбулентності в системі перерозподілу земельних ресурсів і негативно впливає на інвестиційну привабливість окремих територій загалом. Прикметною інституціональною пасткою формування євроінтеграційного механізму управління земельними ресурсами є тривала асиметрично інформації на ринку земель щодо перерозподілу земельних активів різного ступеня ліквідності для окремих категорій землевласників та землекористувачів, що поглиблює диспропорції між пропозицією та попитом на ці активи, унеможлиблює адекватний перерозподіл різних видів земельної ренти, деформує цілісність земельних масивів та поглиблює надмірну парцеляцію земель.

Асиметричність інформації підриває конкурентні засади здійснення торгів, що врешті-решт призводить до виникнення спекулятивної земельної ренти через викривлення класичних атрибутів перерозподілу земельних активів. Квінтесенцією поширення рецидиву такої асиметричності на земельному ринку є виникнення вітчизняного феномена орендної кабали для власників розпайованих земель. Більше того, в цьому випадку вона набула ознак інформаційного вакууму для малих землевласників, що позбавило їх можливості максимальною мірою

капіталізувати належний їм актив через відповідні форми його перерозподілу та механізми перерозподілу земельної ренти.

У зв'язку з інформаційним вакуумом щодо найбільш дієвих методів та форм залучення земельних ресурсів у відтворювальний процес більшість селян змушені передати належні їм активи у користування корпоративним структурам, які за відсутності мотивів щодо ощадливого землекористування застосовують тактичні або ж поточні вигоди максимального використання земельних активів для збільшення рівня дохідності сільськогосподарського виробництва, а не стратегічними пріоритетами розширеного відтворення, відновлення та охорони земельно-ресурсного потенціалу. Усунути синдром асиметричності інформації для власників паїв щодо форм та способів перерозподілу і залучення у відтворювальний процес можна через інститут сільськогосподарського дорадництва в частині донесення інформації до різних категорій землевласників та землекористувачів стосовно зміни правил оподаткування земель, здійснення іпотечно-заставних операцій, установлення різних обмежень та обтяжень.

Не відповідає сучасним вимогам також система фіскального регулювання землекористування через відсутність прямих податкових регуляторів щодо окремих категорій земель. Мова йде про землі лісгосподарського призначення та водного фонду. В першому випадку застосовується рентна плата за спеціальне використання лісових ресурсів, але без прив'язки до територіального базису вирощування та заготівлі деревини в порядку рубок головного користування та інших. Фіскальними регуляторами використання водної складової природного багатства є рентна плата за спеціальне водокористування та орендна плата за водні об'єкти. Більше того, тривале застосування системи різних пільг при сплаті земельного податку позбавило місцеві бюджети додаткових доходів та викривило класичні принципи оподаткування нерухомості.

Інституціональний розрив між системами управління земельними ресурсами в Україні та Європейському Союзі поглиблюється через щорічну пролонгацію мораторію на вільний оборот земель сільськогосподарського призначення, що є своєрідною формою дискримінації та звужує спектр форм

капіталізації земельних активів, знижуючи інвестиційну привабливість сільськогосподарського виробництва серед інвесторів-нерезидентів. Мораторій ще в перші роки після інституціоналізації приватної форми власності на землі сільськогосподарського призначення обмежив можливості малих землевласників щодо залучення інвестицій у сільськогосподарське виробництво, що призвело до численних деформацій структуривиробництва продукції сільського господарства. Така пролонгація стала завуальованою формою надання преференцій корпоративним структурам, які мають значний банк орендованих сільськогосподарських земель, оскільки власники паїв були позбавлені альтернативних варіантів використання належних їм земельних активів, крім передачі їх в оренду.

Європейський Союз вимагає також збільшення площі земель природно-заповідного фонду, що може спричинити згортання територіального базису розвитку сільськогосподарського та лісогосподарського виробництва та, як наслідок, негативно позначитися на динаміці соціально-економічного розвитку сільських територій. Принципового значення за таких умов набуває інституціоналізація форм господарювання на територіях природно-заповідного фонду, що сприятиме виконанню зазначеної вимоги ЄС і сформуванню ресурсної бази розвитку природно-ресурсного підприємництва. З цією метою, а також паритетного використання різних категорій земель для збільшення площі природоохоронних територій пропонується використовувати землі в зоні ризикового землеробства, зокрема ті, де на яких відбулася природна ренатуралізація і відновлення традиційних видів сільськогосподарського виробництва є проблематичним.

4.2. Обґрунтування інноваційних напрямів та механізмів просторового розвитку водогосподарських систем

Зважаючи на вкрай низькі показники розвитку водогосподарських систем й економіки України в цілому та порівнюючи їх з аналогічними в розвинених державах, виникає потреба в цілеспрямованому вдосконаленні та оновленні на інноваційній основі напрямів їх просторового розвитку.

До таких напрямів належать:

- інституціональна модернізація водогосподарських систем;
- гарантування національної безпеки держави щодо сталого розвитку цих систем у зв'язку із зміною водоспоживання всіх видів, потужним забрудненням поверхневих та підземних вод;
- підвищення ефективності використання водних ресурсів у всіх сферах економіки;
- розвиток екологічного підприємництва;
- удосконалення нормативної та науково-технічної бази розвитку водогосподарських систем;
- підвищення якості питного водопостачання;
- посилення відповідальності водокористувачів за забруднення вод.

Сьогодні існує велика кількість зарубіжних наукових здобутків щодо формування нової моделі інноваційно-технологічної та інституціональної модернізації водогосподарських систем, а також інструментів для здійснення цього процесу. З погляду розподілу відповідальності, у більшості країн головну роль в організації, фінансуванні й регулюванні водогосподарських систем відіграє держава, що й обумовлює особливе значення водних ресурсів для життєзабезпечення. Наприклад, в Італії, Іспанії, Туреччині, Греції, Португалії, Австрії, Румунії, Угорщині, Чехії і Польщі одним із пріоритетів економічного розвитку та об'єктом державного планування вважається зрошення. Водне господарство США фінансує також уряд. У Німеччині, Данії, Нідерландах, Швеції, Фінляндії, Великобританії, Норвегії, Швейцарії та Бельгії, навпаки,

планування і розвиток зрошувальних систем здебільшого належить до компетенції фермерів. Залежності від наявності водних ресурсів, їх значення для економіки країни, бюджетних можливостей історично сформованої культури водоспоживання, у світі застосовуються різні співвідношення платного, частково оплачуваного і безплатного водопостачання.

Щодо інституціональної модернізації водогосподарських систем, то слід звернути увагу на світову практику розвитку інтегрованого управління водними ресурсами, яке орієнтоване на гідрографічний басейновий підхід із широким залученням водоспоживачів.

Сьогодні відома трирівнева системи управління та бюджетного фінансування водного господарства: національна – гідрографічна (басейновий) рівень – водогосподарський об'єкт. Така модель відображає перехід від територіально-адміністративної до гідрографічної (басейнової) системи управління та дає змогу більш комплексно й ефективно управляти водними ресурсами, подолати місцевий і відомчий підходи до використання води, спростити структуру управління галуззю, скоротити втрати води. В основі цієї системи – басейнові водогосподарські управління, які повинні регулювати пропозицію і попит на водні ресурси в рамках відповідних річкових басейнів та інших водних об'єктів. До складу кожного такого управління повинні входити канали, водосховища, управління насосними станціями та системами електрозв'язку, гідровузли, гідромеліоративні експедиції. Вони повинні мати функції організації оперативної діяльності з прогнозування, планування та реалізації водопостачання й водовідведення, утримання, обслуговування та модернізації інфраструктури. За характером фінансування ці управління мають бути самостійними госпрозрахунковими організаціями, що забезпечуються з державного та місцевих бюджетів, асоціаціями водокористувачів та за рахунок доходів від госпрозрахункової діяльності. При цьому насамперед необхідно вирішити питання про ціну на воду і водогосподарські послуги, що, як правило, встановлюється, виходячи з річних експлуатаційних витрат на утримання та

ремонт водогосподарських систем з урахуванням страхового фонду, нормативної прибутку та амортизаційних відрахувань [7, с.166–167].

Така модернізаційна схема інституціональної структури водогосподарського комплексу дасть змогу більш раціонально та ефективно використовувати водні ресурси, адже водокористувачі будуть зацікавлені в упровадженні технологій, що знижують втрати води в системі внутрішньогосподарського водокористування, а також управлінні попитом і пропозицією на воду.

Підтвердженням інтегрованого підходу до управління є Водна рамкова директива Європейського Союзу 2000/60/ЄС від 23.10.2000 р., згідно з якою основною одиницею управління є басейн водного об'єкта. Світова практика свідчить, що інтегрований підхід сприяє максимальному досягненню цілей і завдань охорони та відтворення водних екосистем, забезпечення раціонального використання водних ресурсів. Упровадження цього підходу є одним з нових і прогресивних напрямів просторового розвитку водогосподарських систем на шляху переходу України до сталого розвитку [65, с. 139–144]. Головна роль у вирішенні цього завдання відводиться реформуванню системи управління у сфері використання й охорони вод і новим ефективним інструментом екологічної водної політики.

Сучасні водогосподарські та екологічні проблеми, належать до головних чинників національної безпеки держави. Відповідно, одним із пріоритетів сталого розвитку водогосподарських систем є посилення екологічної та економічної безпеки країни. Проведення державної водної політики через створення ефективного механізму використання, охорони та відтворення водних ресурсів має стати стимулюючим фактором гарантування безпеки держави. Необхідною умовою формування інструментарію такого механізму є врахування глобальних і національних параметрів функціонування водогосподарських систем.

Стратегічні пріоритети реформування водогосподарської системи країни мають відповідати загальним орієнтирам трансформації всього господарського комплексу, системно охоплювати всі сфери застосування водних ресурсів і базуватись на загальній концепції трансформації національного господарського

комплексу, а також узгоджуватись із перспективами інтеграційних процесів у системі світогосподарських зв'язків.

Визначення і наукове обґрунтування основних стратегічних цілей і напрямів підвищення екологічної стійкості й сталого розвитку водогосподарських систем, оптимальне забезпечення доброякісною водою населення та господарських потреб, мінімізація збитків і соціального напруження внаслідок шкідливої дії води, збереження водних систем як унікальних складових природного середовища – далеко не повний перелік тих першочергових завдань, які необхідно вирішувати в найближчій і подальшій перспективі. Отже, визначальними пріоритетами сталого розвитку водогосподарських систем є такі:

- підтримка регіонального співробітництва для досягнення водної безпеки та економічного зростання;
- розвиток насамперед соціальної сфери водокористування;
- екологічно обґрунтований за водним фактором розвиток економічного потенціалу областей і регіонів, оптимальне поєднання загальнодержавних і регіональних інтересів з урахуванням оцінки сучасного стану водних ресурсів, прогнозування їх змін у різні періоди року та самовідновного потенціалу водних джерел;
- активізація участі основних водокористувачів у процесах вирішення водних проблем;
- запровадження водозберігаючих технологій у галузях економіки;
- комплексний підхід до територіальної організації виробництва і водокористування залежно від водноресурсного значення того чи іншого басейну;
- ведення державного моніторингу вод і державного водного кадастру;
- еколого-економічна регламентація та управління водокористуванням з наданням безумовні переваги збереженню ресурсів, досягнення високого рівня екологічного стану водних джерел з урахуванням поетапного проведення ринкових реформ та фінансової спроможності суб'єктів водокористування;
- першочерговість економічних важелів регулювання водокористування та водоохорони її оптимальне поєднання їх з організаційними і правовими заходами;

- дотримання норм міжнародного права в галузі охорони вод і водокористування, співробітництво з сусідніми країнами щодо питань використання та охорони водних систем;

- мобілізація громадян і споживачів для подолання дефіциту водних ресурсів [159, с. 22–36].

Усі великі та значимі для економіки України гідротехнічні споруди будувалися ще в радянські часи. Зрозуміло, що нині необхідно вкладати великі інвестиції для їх утримання в робочому і безпечному стані. До цього ж додається необхідність вирішення завдань, пов'язаних із розробкою і впровадженням системи захисту населення та господарських об'єктів від шкідливої дії вод (повеней та паводків), особливо в регіоні Карпат, де вирубка лісів загострює проблему. Цей наукоємний напрям потребує вдосконалення методів прогнозу власне таких явищ та їх наслідків, а також капіталоємних заходів щодо захисту населених пунктів [159].

Низка соціо-еколого-економічних проблем пригнічує сталий розвиток водогосподарських систем. Вони спричинені неефективним водокористуванням, у тому числі високою водоемністю валового внутрішнього продукту, низьким рівнем забезпечення населення питною водою, застарілим фондом систем водопостачання та водовідведення, незадовільним станом водних екосистем, якості вод та ін. Більшість басейнів річок характеризується як забруднені та дуже забруднені.

Хоча в Україні протягом останніх років спостерігається значний спад промислового виробництва та пов'язане з ним зменшення скиду у водойми стічних вод, екологічний стан водних об'єктів, на жаль, не покращується. Застарілі очисні каналізаційні споруди промислових та комунально-побутових підприємств не справляються з очищенням стічних вод, у результаті чого у водні об'єкти скидаються неочищені або недостатньо очищені води. Значно погіршується екологічний стан підземних водоносних горизонтів. На якість підземних вод негативно впливає хімізація сільгоспугідь та окремі види водогосподарської діяльності. Джерелами локального інтенсивного забруднення є невідповідно

звалища промислових та побутових відходів, склади мінеральних добрив, отрутохімікатів тощо.

Нестача інвестиційних ресурсів перешкоджає сталому розвитку водного господарства. Висока енергоємність водогосподарських систем ускладнює їх фінансовий стан. Питомі енерговитрати на подачу води в Україні перевищують аналогічні показники європейських держав в 1,8–2,6 разу.

Недосконала тарифна політика не сприяє покращенню стану водопровідно-каналізаційного господарства. Заборгованість багатьох споживачів за використану воду призводять до систематичного недофінансування галузі, котра перебуває в стадії некупності.

Через низький рівень інноваційної діяльності у водному господарстві зростає техногенне навантаження на природні водні об'єкти, особливо в індустріальних регіонах України. Будівництво та реконструкція систем водопостачання і водовідведення мають відбуватися на основі впровадження інноваційних водозберігаючих та безводних технологій, потребує екологічно орієнтованих інноваційних інвестицій.

Сталий розвиток водогосподарських систем повинен базуватися на інноваційно-інвестиційній державній політиці, а інвестиційні та інноваційні процеси – супроводжуватись екологічно орієнтованими науковими розробками і науково-технічними водозберігаючими проектами з наступним випуском наукоємної комерційної екологічно чистої продукції, що користується попитом на ринку. Така політика має включати бюджетне і позабюджетне фінансування водозберігаючих проектів на стадії науково-дослідних робіт, а також ставити певні вимоги до виробництва кінцевої продукції (аудит, експертиза, стратегічна екологічна оцінка, сертифікація систем управління, екологічна сертифікація продукції) тощо.

На сучасному етапі економічних відносин в Україні та світі сталий розвиток водогосподарських систем залежить від розвитку екологічного підприємництва та формування ринку екологічних послуг. Екологічне підприємництво слід розуміти як сукупність виробничої, науково-дослідної, кредитно-фінансової діяльності,

спрямованої на виробництво товарів і надання послуг, інноваційний ефект від якої досягається на основі використання комплексу механізмів і технологій дотримання встановлених природоохоронних вимог з метою захисту і відновлення навколишнього природного середовища. Інноваційний базис формується на основі отримання екологічного ефекту шляхом упровадження екологічно безпечних виробничих процесів, енерго- і ресурсозберігаючих технологій, виробництва екологічно чистої продукції, зменшення виробничих витрат, заміщення невідновлюваних ресурсів, які застосовуються для виробництва.

Екологічне підприємництво пов'язується з екологічними товарами та послугами, до яких належать: технології відновлюваних джерел енергії, транспортні засоби з нульовим викидом вуглецю, обладнання для громадського транспорту, енерго- й ресурсозберігаючі будівельні матеріали, підприємства з переробки відходів, технології повторного використання матеріалів, охорона водних ресурсів, технології та обладнання з очищення стічних вод, продукція сільського господарства тощо [159, с. 22–36].

Для сталого розвитку водогосподарських систем необхідна не тільки законодавча та нормативно-правова база, а й обов'язкове її виконання на національному, регіональному та басейновому рівнях управління водними ресурсами. Важливе місце відводиться системі екологічного оподаткування скидів забруднюючих речовин у водні об'єкти. Екологічні податки об'єкти мають сприйматися водокористувачами не як загроза, а як позитивний захід щодо раціонального водокористування та охорони вод. До того ж, ефективність упровадження водозберігаючих технологій, на жаль, значною мірою залежить не стільки від позицій споживачів, скільки від розуміння проблеми владою. Також перспективним є застосування системи податкових пільг та норм, яка існує в зарубіжних країнах стосовно стимулювання випуску екологічно чистої, безпечної продукції.

Для створення інноваційної моделі просторового розвитку водогосподарських систем важливе значення має наукове забезпечення водогосподарського розвитку, високий освітній рівень населення щодо охорони

збереження водних об'єктів, якості водозабезпечення, прозорість роботи органів управління водними ресурсами, особливо у прийнятті рішень стосовно водного господарства регіону та держави.

За результатами державного контролю, кількість порушень вимог санітарного законодавства щодо забезпечення населення питною водою продовжує зростати. Її якість на території України характеризується як незадовільна, що спричинено низкою факторів такі:

- природну обмеженість водних ресурсів;
- недостатньо розвинуту систему централізованого водопостачання;
- незадовільний стан мереж водопостачання та водовідведення;
- низьке фінансування державних програм;
- недосконалість нормативно-правової бази питного водопостачання.

Особливої уваги потребує наукове обґрунтування якості питного водопостачання і практична реалізація інвестиційних проектів цього напрямку з посиленою відповідальністю органів управління за стан питних вод в усіх регіонах країни.

Однією з причин низького рівня екологічної безпеки функціонування водогосподарських систем на локальному, регіональному, басейновому та національному рівнях є надто малі санкції за порушення водного нормативно-правового поля. Принцип «забруднювач платить» повинен практично впроваджуватись в екологічну політику просторового розвитку водогосподарських систем. Тому на практиці потрібно зобов'язати водоспоживачів, відповідальних за забруднення вод, відшкодовувати витрати, необхідні для уникнення чи зменшення їх забруднення, а також оплачувати адміністративні заходи, які вживаються органами влади у відповідь на забруднення, що формує відповідальність суб'єктів господарювання. Цей принцип є основним при використанні економічних інструментів в екологічній політиці водозбереження. При цьому мають діяти стандарти щодо обсягів використання та забруднення, зокрема максимально допустимі рівні останнього, і штрафи з метою

запобігання забрудненню водних ресурсів та відшкодування збитків за заподіяну шкоду водним об'єктам.

Важливим питанням також є підвищення фінансової відповідальності органів місцевого самоврядування та держави в цілому за реалізацію водоохоронних і водозберігаючих заходів, а особи, які винні у порушенні вимог водного законодавства, зокрема пошкодженні водогосподарських та гідрометричних споруд і пристроїв, правил їх експлуатації, забрудненні, засміченні та виснаженні вод, невиконанні заходів щодо запобігання їх шкідливим діям, мають притягуватись до дисциплінарної, адміністративної, цивільної або кримінальної відповідальності.

Ураховуючи езазначене, для реалізації інноваційних напрямів просторового розвитку водогосподарських систем України визначено комплекс завдань, які об'єднано в три групи:

- *інституційна* – вирішення управлінських проблем;
- *економічна* – створення відповідних механізмів та інструментарію регулювання проблем водокористування;
- *екологічна* – розв'язання проблем, пов'язаних з якістю водних ресурсів, надійними водозабезпечення галузей економіки в необхідних обсягах та якості.

Реалізація інноваційних напрямів просторового розвитку водогосподарських систем дасть можливість:

- задовольнити потреби населення і галузей економіки в якісних водних ресурсах;
- зменшити обсяг споживання водних ресурсів;
- підвищити ефективність водокористування у всіх сферах економіки;
- знизити рівень водоемності промислового виробництва;
- удосконалити галузеву структуру водокористування;
- підвищити його екологічну безпеку;
- забезпечити захист водойм та населення від шкідливої дії вод;
- мінімізувати можливі екологічні збитки, завдані шкідливою дією вод.

Таким чином, перспективи просторового розвитку водогосподарських систем України пов'язані з запровадження інституціональними змінами в державному управлінні ними, вирішенням питання інтегрованого управління водними ресурсами, автономності басейнових управлінь щодо пріоритетів ведення водогосподарського і водоохоронного бізнесу, залучення інвестиційних ресурсів для реалізації водогосподарських інноваційних проектів, комерціалізації державних сфер управління водними ресурсами, забезпечення економічних умов розвитку ринкових відносин у сфері водовикористування, підвищення його еколого-економічної ефективності, інноваційно-технологічної модернізації водогосподарських систем, посилення правової відповідальності всіх суб'єктів водокористування і водогосподарської діяльності за стан водного басейну та якість водних ресурсів, порушення правил охорони і раціонального водокористування.

Реалізація зазначених інноваційних напрямів сприятиме поліпшенню забезпечення потреб держави у водних ресурсах, у тому числі населення в якісній питній воді, збереженню водних джерел, покращенню стану водних екосистем, а також створенню умов для просторового розвитку водогосподарських систем.

Незважаючи на вжиття різноманітних заходів, проблеми використання та охорони водних ресурсів не вирішуються повністю, створюючи загрозу для здоров'я населення, нераціонального споживання води в галузях економіки України та її регіонах. Механізми регулювання водогосподарськими системами не діють і залишаються неефективними.

Подальше зростання темпів водоспоживання в галузях економіки супроводжується збільшенням обсягів скинутих забруднених стічних вод у поверхневі водні об'єкти, тобто техногенного впливу на водні ресурси, що, у свою чергу, потребує посилення механізмів державного регулювання водокористування у господарських системах. Такий вплив пов'язаний зі зміною чинників, що визначаються характером взаємодії держави, економіки і політики, адже кінцевою метою збалансованого та раціонального використання водно-ресурсного потенціалу є досягнення нормативного стану водних ресурсів, під яким розуміють

їх спроможність природного відновлення в умовах відновлення як до кількісного, так і якісного антропогенного тиску [7].

Слід зазначити, що екологічно безпечне використання водно-ресурсного потенціалу в майбутньому здебільшого залежить не лише від технологій виробництва, а й механізмів управління водогосподарськими системами, використанням, охороною та відтворенням водних ресурсів.

Удосконалення механізмів регулювання цих систем доцільно розглядати з двох позицій: відновлення порушеної екологічної водної рівноваги та запобігання порушенню водних екосистеми.

Очікування зменшення промислового навантаження на водно-ресурсний потенціал можливе за умови соціальної орієнтації структури виробництва зі збільшенням частки галузей легкої і харчової промисловості, обмеження розвитку сировинних та інших ресурсомістких виробництв, перебудови машинобудівного комплексу і розширення високотехнологічних виробництв. Також важливим завданням є здійснення технічного переозброєння виробництва на основі впровадження новітніх наукових досягнень, водозберігаючих технологій, безводних та екологічно орієнтованих процесів, вирішення проблем забруднення водних об'єктів. У зрошуваному землеробстві необхідно посилити механізм стимулювання запровадження суб'єктами господарювання новітніх технологій зрошення, які забезпечують економне використання води за рахунок її безпосередньої доставки в зону розміщення кореневої системи рослин. З метою забезпечення населення України водою, що відповідає сучасним санітарно-гігієнічним вимогам, необхідно розробити і внести зміни чинних стандартів і норм водоспоживання суттєво збільшивши кількість контролюючих параметрів води; технологій її підготовки для використання й очищення стічних вод; збільшити об'єми використання підземних вод на господарсько-питні потреби; забезпечити очищення стічних вод згідно з вимогами природоохоронних законів.

У системі регулювання водогосподарських систем варто виділити політичний, економічний, правовий, організаційний та мотиваційний механізми:

- організаційний – це комплекс інструментів та методів, спрямований на регулювання відносин між басейновими управліннями та господарськими системами для ефективного використання водних ресурсів на засадах сталого розвитку;

- економічний – комплекс спеціально розроблених та законодавчо закріплених державою спеціальних зборів і штрафних санкцій з метою фінансування відновлення й охорони водних об'єктів, а також стимулювання раціонального використання водних ресурсів суб'єктами господарювання;

- політичний – сукупність методів та інструментів для реалізації державної політики у сфері водного господарства з метою забезпечення потреби споживачів у водних ресурсах та вирішенні конкретних завдань державного управління, об'єднаних на основі дотримання принципів, серед яких визначальними є відповідальність, легітимність, законність, гласність, відкритість, науковість;

- мотиваційний – сукупність адміністративних та соціально-економічних засобів впливу для спонукання до збереження і відтворення водних ресурсів та оптимізації водоспоживання;

- правовий – система всіх державно-правових засобів, за допомогою яких держава здійснює владний вплив на суспільні відносини у сфері зайнятості населення [65].

Усі механізми базуються на відповідних інструментах, методах та засобах впливу. До основних засобів регулюючого впливу держави на діяльність суб'єктів господарювання, згідно із ч. 2 ст. 12 Господарського кодексу України [3]: відносяться державне замовлення; ліцензування, патентування і квотування; технічне регулювання; застосування нормативів та лімітів; регулювання цін і тарифів; надання інвестиційних, податкових та інших пільг, дотацій, компенсацій, цільових інновацій та субсидій. У системі регулювання водогосподарських систем засоби впливу становлять основу, на якій розвиваються водогосподарські відносини між державою та суб'єктами господарювання.

Методи регулювання водогосподарських систем являють собою сукупність способів та прийомів впливу на водне господарство в системі збалансованого

розвитку країни. Відповідно до системи механізмів регулювання водогосподарських систем виділяються політичні, економічні, правові, організаційні та мотиваційні методи (рис. 4.4). Реалізація цілей водогосподарської політики передбачає використання певних інструментів, сукупність яких утворює механізми регулювання систем водного господарства (рис. 4.5).

Окремо можна виділити інноваційно-інвестиційний механізм інтегрованого регулювання водогосподарських систем, який передбачає прийняття та впровадження нормативно-правових актів України, розроблених з урахуванням положень законодавства Європейського Союзу. На Гельсінському саміті 11 грудня 1999 року йшлося про підтримку процесу поступового наближення законодавства нашої держави та ЄС у сфері раціонального природокористування. Це, потребує необхідним є внесення змін та доповнень до законодавчих актів, які мають найбільше регулююче значення, а саме: Водний кодекс України; закони України «Про питну воду та питне водопостачання» і «Загальнодержавна програма розвитку водного господарства». Одним із елементів стратегії такої гармонізації законодавства у сфері водних ресурсів має бути перехід України до законів прямої дії, зменшення чисельності підзаконних актів до мінімально необхідних із чітким розмежуванням норм законів і нормативних документів.



Рис. 4.4. Методи впливу крізь призму механізмів регулювання водогосподарських систем



Рис. 4.5. Інструментарій регулювання водогосподарських систем

Державне управління в галузі використання й охорони вод і відтворення водних ресурсів України здійснюється за басейновим принципом на основі відповідних державних, міждержавних та регіональних програм. Важливе завдання полягає в розробленні і затвердженні на законодавчому рівні положень про басейновий принцип управління водокористуванням і охороною вод, відтворенням водних ресурсів та екологічним оздоровленням водних об'єктів [95].

Особливу увагу слід приділити вивченню основних складових організаційного механізму регулювання водокористування. Сьогодні державне управління в галузі використання й охорони вод та відтворення водних ресурсів України (ст. 13 Водного кодексу) здійснюють Кабінет Міністрів України, Мінприроди, Держводагенство, обласні ради, обласні, Київська, Севастопольська міська державні адміністрації та інші органи виконавчої влади.

Одним із напрямів діяльності Кабінету Міністрів України в галузі управління і контролю за використанням та охороною вод і відтворенням водних ресурсів є реалізація державної політики у цій галузів; визначення пріоритетів водокористування та встановлення порядку видачі дозволів на спеціальне водокористування, а також порядку розроблення і затвердження нормативів гранично допустимого скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти, та переліку забруднюючих речовин, скидання яких нормується. У процесі управління та визначення пріоритетів водокористування не враховується басейнова складова.

До компетенції Міністерства екології та природних ресурсів України в галузі управління і контролю за використанням і охороною вод і відтворенням водних ресурсів (ст. 15 Водного кодексу) належить розроблення відповідних державних цільових і міждержавних програм, а також розробка і затвердження нормативів і правил, участь у розробці стандартів щодо регулювання використання й охорони вод та відтворення водних ресурсів. Міністерство здійснює державний моніторинг вод і впровадження необхідних

організаційно-економічних заходів щодо забезпечення охорони, використання і відтворення водних ресурсів.

При цьому процес регулювання використання та охорону вод воно здійснювало через свої територіальні (обласні) управління охорони навколишнього природного середовища, а не басейнові органи, котрі 2012 р. були ліквідовані. Функцію регулювання водокористування водних ресурсів загальнодержавного значення від територіальних управлінь передано в обласні та Київську міську державні адміністрації.

До відання Державного водного агентства України в галузі управління й контролю за використанням і охороною вод та відтворенням водних ресурсів (ст. 16 Водного кодексу) відноситься: реалізація відповідної державної політики, у тому числі у сфері розвитку водного господарства і меліорації земель та експлуатації державних водогосподарських об'єктів комплексного призначення, міжгосподарських зрошувальних і осушувальних систем; забезпечення потреб населення та галузей економіки у водних ресурсах, здійснення їх міжбасейнового перерозподілу та необхідних заходів щодо екологічного оздоровлення поверхневих вод і догляду за ними; ведення державного обліку водокористування та державного водного кадастру, здійснення моніторингу якості вод у контрольних створах та водних об'єктів за радіологічними показниками на територіях, що зазнали радіоактивного забруднення, а також мінімізація наслідків шкідливої дії вод, розроблення заходів щодо забезпечення централізованим водопостачанням сільських населених пунктів, які користуються привізною. Аналіз завдань, виконання яких покладено на водне агентство, свідчить, що близько половини із них належить до категорій управління водними ресурсами, а решта – експлуатації щодо водоохоронних та водогосподарських споруд, забезпечення водою сільських населених пунктів та інше.

Як свідчить аналіз водного законодавства, функції управління використанням і охороною водних ресурсів в Україні розпорошено між різними гілками влади. Між ними не існує чіткої ієрархії відповідальності за

стан та використання водних ресурсів і об'єктів, а також узгоджених пріоритетів у водогосподарській політиці. При цьому не акцентується увага на управлінні за басейновим принципом. У басейнах великих річок не визначено єдиних повновладних господарів. Лише у системі Державного водного агентства України започатковано створення органів управління водними ресурсами з функціями, наділеними Водним кодексом за басейновим принципом, басейнові управління водних ресурсів (БУВР) Дніпровське, Деснянське, річки Рось (усі у басейні Дніпра); Дністровсько-Прутське (басейн Дністра і Прута), річки Південний Буг; Західно-Бузьке; Сіверсько-Донецьке; Дунайське, р. Тиси [180].

В Україні наразі почався процес децентралізації державного управління з передачі функцій управління та фінансів на місця. Законом України "Про затвердження Загальнодержавної цільової програми розвитку водного господарства та екологічного оздоровлення басейну річки Дніпро на період до 2021 року" також передбачено зміни в управлінні водними ресурсами. Так, на другому етапі (2017–2021 рр.) законом передбачається впровадити систему інтегрованого управління водними ресурсами за басейновим принципом шляхом розроблення та виконання планів управління басейнами річок, застосування економічної моделі їх цільового фінансування, утворення басейнових рад річок, а також підвищення ролі наявних та утворення нових басейнових управлінь водних ресурсів.

Виконавчими органами басейнової ради будуть басейнові водні управління та підпорядковані їм територіальні (обласні) організації в межах басейну. Ця схема нагадує басейнові структури управління Франції та Канади, тому такі управління будуть розроблять і виконувати плани управління річoku в басейні, а басейнові ради річок – їх затверджувати.

Україна також зобов'язана поступово наблизити своє законодавство до вимог ЄС згідно з Угодою про асоціацію між Україною та Європейським Союзом. Це стосується також управління водними ресурсами. Так, додаток XXX до глави 6 "Навколишнє природне середовище" цієї угоди передбачає

впровадження в українське законодавство положення директиви №2000/60/ЄС про встановлення рамок діяльності Співтовариства у сфері водної політики зі змінами і доповненнями, внесеними Рішенням № 2455/2001/ЄС і Директивою 2009/31/ ЄС. Протягом 3 років з дати набрання чинності цією угодою мають бути впроваджені та закріплені на законодавчому рівні одиниці гідрографічного районування території країни; розроблено положення про басейнові управління з покладенням на них функцій, передбачених ст. 3 Директиви № 2000/60/ЄС; визначені райони річкових басейнів та створені механізми управління міжнародними річками, озерами та прибережними водами (ст. 3). Протягом 6 років Україна повинно здійснити аналіз характеристик районів річкових басейнів (ст. 5) і запровадити програми моніторингу якості води (ст. 8), наступних 10-ти необхідно підготувати плани управління басейнами річок, провести консультації з громадськістю та опублікувати ці плани (ст. 13 і 14).

Таким чином, угодою визначено конкретні напрями приведення у відповідність законодавства України до чинного в ЄС у сфері водної політики, насамперед визначення та закріплення на законодавчому рівні одиниць гідрографічного районування території держави, у тому числі районів річкових басейнів. Розподіл території України на Дніпровське, Деснянське, річки Рось (усі в басейні Дніпра), Дністровсько-Прутське (басейн Дністра та Прута), річки Південний Буг, Західно-Бузьке, Сіверсько-Донецьке; Дунайське, річки Тиса та Кримське (річки Криму) БУВР в основному відповідає вимогам пункту 1 ст. 3 Директиви № 2000/60/ЄС. Доцільно створити також управління басейна річки Прип'ять та включити річки Причорномор'я в Дунайське басейнове управління, а річки Приазов'я – у Сіверсько-Донецьке.

Важливого значення набуває вдосконалення економічного механізму регулювання водокористування з метою еквівалентного вилучення та подальшого міжбюджетного перерозподілу ренти, нарощення обсягів

інвестиційного забезпечення розширеного відтворення водно-ресурсного потенціалу та модернізації об'єктів водогосподарської інфраструктури.

Динаміка надходжень рентної плати за спеціальне використання води загальнодержавного значення до Зведеного бюджету України протягом 2003 - 2015 рр. мала досить мінливий характер. З початку досліджуваного періоду спостерігалось стійке зростання значень цього показника до 2013 р. досягнувши свого екстремального значення – 1066,6 млн грн (рис. 4.6). У 2014-2015 рр. динаміка обсягів рентної плати була спадаючою, зменшившись більше, ніж на 1 млн грн. Загалом протягом досліджуваного періоду відбулося зростання цього 4,5 рази: із 203,9 (2003 р.) до 920,4 млн грн (2015 р.) [44].

Тенденція змін питомої ваги рентної плати за спеціальне використання води водних об'єктів загальнодержавного значення у структурі рентної плати за спецводокористування, яка надійшла до Зведеного бюджету України протягом 2003 - 2015 рр., була мінливою і коливались у межах 70-80%. На початку досліджуваного періоду частка цієї становила 79,28, 2004 р. – скоротилась до 72,39 на січень, 2007 р. – зросла до 81,36, після чого 2010 р. поступово скоротилась до 71,91%. У 2012 р. досліджуваний показник зріс до 77,52% обсягу рентної плати за спецводокористування, 2013 р. – скоротився до 72,32, після чого почав стрімко підвищуватися до максимального рівня у 2015 році – 83,05%.

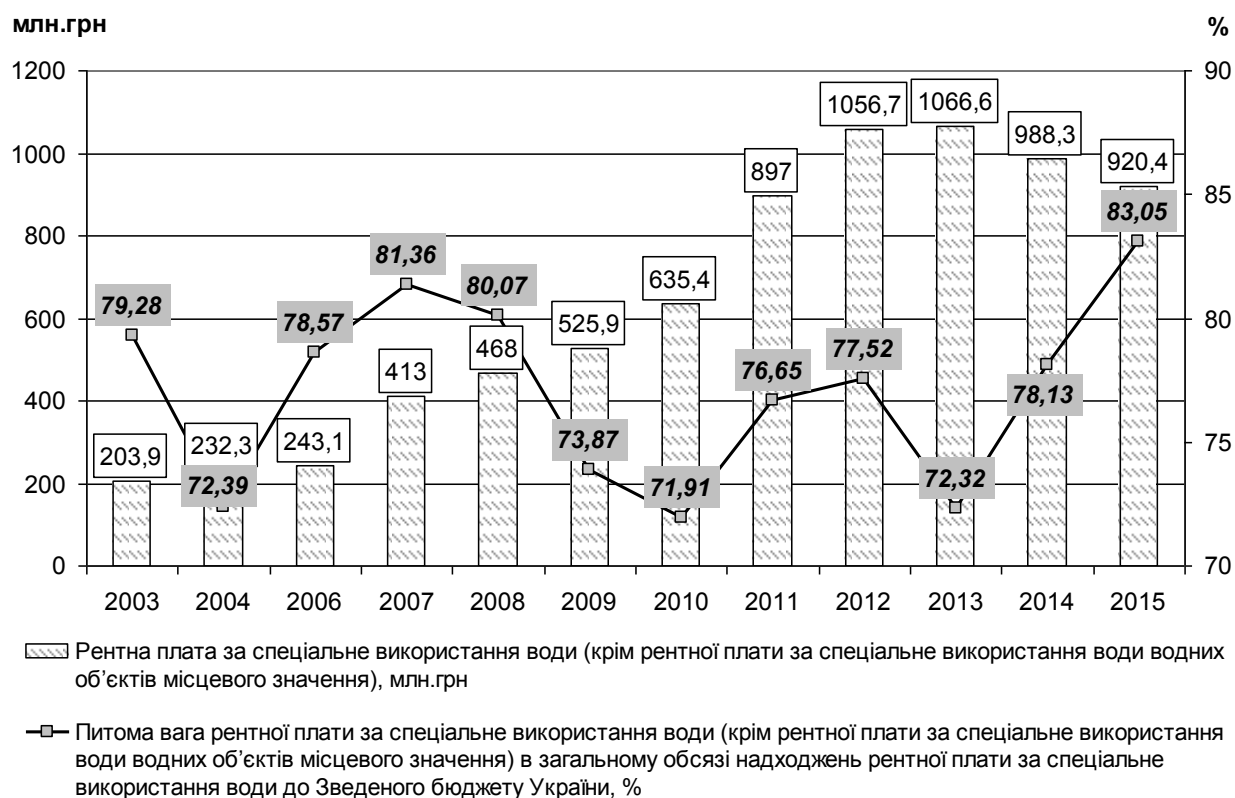


Рис. 4.6. Надходження рентної плати за спеціальне використання води (крім рентної плати за спецвикористовування водою водних об'єктів місцевого значення) (розраховано за даними Державного казначейства України)

Щодо надходжень рентної плати за спеціальне використання води водних об'єктів місцевого значення до Зведеного бюджету України у 2003-2015 роках, то протягом перших 10 років відбувалося її зростання, а саме – з 3,9 (2003 р. до 12,5 млн грн (2012 р.). Далі цей платіж становив 11,1 млн грн. (2013 р.), після чого різко скоротився до критичних 0,1 млн грн (2015 р.).

Питома вага цього виду рентної плати протягом 2003 - 2015 рр. мала стійку тенденцію зменшення: 1,52 (2003 р.) у 2006 році її до 0,97% (2006 р.), утримавшись приблизно на такому ж рівні аж до 2013 р., після чого відбувся стрімкий спад досліджуваного показника. На кінець аналізованого періоду питома вага рентної плати за спеціальне використання води водних об'єктів місцевого значення в загальній величині рентної плати а спеціальне водовикористування становила 0,01%(рис. 4.7)..

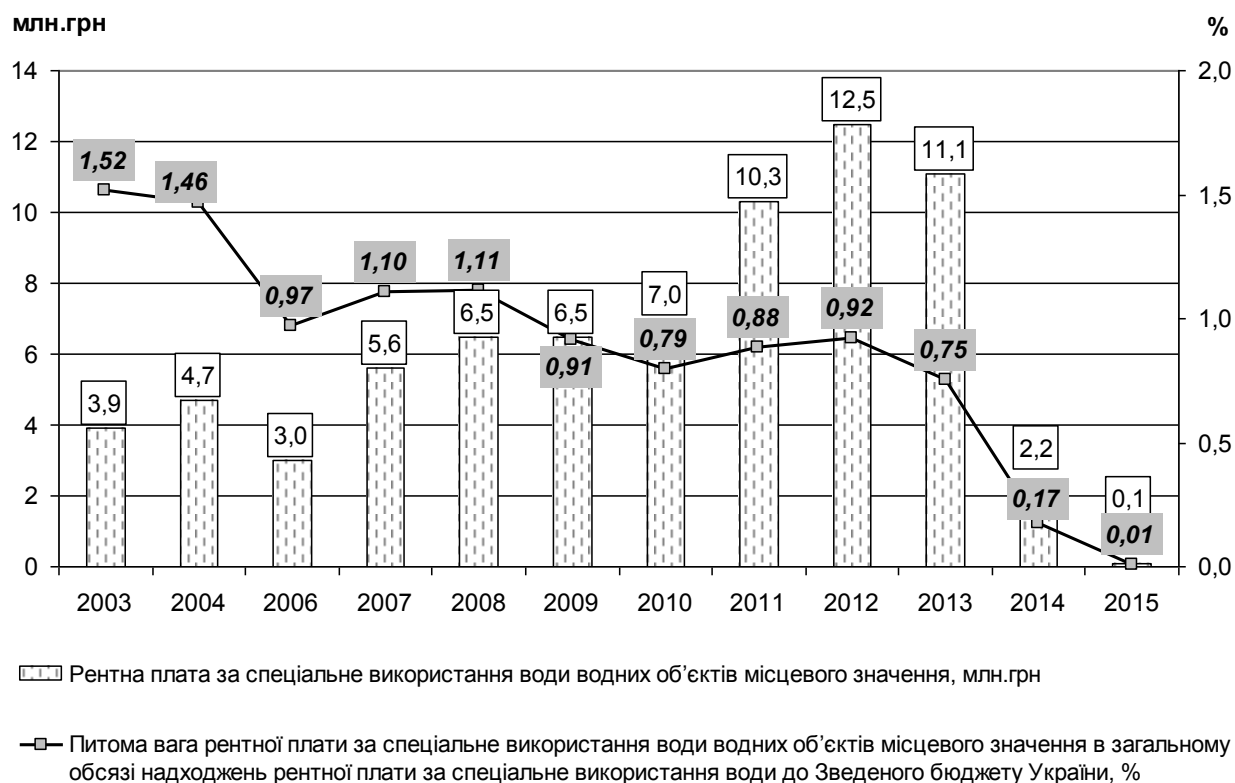


Рис. 4.7. Надходження рентної плати за спеціальне використання води водних об'єктів місцевого значення (розраховано за даними Державного казначейства України)

Отже, удосконалення економічного механізму регулювання функціонування водогосподарських систем має відбуватися в напрямі переорієнтації надходжень водно-ресурсної ренти до місцевих бюджетів для посилення регіональної спрямованості фінансування проектів розширеного відтворення водно-ресурсного потенціалу, модернізації таї реконструкції об'єктів водогосподарської інфраструктури.

Очищення зворотних вод потребує значних фінансових витрат, пов'язаних з переоснащенням та відновленням систем водовідведення і каналізації. Враховуючи те, що у більшості населених пунктів України системи водовідведення характеризуються високим рівнем спрацювання, необхідні значні капітальні інвестиції, профінансовані як за рахунок

традиційних джерел, так і на основі диверсифікації системи фінансування відновлення основного капіталу в системах відведення та очищення зворотних вод.

Упродовж періоду 1996 – 2004 рр. у динаміці капітальних інвестицій в очищення зворотних вод спостерігалось постійне зростання їх загальної суми (зокрема, 2004 р. порівняно з 1996 р. капітальні інвестиції в очищення зворотних вод збільшилися у 2,8 раз), що ображало макроекономічну стабілізацію (рис. 4.8). Це давало можливість збільшувати капітальні витрати держави, територіальних громад та суб'єктів господарювання на утримання й технологічну перебудову систем водовідведення [44].

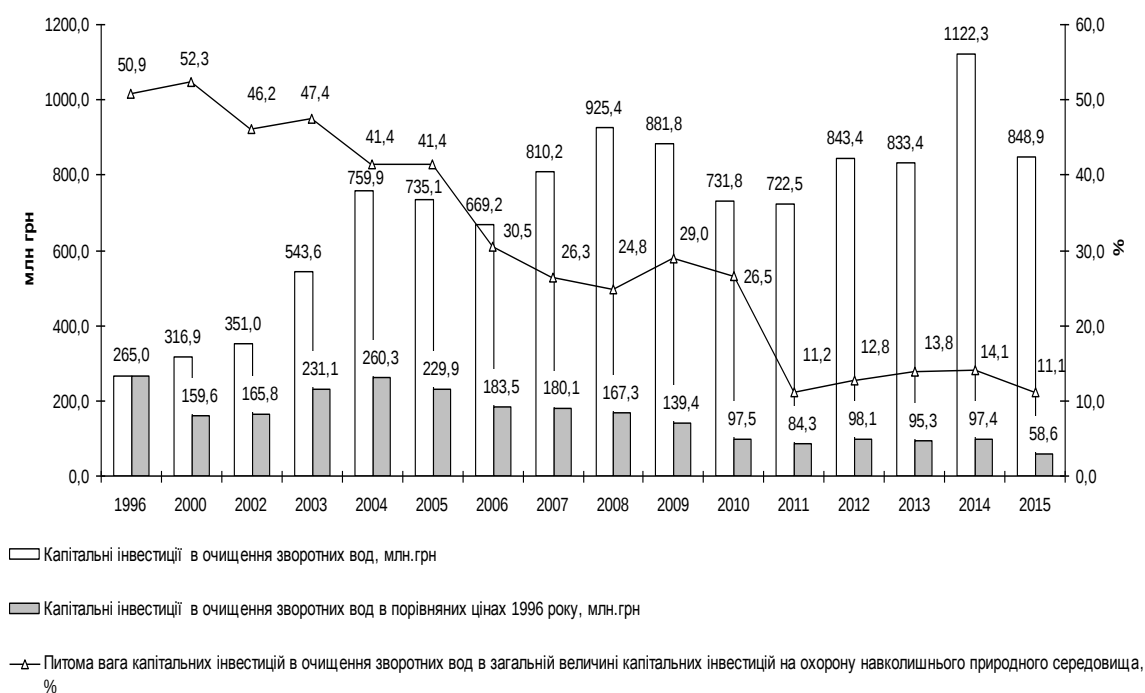


Рис. 4.8. Капітальні інвестиції в очищення зворотних вод та їх питома вага в загальному обсязі інвестицій на охорону навколишнього природного середовища (розраховано за даними Державної служби статистики України)

Починаючи з 2004-го і завершуючи 2006 р. відбулося незначне зменшення обсягу капітальних інвестицій в очищення зворотних вод унаслідок послаблення стимулів щодо відтворення основного капіталу

систем водовідведення. У подальшому до 2008 р. знову спостерігалася висхідна тенденція нарощення капітальних інвестицій в очищення зворотних вод, перевищивши показник 2004 р. (на 165,5 млн грн).

Період 2008 – 2013 рр. в цілому відзначався зменшенням фінансування капітальних інвестицій в очищення зворотних вод, що спричинено наслідками світової фінансової кризи для національної економіки і звузило можливості держави, територіальних громад і суб'єктів господарювання щодо фінансування проектів модернізації очисних систем. У 2014 р. порівняно з попереднім обсяги капітальних інвестицій в очищення зворотних вод збільшилися на 288, 9 млн грн., в порівняних цінах 1996 р. реальне зростання становило лише 2,1 млн гривень.

Показник капітальних інвестицій в очищення зворотних вод у порівняних цінах 2014 року був у 2,6 разу меншим проти 2004-го та майже у 2 рази – 2008 рр. (останній докризовий рік). Отже, незважаючи на номінальне збільшення обсягів фінансування капітальних інвестицій в очищення зворотних вод, порівняно з 1996 - 2004 рр. реальні обсяги фінансування модернізації та реконструкції очисних систем зменшилися у 2-3 рази. Про послаблення пріоритетності фінансування капітальних інвестицій у структурі капітальних витрат на охорону навколишнього природного середовища свідчить динаміка їх питомої ваги щодо очищення зворотних вод у загальній величині останніх.

Якщо 1996 р. цей показник становив 50,9 %, 2004 – 41,4, 2008 – 24,8 %, то 2015 р. він знизився до 11,1 %. Реальне скорочення обсягів фінансування капітальних інвестицій в очищення зворотних вод пов'язане з погіршенням фінансового стану суб'єктів господарювання поглиблення економічної кризи, яка розпочалася 2008 р. і посилилася внаслідок загострення протистояння на сході країни, а також з зменшенням можливостей держави і територіальних громад фінансувати природоохоронні проекти.

Удосконалення економічного механізму водокористування має спрямовуватися на формування сприятливого інституціонального середовища

нарощення капітальних інвестицій в очищення зворотних вод, що пов'язується з диверсифікацією джерел інвестиційного забезпечення через інституціоналізацію угод державно-приватного партнерства, реалізацію спільних із європейськими партнерами проектів, а також підвищенням ефективності використання преференцій, передбачених міжнародними природоохоронними конвенціями.

Крім того, з метою покращення системи механізмів регулювання водогосподарських систем учасникам управління необхідно мати доступ до своєчасної, достовірної інформації про стан водних ресурсів та екосистем, а також тенденцій водокористування і запобігання шкідливого впливу на басейни річок. Така інформація повинна охоплювати певні профільні набори даних, до яких належать:

- характеристики якості та об'єму поверхневих і підземних водних ресурсів, а також їх сезонні й багаторічні коливання;
- структура землекористування;
- біофізичні характеристики;
- якісні та кількісні показники водокористування, особливо для потреб промисловості, сільського господарства та забезпечення споживачів питною водою;
- джерела забруднення вод та їх характеристика;
- соціально-економічні показники (тарифи, затрати, податки);
- ризики виникнення надзвичайних природних або техногенних ситуацій.

Для забезпечення необхідним обсяг статистичної інформації, що являє собою набір технічних, біологічних та соціально-економічних даних, необхідно налагодити взаємодію між басейновою інформаційною системою та моніторингом водних ресурсів. Одними з найкращих інструментів організаційного й інформаційного забезпечення державного регулювання водокористуванням у басейні є геоінформаційні системи (ГІС) та системи підтримки прийняття рішень (СППР).

Басейнову інформаційну систему необхідно структурувати певним чином. Одним із головних принципів має бути спроможність генерувати інформацію, використовуючи дані, які надаватимуть різні організації. Неодмінною умовою виконання цього є забезпечення інформаційної взаємодії між усіма сторонами, що беруть участь в управлінні водними ресурсами, за допомогою єдиних стандартів обміну, доступу та використання даних. Ці стандарти стосуються розподілену обов'язків щодо підготовки, збору, обробки і розповсюдження даних та інформації з метою запобігання дублювання та для забезпечення сумісних дій, обміну даними, а також організації мережевих послуг для полегшення ідентифікації показників, консультації та завантаження з веб сайтів. Створені геоінформаційні веб портали в подальшому стануть невід'ємною складовою басейнових управлінь.

Розвиток такої системи потребує формування або покращення системної платформи водогосподарської інформації басейну (сервери, програмне забезпечення для ефективного управління даними).

На думку З. Р. Криворученко, втілення інформаційної інтерактивної системи підтримки прийняття рішень має значні переваги. Це дасть можливість поліпшити надання інформації про умови й тенденції розвитку та користування природними ресурсами басейну, забезпечити доступ громадськості до інформації про управління ним та досягнуті результати (або їх відсутність), спростити взаємодію та обмін інформацією серед спеціалістів й осіб, які займаються питаннями управління водними ресурсами басейну.

Потрібно врахувати, що масштабним проявом стане саме загроза сталого водокористування, яка торкнеться мірою кожної країни. Однією із необхідних умов адаптації до змін клімату є прозоре й дієве функціонування регуляторної системи, що визначатиме ефективність використання природних ресурсів. На нашу думку, доцільним є впровадження адаптаційних заходів «знизу-вверх» – від рівня територіальних громад до національного [83].

Оцінка водогосподарських систем на національному, регіональному та галузевому рівнях свідчить, що в кожному конкретному випадку враховуються всі види використання води (господарсько-питне, виробниче, сільськогосподарське водопостачання, на зрошення або ставкове рибне господарство). Так, промисловість споживає воду не лише виробничі потреби, а й на господарсько-питні (забезпечення працівників у процесі виробництва). для на поливу, ставкового господарства, сільськогосподарського водопостачання. Саме тому історично склалося так, що окремі галузі володіли власними підсобними господарствами.

4.3. Обґрунтування інноваційних напрямів та механізмів просторового розвитку лісогосподарських систем

Проблема вдосконалення системи управління лісовими ресурсами тісно пов'язана із подоланням негативних наслідків лісогосподарського виробництва в минулому, а також максимально можливим використанням набутого позитивного досвіду галузі. Саме такий досвід може бути фундаментальною основою проведення не стільки масштабних, скільки окремих цільових реформ, спрямованих на адаптацію до сучасних економіко-правових умов (глобалізація, децентралізація).

Функціонування економіки в цілому та її будь-якої складової (галузі, комплексу, сектору) вирішальною мірою залежить від рівня матеріально-технічного й технологічного забезпечення. Протягом минулого століття в лісовому комплексі колишнього СРСР були здійснені радикальні позитивні заходи, завдяки чьому значною мірою вдавалося підтримувати кількісні та якісні показники виробництва.

Але, як зазначають провідні вітчизняні фахівці, певна фінансова стабілізація практично не підкріплена стабілізацією та зростанням показників виробничої сфери, виготовленням конкурентоспроможної продукції, наданням високоякісних послуг в усіх галузевих, територіальних, функціональних утвореннях народного господарства. Виконання цієї вимоги значною мірою ускладнюється нестабільністю процесів відтворення.

За такого стану основних засобів практично неможливо забезпечити виготовлення конкурентоспроможної продукції через її надто високу собівартість та недостатню якість. Це істотно обмежує можливості збуту продукції не лише на зовнішньому, але і внутрішньому ринку та може призвести до повної втрати цілих галузей і виробництв і суттєвого підвищення ризику виникнення масштабних техногенних катастроф. Саме цей аспект економічного розвитку стає вкрай актуальним поряд з іншими чинниками, що

впливають на стан економічної безпеки країни. Основні засоби економіки України перебувають на межі морального й матеріального старіння (виходу з ладу), що створює реальну масштабну загрозу не тільки для виробництва, але й навколишнього природного середовища та життєдіяльності суспільства [31, 32].

У лісогосподарському й лісопромисловому комплексах фактично необхідно здійснити так званий інноваційний стрибок на зразок того, що відбувся у колишньому СРСР, але на якісно новому рівні. При цьому належною мірою мають бути використані теоретико-методологічні основи визнаних у світі економічних теорій, згідно з якими еволюційна трансформація повинна спрямовуватися на розвиток переважно економіки змішаного типу, що потребує цілеспрямованого та раціонального поєднання державного управління і ринкової саморегуляції. На цій основі та з максимальним урахуванням Досвіду відновлення народного господарства СРСР після другої світової війни для конкретних галузей, видів економічної діяльності, функціонально-територіальних утворень слід розробити практичні рекомендації з питань оновлення основних засобів.

Довготривала монопольна державна власність на лісові землі й ліси, хоча дещо й сприяла, але не забезпечувала повною мірою їх розширеного відтворення, особливо цивілізованих норм використання. Економічна теорія лісовирощування і лісокористування, що базувалася на планово-розрахункових принципах, містила низку глибоко прихованих суперечностей, які практично не виявляли себе до того часу, поки в лісовому господарстві зберігалася планово-бюджетна система. Але при переході народного господарства до ринкових відносин вони почали суттєво стримувати розвиток лісового сектору економіки.

Державні та комунальні лісогосподарські підприємства, що є утримувачами лісового фонду на правах постійних землекористувачів, згідно з чинним земельним і лісовим законодавством України виявились недостатньо економічно зацікавленими у збереженні та повномасштабну використанні соціально-екологічних функцій лісових екосистем в інтересах усього суспільства, що стосується повною мірою, вибору технологій лісозаготівельних,

лісогосподарських та лісоохоронних робіт. Серед них переважають такі, що базуються на використанні важкої, матеріало- та енергозатратної техніки, яка не забезпечує відповідного ступеня збереження цілісності лісових угідь. Цілком зрозуміло, що це негативно позначається на ефективності лісогосподарського виробництва загалом і в поєднанні з іншими впливовими чинниками спричиняє його неконкурентоспроможність і недостатню ринкову мобільність порівняно з іншими галузями матеріального виробництва.

Вагомою причиною звуження спектра цивілізованого ринкового маневру у сфері лісовирощування та лісокористування є недостатня опрацьованість питання юридичного статусу лісу, особливо з огляду на концептуальну структуру чинного земельного законодавства. В новому Земельному кодексі України не враховані неодноразово висловлювані в попередні роки пропозиції щодо виділення категорії землі лісогосподарського призначення – що могло б значно посилити законодавчо-нормативні мотивації раціонального розширення меж існуючого лісового фонду. Але в цьому випадку, напевно, спрацював відомий фактор інертності законодавчого процесу, що породжує досить серйозну колізію, яка впливає із суперечливої норми статті 79 нового Земельного кодексу України. Згідно з якою право власності на земельну ділянку поширюється в її межах на поверхневий (грунтовий) шар, а також водні об'єкти, ліси й багаторічні насадження, що на ній знаходяться.

Такий принцип, на наш погляд, неприйнятний для лісових земель. Натомість має застосовуватись так би мовити презумпція рівнозначної цінності, сутність якої полягає в тому, що деревостан і земельна ділянка є самостійними об'єктами оцінки. Вартість лісового угіддя – це сума вартостей насадження (деревостану та інших компонентів) і земельної ділянки; ціна земельної ділянки визначається за природною продуктивністю з урахуванням дії фактору часу, незалежно від наявності насадження на момент здійснення оціночних робіт. Поняття природної продуктивності передбачає також можливості отримання продуктів побічного користування.

Для умов лібералізованого власнісного статусу, на відміну від монопольної державної власності, лісові землі слід оцінювати, як зазначалося вище, окремо від лісових насаджень. Кожна конкретна земельна ділянка повинна мати офіційно встановлену і визначену за єдиною типовою методикою оціночну вартість. Така оцінка відіграє винятково важливу роль за будь-яких змін форм власності, зокрема при передачі неугідь для створення захисних лісових насаджень за межами існуючого лісового фонду. В цьому випадку недопустимим є застосування принципу безоплатної передачі земельних ділянок у власність громадян та юридичних осіб, навіть під створення захисних лісових насаджень на вищевказаних неугіддях. Натомість необхідно розробити та офіційно ухвалити відповідний механізм іпотечного кредитування. Саме для практичного виконання цієї основоположної умови остаточного переходу лісового сектору економіки на цивілізовані ринкові (економіко-правові) засади потрібна більш детальна еколого-економічна оцінка.

Іншим винятково важливим питанням економіки є визначення продукції лісогосподарського виробництва (послуг з лісовирощування та охорони), особливо її виділення із валового показника обсягу продукції лісогосподарських підприємств, що пов'язано з більш серйозними причинами, ніж суто термінологічна невизначеність.

У цьому аспекті спостерігається методологічна і методична недосконалість позицій методик обрахунку валових показників діяльності лісового сектору. Вказане менше стосується промислової складової (деревообробної, целюлозно-паперової), а більше – лісогосподарської, особливості якої недостатньо враховуються у процесі розробки відповідних методик. Ці проблеми спричинені, на нашу думку, сутністю офіційно визнаної методології й методики розрахунку планової собівартості лісогосподарської продукції (об'єктів та послуг), промислової продукції лісозаготівель, лісохімії, деревообробки [31, 32].

Як зазначено в чинній Інструкції, метою планування собівартості є економічно обґрунтоване визначення величини витрат, необхідних у певному

періоді для виробництва і збуту кожного виду та всієї продукції підприємства, що відповідає вимогам стосовно її якості. Розрахунки планової собівартості окремих виробів, об'єктів та послуг, товарної і валової продукції використовуються для визначення потреби в оборотних коштах, планування прибутку, визначення економічної ефективності окремих організаційно-технічних заходів, формування цін.

Облік собівартості продукції уможлиблює своєчасне, повне і достовірне визначення фактичних витрат, пов'язаних з виробництвом і збутом продукції, а також контроль за використанням матеріальних, трудових і грошових ресурсів. Дані обліку витрат застосовуються для оцінки та аналізу результатів діяльності підприємства, планово-економічних та аналітичних розрахунків. Як свідчить зміст інструкції, навіть у межах спеціалізованого лісового підприємства є труднощі щодо критерію визначення продукції лісогосподарського виробництва у порівнянних натуральних показниках, що стосується також її вартісного вираження. В підсумку це ускладнює оцінку результативності саме лісогосподарського виробництва в межах підприємства з метою і статистичного обліку на рівні регіонів та держави. Таким чином, питання визначення та обліку продукції лісогосподарського виробництва на різних економіко-організаційних рівнях – галузевому, територіальному, функціональному, об'єктовому – залишається дискусійним. По-перше, не достатньо враховуються соціально-екологічної цінності лісів, по-друге, не виконується вимога окремого обліку продукції лісовирощування та лісозаготівель, чим штучно принижується роль лісового господарства порівняно з іншими галузями економіки.

Отже, виникає необхідність введення такого поняття, яке відображало б комплексну значимість продукції лісовирощування в натуральному вигляді. На цій основі в перспективі може визначатись вартісна оцінка продукції всіх складових лісового сектору економіки, яка більш реально відображатиме його соціально-економічне значення для суспільства. Цей підхід дасть можливість обґрунтовано являти (конкретизувати в межах природних господарських систем) дійсно можливі для залучення джерела фінансування діяльності [32].

Структура та загальні функціональні особливості лісового сектору у нинішній соціально-економічній ситуації чітко не визначені внаслідок низки об'єктивних і суб'єктивних причин. Це відбувалося в першу чергу через відсутність однозначного трактування власне поняття, яке стало більш актуальним у процесі лібералізації економічних відносин та впливу глобалістичних тенденцій на економіку України. Узагальнено лісовий сектор можна визначити як певну множину галузей і виробництв, що забезпечують використання й відтворення для подальшого споживання лісоресурсного потенціалу (комплексу сировинних і несировинних ресурсів лісу). У ринковому середовищі, на етапі переходу до якого перебуває Україна, лісовий сектор слід розглядати як поєднання сфери обігу продукції, котра виробляється, і коштів, що утворюються на базі експлуатації лісових ресурсів (ресурсів лісу) [31].

Сучасна ситуація потребує реального суспільного усвідомлення та визнання ролі лісового сектору у структурі народного господарства. На цій основі стануть можливими аналіз загальних проблем і поглиблена розробка спеціальних (у тому числі вузькоспеціальних) питань стратегії його розвитку на перспективу. Необхідно обґрунтувати і довести до офіційного законодавчо-нормативного закріплення відповідні критерії визначення ролі та місця лісового сектору в складі народногосподарського комплексу. При цьому першочергову роль слід відводити не стільки міжнародним вимогам або можливостям такого ж співробітництва, скільки національним інтересам, відстоювання яких ускладнюється на тлі зростаючого впливу глобальних економіко-правових процесів.

Розширене відтворення потенціалу лісового сектору потребує вдосконалення механізмів регулювання лісогосподарського та лісопереробного сегментів, оскільки тотальний бюджетний дефіцит та низька концентрація фінансових ресурсів у суб'єктів лісогосподарського та деревообробного підприємництва не дають можливості повною мірою використати наявні резерви капіталізації лісових і лісогосподарських активів через поглиблення переробки деревини й комплексне використання лісоресурсного потенціалу.

Незважаючи на те, що Україна не належить до багатолісних держав Європи, для окремих її регіонів лісове господарство є однією з базових ланок господарського комплексу. Тому воно є одним з пріоритетів державної економічної політики в частині розвитку природно-ресурсного сектору національного господарства. Більшість активів лісового господарства належить постійним лісокористувачам і, відповідно, перебуває у державній власності, обмежуючи перерозподіл цих активів між суб'єктами економічних відносин. Незважаючи на численні претензії щодо стримування прогресивних інституціональних змін через домінування державної форми власності на лісові та лісогосподарські активи саме чітка державна вертикаль управління лісовим господарством у 90-х рр.. минулого століття зберегла галузь, на відміну від інших сегментів національного господарства, які було демонтовано через непрозорість процесів роздержавлення і приватизації.

З огляду на викладене, слід удосконалити економічний механізм, механізм стимулювання розширеного відтворення лісоресурсного потенціалу та природоохоронної діяльності в лісогосподарському сегменті лісового сектору, механізм регулювання експорту-імпорту деревини та продукції обробки і переробки деревини, адміністративний механізм управління лісовими ресурсами, організаційний механізм ведення лісового господарства та лісовпорядкування (рис. 4.9).



Рис. 4. 9. Механізми регулювання розвитку лісогосподарських систем

Економічний механізм регулювання діяльності лісогосподарських систем є найбільш ліберальним і таким, що відповідає умовам ведення господарства в ринкових умовах, зокрема передбачає стягнення рентної плати, бюджетне фінансування за галузевим принципом і забезпечення цільових проектів. Останнє можна вважати найбільш перспективним напрямом в умовах розвитку ринкових відносин у суміжних галузях, особливо деревообробній промисловості, яка могла б долучитися до фінансування окремих лісогосподарських проектів для посилення лісоресурсної бази в перспективі.

Механізм стимулювання природоохоронної діяльності у процесі ведення лісогосподарського виробництва полягає у застосуванні як адміністративного впливу на його суб'єктів у вигляді інструкцій, порядків та методик вжиття заходів з метою максимально можливого рівня збереження лісових насаджень, підвищення їх природної стійкості до антропогенного й техногенного навантаження без створення спеціальних об'єктів природно-заповідного фонду. Механізм передбачає певні заходи щодо стимулювання використання виробництв природозберігаючої техніки і технологій, у тому числі вибіркового рубок при лісоексплуатації, на створення лісових культур із застосуванням посадкового матеріалу з покращеними якісними характеристиками (селекційного).

Механізм регулювання експорту деревини, продукції її обробки та переробки (паливних, технологічних деревних, ресурсів відходів лісоексплуатаційного виробництва) має певною мірою комплексний адміністративно-економічний характер. Разом із механізмами цінового стимулювання посилення чи послаблення зацікавленості виробників у розширенні обсягів та асортименту продукції лісогосподарського виробництва достатньо ефективними є практична заборона або створення значних як правових, так і суто технологічних ускладнень для здійснення експорту тих видів лісопродукції, які можуть і повинні мати достатньо високий попит насамперед на внутрішньому ринку. Досягнення цього можна

вважати одним із пріоритетних напрямів діяльності лісогосподарського та лісопромислового виробництва. В нинішніх соціально-економічних умовах як на національному, так і регіональному місцевому рівнях суттєво ускладнена ефективність суто економічної складової.

Однією із причин цього можна вважати суттєву різницю між ціною на зарубіжні аналоги лісопродукції, особливо із низькою доданою вартістю. В таких умовах доцільним та виправданим є застосування адміністративних методів впливу, наприклад прямої директивної заборони вивозу (мораторію) на визначений період та в певних територіальних сегментах національного ринку лісопродукції.

Організаційний механізм ведення лісового господарства і лісовпорядкування можна певною мірою охарактеризувати як технологічно-правовий механізм забезпечення необхідних умов для досягнення оптимальних пропорцій щодо раціонального використання лісоресурсного потенціалу із обов'язковим дотриманням відповідних норм максимально можливої пропорційності щодо територіального розміщення, вікових категорій лісових насаджень на конкретній територіальній базі з метою ведення перспективного рівномірного та невиснажливого лісокористування в дещо ширшого, ніж просто експлуатація сировинних (у першу чергу, деревних) ресурсів. Останні вилучаються із процесу лісовирощування на різних вікових та якісних стадіях розвитку лісових насаджень, які крім сировинно-ресурсної бази, є також (можливо, передусім) просторово-територіальними об'єктами, важливими для розвитку екологічної політики як на національному, так і рівні територіальних лісогосподарських систем.

ВИСНОВКИ

У зв'язку із значною залежністю національної економіки від кон'юнктури на світових сировинних ринках в Україні спостерігається феномен так званої голландської хвороби та рецидив ресурсного прокляття, які сприяють поглибленню проявів сировинної рецесії і стримують процеси інноваційно-технологічної модернізації сфери матеріального виробництва. Сировинна орієнтація економіки поглиблюється у зв'язку з пролонгацією мораторію на вільний оборот сільськогосподарських земель, збереженням рудиментів командно-адміністративної системи в управлінні лісовим господарством, виснажливим і розбалансованим використанням земельно-ресурсного потенціалу.

Обґрунтовано, що концепція природно-господарських систем – це шлях до зменшення протиріч між природною і господарською складовою довкілля. Природно-господарська система являє собою територіально відносно відособлену частину округу зі специфічними, значною мірою однорідними умовами природокористування, цілісною просторовою організацією виробництва й розселення.

На наше переконання, у більшості випадків при виділенні природно-господарських систем доцільно враховувати фактор територіально-економічного тяжіння, що є основними системоутворюючими елементами природно-господарських територіальних систем, які визначають головні таксономічні підходи до визначення їх меж і територіального охоплення.

Перспективи подальших досліджень у сфері формування та функціонування природно-господарських територіальних систем пов'язані із застосуванням методології безмасштабних мереж. Останні часто використовують в різних міждисциплінарних дослідженнях як мережу, котра має відносно невелику кількість вузлів з численними зв'язками, або навпаки – багато перших і обмежену кількість – других. Фактично ПГС можна розглядати як безмасштабну мережу, що має відносно невелику чисельність

вузлів (центрів тяжіння) і значно більшу – природно-господарських взаємозв'язків. Для побудови ефективних моделей функціонування та розвитку господарських систем на базі природно-ресурсних комплексів одним з найбільш перспективних є системно-динамічний підхід.

Залежно від рівня ефективності господарського освоєння земельно-ресурсного потенціалу вдосконалено підходи до класифікації регіонів, що дало можливість установити, що регіони з низькою часткою площі с.-г. угідь селянських (фермерських) господарств та громадян, які надані для ведення товарного сільськогосподарського виробництва, у загальній площі сільськогосподарських угідь мають найвищий ступінь розорюваності та виснажливості землі як відновлювального природного ресурсу.

Досягнення найбільшого позитивного ефекту від взаємовпливу водогосподарських систем та галузей економіки через зменшення обсягів використання водних ресурсів і забруднених стоків, модернізація водогосподарської інфраструктури, вжиття водоохоронних заходів та інше сприятимуть отриманню відповідного прибутку, що обумовить економічне зростання. Реалізація басейнової моделі управління водними ресурсами створює підґрунтя для ефективного прийняття управлінських рішень з питань підвищення ефективності використання й відтворення водно-ресурсного потенціалу.

За результатами дослідження визначено, що попередження негативних системних ефектів функціонування водогосподарських систем на економіку країни через технічну і технологічну модернізацію раціональному та ефективному використанню водних ресурсів, збереженню водних екосистем, а також зменшення фінансових витрат на водопідготовку в перспективі.

Розроблено механізм посилення впливу системних ефектів від підвищення рівня комплексності використання ресурсів лісу на розвиток національної економіки через застосування набору інструментів прямого та непрямого стимулювання комплексного використання лісоресурсного

потенціалу для основних видів лісогосподарської діяльності та їх імплементації в законодавчі акти з метою посилення стимулюючого впливу на лісокористувачів за рахунок удосконалення системи оподаткування, фінансування, субсидування та дотування, цінового та митного регулювання, що забезпечить комплексне використання всіх резервів лісоресурсного потенціалу.

Удосконалено модель стимулювання створення нових доданих вартостей на основі комплексного застосування лісоресурсного потенціалу, яка, на відміну від існуючих, спрямованої на окремі елементи доданої вартості, що забезпечить перевищення отриманих явних та прихованих результатів над сумою понесених витрат на стимулювання.

З'ясовано, що методологічний інструментарій управління землегосподарськими системами включає наступні: організаційні, адміністративні, економічні та соціально-психологічні методи. В умовах поглиблення інституціональних перетворень у сфері землекористування особливої ваги набувають економічні, зокрема фіскальні методи, які пов'язані з перерозподілом доходів, що утворюються внаслідок залучення земельних ресурсів у господарський обіг, та формуванням фінансових фондів відтворення земельно-ресурсного потенціалу.

Обґрунтовано, що основою формування сучасного методологічного інструментарію управління лісогосподарськими системами на базі природно-ресурсних комплексів має бути припущення про необхідність упровадження в практику регулювання господарського освоєння лісоресурсного потенціалу стимулюючих підойм, які сприятимуть розширенню площ заліснення, більш комплексному використанню несировинних якостей лісу, поглибленій переробці деревини.

Методологічний інструментарій управління ВГС повинен ґрунтуватися на дії законів і закономірностей управління, які одночасно враховують науково-технічний рівень розвитку систем і відносин управління. Управлінські методи мають орієнтуватися на високу продуктивність і

ефективність діяльності та чітку організацію різноманітної ВГС, злагоджену роботу структурних підрозділів водного господарства, й управління системами на рівні світових стандартів.

Встановлено, що екологізація управління землегосподарськими системами має враховувати вимоги природоохоронних директив Європейського Союзу, насамперед Директиви 91/676/ЄЕС стосовно охорони вод від забруднення, спричиненого нітратами із сільськогосподарських джерел, оскільки фізична наближеність сільськогосподарських угідь, відведених під рілля, до водних об'єктів не створює належного субстрату поглинання та затримання азотовмісних речовин.

Доведено, що екологізація управління землегосподарськими системами має включати інструменти регулювання діяльності домогосподарств у контексті охорони вод від забруднення нітратами із сільськогосподарських джерел, агролісомеліорацію як ефективний засіб захисту водних об'єктів та упорядкування водоохоронних зон, що є важливою передумовою охорони вод від такого забруднення.

Прискорене збільшення обсягів агролісомеліоративних робіт безпосередньо залежить від ефективної імплементації європейського досвіду стимулювання заліснення сільськогосподарських земель у вітчизняну практику. Необхідно запозичити практику надання суб'єктам аграрного підприємництва фінансової допомоги для покриття витрат на заліснення, технічне обслуговування протягом перших 5 років, компенсацію втрат доходу у зв'язку з виведенням сільськогосподарських угідь із продуктивного обороту для подальшого їх заліснення, формування інвестиційної бази з метою поліпшення лісових масивів шляхом створення захисних та протипожежних смуг.

Перспективою просторового розвитку водогосподарських систем України є інституціональні зміни у державному управлінні ними, вирішення питання інтегрованого управління водними ресурсами, автономності басейнових управлінь щодо пріоритетів ведення водогосподарського і

водоохоронного бізнесу, залучення інвестиційних ресурсів для реалізації інноваційних проектів, комерціалізації державних сфер управління водними ресурсами, забезпечення економічних умов розвитку ринкових відносин щодо використання водних ресурсів, підвищення еколого-економічної ефективності водокористування, інноваційно-технологічної модернізації водогосподарських систем, посилення правової відповідальності всіх суб'єктів водокористування і водогосподарської діяльності за стан водного басейну, якість водних ресурсів та порушення правил охорони й раціонального водокористування.

Реалізація зазначених інноваційних напрямів дасть змогу поліпшити забезпечення потреб держави у водних ресурсах, у тому числі населення – в якісній питній воді, зберегти водні джерела і покращити стан водних екосистем, а також створити умови для просторового розвитку водогосподарських систем.

Виходячи з територіальної неоднорідності забезпеченості лісовими ресурсами та враховуючи стан об'єктів лісогосподарської інфраструктури, інноваційними напрямами просторового розвитку ЛГС є: створення сприятливого інвестиційного та податкового клімату для розвитку поглибленої лісопереробки; формування прозорої системи купівлі-продажу лісосировини і лісопродукції та справедливої ринкової ціни; перегляд системи бюджетного фінансування лісового господарства і системи оподаткування лісокористувачів; зміна системи договірної регулювання експортних контрактів, митного оформлення експорту лісо продукції, удосконалення законодавства, посилення державного і громадського контролю у сфері лісозаготівлі й лісопереробки; розмежування функцій управління господарською діяльністю та контролю в галузі децентралізація системи управління.

У зв'язку з нееквівалентним перерозподілом природно-ресурсної ренти необхідно переорієнтувати господарське освоєння природно-ресурсного потенціалу на збільшення питомої ваги продукції з високою часткою доданої

вартості й посилення впливу господарських систем, сформованих на базі природно-ресурсних комплексів на темпи соціально-економічного піднесення країни та окремих регіонів. Мова йде про вдосконалення механізмів регулювання землег-, водо- та лісогосподарських систем.

Дослідження виявили, що серед усіх механізмів регулювання розвитку землегосподарських систем варто покращити економічний, організаційно-землевпорядний і соціально-психологічний та нормативно-правове забезпечення землекористування в напрямі посилення дій мотиваційних інструментів та різних стимулів щодо обмеження природоруйнівного типу землекористування і впровадження ґрунтозахисних систем землеробства.

Комплексний інструментарій регулювання діяльності водогосподарських систем має охоплювати організаційний, економічний, політичний, правовий та мотиваційний механізми для забезпечення еквівалентного перерозподілу водно-ресурсної ренти, нарощення інвестиційного потенціалу модернізації та реконструкції об'єктів водогосподарської інфраструктури, реінжинірингу гідротехнічних споруд, упровадження оборотних систем водоспоживання, а також упорядкування відносин щодо тимчасового користування землями водного фонду.

Гармонізація вітчизняного законодавства із світовими стандартами є пріоритетним напрямом удосконалення механізмів регулювання використання водно-ресурсного потенціалу України та модернізації водогосподарської інфраструктури. Це сприятиме досягненню балансу соціальних, екологічних і економічних інтересів суспільства, пов'язаних з раціональним та збалансованим водоспоживанням і водокористуванням.

Засобом реалізації цього напрямку є розробка та здійснення узгоджених і взаємопов'язаних законодавчих, нормативних, організаційних, економічних, екологічних і технічних проектів та заходів щодо поліпшення якості водних ресурсів, їх раціонального та екологічно безпечного використання, впровадження басейнового та інтегрованого принципу управління водними ресурсами України. Постійне покращення механізмів регулювання

водогосподарських систем у галузевому та регіональному форматі сприятиме ефективному управлінню водним господарством і дасть можливість передбачити загрозу деградації водних екосистем та інших несприятливих процесів.

Подолання структурних диспропорцій у лісовому секторі потребує вдосконалення механізмів економічного регулювання лісокористування, механізму стимулювання розширеного відтворення лісоресурсного потенціалу та природоохоронної діяльності у лісogосподарському сегменті, регулювання експорту-імпорту деревини, продукції її обробки та переробки, адміністративного механізму управління лісовими ресурсами та організаційного механізму ведення лісового господарства й лісовпорядкування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Авраменко Н.Л. Методологічні засади вдосконалення оподаткування забруднення водних об'єктів скидами промстоків // Н.Л. Авраменко // Екологічне оподаткування: зб. наук. праць за результатами наук.-практ. заходів / НДІ фінансового права. – К.: Алерта, 2013. – С. 9–12.
2. Айзенберг Я.Є. Методологія, інформатика та інженерне забезпечення точного землеробства в Україні / Я. Є. Айзенберг, В. І. Макаров, Т. М. Коновалова // Вісник аграрної науки. – 2000. – № 1. – С. 22–27.
3. Алмосова В.Г., Аналіз динаміки ВВП України [Електронний ресурс] Коваль В.Д., Амосова В.Г., – Режим доступу: <http://int-konf.org/konf112013/575-almosova-v-g-koval-v-d-analz-dinamki-vvp-ukrayini.html>.
4. Андрощук І. Інституціоналізація сучасних форм інвестиційного забезпечення сфери водокористування: регіональний аспект / І. Андрощук // Економіст. – 2013. – № 1. – С. 48–50.
5. Антіпова А. Небезпечна унікальність / А. Антіпова // Голос України. – 2012. – № 120. – С. 21.
6. Антоненко І. Лісоресурсний комплекс: проблеми та напрями розвитку / І. Антоненко // Економіст. – 2011. – № 4. – С. 56–58.
7. Афанасьова М.Ю. Необхідність реформування водного господарства на прикладі феодосійського регіону АР Крим / М.Ю. Афанасьова // Строительство и техногенная безопасность. – 2005. – Вып. 12. – С. 164–167.
8. Бардась В. Математична інтерпретація залежності між ефективністю землекористування та інституціональним середовищем в аграрній сфері / В. Бардась // Економіст. – 2012. – № 8. – С. 48–51.
9. Бардась В. Удосконалення фіскального регулювання природокористування крізь призму досягнення фіскального оптимуму Лаффера / В. Бардась // Економіст. – 2013. – № 10. – С. 42–45.

10. Бардась В. Фіскальне регулювання природокористування в Норвегії та Україні: перспективи подолання інституціональних розривів / В. Бардась // Економіст. – 2012. – № 1. – С. 51–54.

11. Безпека водних ресурсів України у глобальному вимірі: [монографія] / [за заг. ред. д.е.н., проф., академіка НААН України М.А. Хвесика]. – К.: ДУ ІЕПСР України, 2013. – 500 с.

12. Бовсунівська В. Концепція природно-господарських територіальних систем у ландшафтознавстві / В. Бовсунівська // Теоретико-методологічні підходи до природокористування: наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. – Т.: Тайп, 2010. – №1 (вип. 27). – С. 101–110.

13. Боголюбов В. М. Захист відкритих водойм від забруднення поверхневими стічними водами з сільськогосподарських територій / В. М. Боголюбов, І. В. Юхимчук, М. С. Мальований // Ринок інсталяції. – 2010. – № 11. – С. 33–38.

14. Бодюк А. В. Новації у системі справляння водно-ресурсних платежів до бюджету / А. В. Бодюк // Водне господарство України. – 2006. – № 6. – С. 34–39.

15. Буркинский Б.В. Экономические проблемы природопользования: [монография] / Б.В.Буркинский, Н.Г.Ковалева. – К., 1995. – 142 с.

16. Бут Ю.С. Досвід країн Європейського Союзу щодо застосування фіскальних інструментів в екологічній політиці / // [Електронний ресурс] Ю.С. Бут. – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=729>.

17. Бюджетний кодекс України № 2456-VI від 08.07.2010 р., останні зміни 26.11.2015 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/2456-17/page7>.

18. В Україні дешевше заплатити штраф за брудну воду ніж очистити [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://news.finance.ua/ua/news/-/288044/v-ukrayini-deshevshe-zaplatyty-shtraf-za-brudnu-vodu-nizh-ochystyty>.

19. Василик Н. М. Комплексне використання лісоресурсного потенціалу регіону: переваги, сучасний стан та перспективи / Н. М. Василик // Агросвіт. – 2009. – № 23. – С. 41–47.
20. Василик Н. М. Механізми стимулювання комплексного використання лісоресурсного потенціалу в ринкових умовах / Н. М. Василик // Економіст. – 2010. – № 8. – С. 42–45.
21. Веклич О.О. Перші підсумки фінансово-бюджетної децентралізації екологічного оподаткування / О.О. Веклич // Економіка України. – 2016. – №3. – С. 60–74.
22. Веклич О.О. Сучасний стан та ефективність економічного механізму екологічного регулювання / О.О. Веклич // Економіка України. – 2003. – № 10. – С. 62–71.
23. Вернадский В.И. Научная мысль как планетарное явление / В.И. Вернадский. – М.: Наука, 1991. – 270 с.
24. Вернадский, В.И. Философские мысли натуралиста / В.И. Вернадский. – М., 1988. – 520 с.
25. Вертіль О. Як не потонути в дефіциті / О. Вертіль // Урядовий кур'єр. – 2011. – № 227. – С. 7.
26. Веснин В. Р. Основы менеджмента: учебник / В. Р. Веснин. – М. : Институт международного права и экономики; Триада, Лтд, 1997. – 384 с.
27. Водний кодекс України від 06.06.1995 № 213/95-ВР / Редакція від 01.01.2015 р. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/213/95->.
28. Вострікова Н. В. Зміст і сутність державного управління водними ресурсами / Н. В. Вострікова // Теорія та практика державного управління. – 2015. – Вип. 1. – С. 25–32.
29. Галушкіна Т.П. Формування інституту екологічних податків в Україні / Т.П. Галушкіна, Л.А. Кравцова // Економічні інновації. 2011 – Вип. 44. С. 57–65.

30. Гасанов С. Фіскальне регулювання землекористування: інституціональне підґрунтя та територіальна асиметрія / С. Гасанов, В. Голян // Економіст. – 2015. – № 11. – С. 7–10.

31. Голуб О.А. Актуальні питання в сфері лісокористування України / О.А.Голуб // Національне господарство України: теорія та практика управління: зб. наук. праць / Державна установа «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України». – К.: ДУ ІЕПСР НАН України, 2011. – С. 75–80.

32. Голуб О.А. Напрями підвищення ефективності управління лісокористуванням / О.А. Голуб // Економіка природокористування і охорони довкілля: зб. наук. праць. – К.: ДУ ІЕПСР НАН України, 2013. – С. 83–88.

33. Голян В. А. Економічна криза в Україні: феномен «голландської хвороби» та рецидив «ресурсного прокляття» / В. А. Голян // Економіка та держава. – 2016. – № 7. – С. 4–15.

34. Голян В. А. Інвестиції в економіку України: особливості сфери природокористування / В. А. Голян // Інвестиції: практика та досвід. – 2016. – № 6. – С. 12–21.

35. Голян В. А. Інвестиції у сферу водокористування: інституціональне забезпечення та секторальні пріоритети / В. А. Голян, І. І. Андрощук // Інвестиції: практика та досвід. – 2016. – № 5. – С. 5–12.

36. Голян В. А. Механізми стимулювання розвитку лісоресурсної сфери : [монографія] / В. А. Голян, О. М. Шубалий, Н. М. Василик. – Луцьк : Твердиня, 2012. – 376 с.

37. Голян В. А. Регулювання діяльності домогосподарств в контексті охорони вод від забруднення нітратами із сільськогосподарських джерел: українські реалії та можливість імплементації європейського досвіду / В. А. Голян, О. В. Сакаль, Н. А. Третяк // Агросвіт. – 2015. – № 20. – С. 9–15.

38. Голян В.А. Соціально-економічні детермінанти природокористування: синдром бурштинової лихоманки / В. А. Голян // Економіка та держава. – 2016. – № 6. – С. 5–15.

39. Голян В. А. Сырьевая ориентация украинской экономики как базовая детерминанта изнурительного природопользования / В.А. Голян // Бизнес Информ. – 2016. – №8. – С. 104–111.

40. Голян В. А. Трансформація системи фінансових відносин у лісовому секторі на засадах бюджетної економії та самоокупності / В.А.Голян, О.М. Шубалий // Фінанси України. – 2015. – № 12. – С. 81–93.

41. Голян В. А. Удосконалення системи фіскального регулювання природокористування: домінанти подолання синдрому «символічності» нормативів плати / В. А. Голян, В. М. Бардась // Формування ринкових відносин в Україні. – 2011. – № 11 (126). – С. 145–151.

42. Голян В. А. Управління ґрунтами України в контексті євроінтеграційних процесів / В. А. Голян, О.В.Сакаль, О.В.Каленська // Вісник Сумського національного аграрного університету.. Вип. 1 (67). – Суми, 2016. – С. 151–157. – Серія «Економіка і менеджмент»

43. Голян В. А. Фінансове забезпечення пріоритетів розвитку лісогосподарського комплексу: диверсифікація форм і засобів / В.А. Голян, О.А. Голуб // Проблеми економіки. – 2016. – №3. – С. 31–39.

44. Голян В. А. Фіскальне регулювання використання та охорони водних ресурсів в Україні: основні тенденції, територіальна асиметрія, напрями конвергенції з передовим досвідом / В. А. Голян, В. М. Бардась, І. А. Довга // Інвестиції: практика та досвід. – 2015. – № 23. – С. 13–22.

45. Голян В. А. Экономический механизм природопользования: обращение с отходами / В.А.Голян // Бизнес Информ. – 2016. – №10. – С. 174–188.

46. Голян В. Агролісомеліорація як ефективний засіб захисту водних об'єктів від забруднення нітратами із сільськогосподарських джерел: інституціональні передумови та фінансові механізми нарощення / В. Голян, О. Сакаль, О. Голуб // Агросвіт. – 2015. – № 22. – С. 3–10.

47. Голян В.А. Економічний механізм природокористування: яким йому бути? / В.А.Голян // Агросвіт. – 2007. – №8. – С. 5–12.

48. Голян В.А. Інституціональне середовище водокористування: сучасний стан та механізми вдосконалення: [монографія] / В.А. Голян. – Луцьк: Твердиня, 2009. – 592 с.

49. Горев Л.Н., Дорогунцов С.І., Хвесик М.А. Оптимизация экосред. Прогнозирование и оптимизация: В 3-х т. – Т.2. – К.: Наукова думка, 1997. – 568 с.

50. Горлачук В. В. Управління земельними ресурсами: теорія і методологія /В. В. Горлачук, Р. В. Тарновська // Наукові праці Чорноморського державного університету імені Петра Могили комплексу «Києво-Могилянська академія». Серія : Економіка. – 2006. – Т. 40, Вип. 27. – С. 39–45.

51. Господарський Кодекс України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15>.

52. Гранберг А.Г. Программа фундаментальных исследований пространственного развития России и роль в ней Северо-Западного региона / А.Г. Гранберг // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. – 2009. – № 2–3. – С. 5–11.

53. Гусятинська Н.А. Роль оподаткування у забезпеченні пріоритетів екологічної політики України [Електронний ресурс] // Н.А. Гусятинська, Д.М. Гусятинський // Збірник наукових праць / Національний університет державної податкової служби України. – 2010. – №2. [– Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/old_jrn/e-journals/znprnudps/2010_2/pdf/10gnapou.pdf.

54. Данилишин Б. М. Економіка природокористування : підручник / Б. М. Данилишин, М. А. Хвесик , В. А. Голян. – К. : Кондор, 2009. – 465 с.

55. Данилишин Б.М. Природно-ресурсний потенціал сталого розвитку України / Б.М. Данилишин, С.І. Дорогунцов, В.С. Міщенко. – К.: НІЧЛАВА, 1999. – С. 86.

56. Директива 2000/60/ЄС Європейського Парламенту і Ради «Про встановлення рамок діяльності Співтовариства в галузі водної політики» від

23 жовтня 2000 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/994_962/page2.

57. Состояние лесов в Европе, 2011 год: резюме для директивных органов: Доклад / Европейская экономическая комиссия, Продовольственная и сельскохозяйственная организация, Анталья, 10–14 октяб. 2011 г. – Анталья, 2011. – 13 с.

58. Дорогунцов С.І. Державне регулювання техногенно-екологічної безпеки в регіонах України / С.І.Дорогунцов, А.М.Федорищева // Економіка України. – 2002. – №4. – С. 70–77.

59. Екологія: підручник [Електронний ресурс] / [С.І. Дорогунцов, К.Ф. Коценко, М.А. Хвесик та ін.] . – Режим доступу: <http://buklib.net/books/25530/>.

60. Дробышевская Л.Н. Региональное хозяйство как система: теоретико-методологические аспекты / Л.Н. Дробышевская, В.И. Чаленко // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. – 2012. – №1. – С. 4–11.

61. Другак В.М. Екологія землекористування України у системі суспільних інтересів / В.М. Другак, Н.А. Третяк // Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. – 2012. – № 1–2. – С. 86–95.

62. Другак В.М. Економіка сільськогосподарського землекористування: теорія, методологія та практика : дис. ... доктора екон. наук: 08.00.06 / В.М. Другак. – К., 2010. – 461 с.

63. Екологічний податок: зарубіжний досвід та його інтеграція до чинної системи оподаткування України, пропозиції удосконалення [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

http://www.rusnauka.com/11_NPE_2013/Economics/7_134422.doc.htm.

64. Економічні аспекти управління природними ресурсами та забезпечення сталого розвитку в умовах децентралізації влади в Україні / [за наук. ред. акад. НААН України, д.е.н., проф. М.А. Хвесика, д.г.-м.н., проф. С.О. Лизуна] ; Державна установа «Інститут економіки природокористування

та сталого розвитку Національної академії наук України». – К. : ДУ ІЕПСР НАН України, 2015. – 72 с.

65. Євдокимов В. О. Державне регулювання розвитку водогосподарського комплексу шляхом впровадження інтегрованого підходу управління водними ресурсами за басейновим принципом / В. О. Євдокимов, В. М. Жук // Актуальні проблеми державного управління. – 2015. – № 1(47). – С. 139–144.

66. Закон України «Про державний земельний кадастр» № 3613 від 07.07.2011 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/3613-17>.

67. Закон України «Про затвердження Загальнодержавної цільової програми розвитку водного господарства та екологічного оздоровлення басейну річки Дніпро на період до 2021 року» [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/tu/4836-17>.

68. Закорко О.П. Економічні аспекти управління водними ресурсами та водокористування / Закорко О.П. // Раціональне використання водних ресурсів як фактор забезпечення національної безпеки України: матеріали VII Пленуму Співки економістів України та Всеукр. наук.-практ. конф. – К., 2012. – С. 64–71.

69. Земельний кодекс України від 25 жовтня 2001 р. № 2768-III // Відомості Верховної Ради України. – 2002. – № 3.

70. Земельний кодекс України від 25.10.2001 № 2768 / Редакція від 01.07.2015 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2768-14>.

71. Земельні відносини в Україні : законодавчі акти і нормативні документи / Держкомзем України. – К.: Урожай, 1998. – 816 с.

72. Игнатьенко Н. Г. Природно-ресурсный потенциал территории: географический анализ и синтез / Н. Г. Игнатьенко, В. П. Руденко. – Л., 1986. – 164 с.

73. Інституціоналізація природно-ресурсних відносин: [монографія] / за заг. ред. д.е.н., проф. акад. НААН України М.А.Хвесика. – К. : ДУ «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку», 2012. – 400 с.

74. Інституціональний розвиток сфери поводження з відходами в Україні: на шляху європейської інтеграції / В.С. Міщенко, Ю.М. Маковецька, Т.Л. Омеляненко. – К.: ДУ ІЕПСР НАН України, 2013. – 192 с.

75. Капіталізація природних ресурсів : [монографія] / за заг. ред. д.е.н., проф., акад. НААН України М.А. Хвесика. – К. : ДУ ІЕПСР НАНУ, 2014. – 268 с.

76. Карпук А. І. Економічне регулювання лісокористування в ринкових умовах : [монографія] / А. І. Карпук. – Луцьк: Твердиня, 2012. – 492 с.

77. Карпук А.І. Лісоресурсний комплекс України: методологія, структурна трансформація, пріоритети розвитку : [монографія] / А. І. Карпук. – К.: РВПС України НАН України, 2006. – 242 с.

78. Кілінська К.Й. Геоекологічна концепція природокористування як основа реалізації природно-господарської різноманітності природно-господарських систем / К.Й. Кілінська // Науковий вісник Чернівецького університету: зб. наук. праць.– Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2012. – Вип. 614-615.– С. 54–57. (Географія).

79. Моделирование экономической динамики: [Учеб. пособ.] / – [Т.С. Клебанова, Н.А. Дубровина, О.Ю. Полякова и др.] // 2-е изд., стереотип. – Х.: ИНЖЭК, 2005. – 244 с.

80. Комплексна економічна оцінка природних ресурсів: [монографія] / [за заг. ред. д.е.н., проф., акад. НААН України М.А. Хвесика]. – К.: ДУ ІЕПСР НАН України, 2013. – 264 с.

81. Конституція України // Відомості Верховної Ради України. – 1996. – № 30.

82. Кравців В. С. Про концептуальну модель функціонування ринкових механізмів у сфері водокористування в Україні [Електронний ресурс] /

В. С. Кравців, П. В. Жук // Збірник наукових праць. – 2010. – № 6. – Режим доступу : <http://www.nbu.gov.ua/portal/soc-gum/znpn/2010-6/2-Model.pdf>. – (Економічні науки).

83. Криворученко З.Р. Механізм державного регулювання водокористування в Україні / З.Р. Криворученко // Молодий вчений / Університет новітніх технологій, Національний інститут стратегічних досліджень. – 2015. – № 4 (19). – С. 128–130.

84. Криворученко З.Р. Організаційний механізм державного регулювання водокористування в Україні / З.Р. Криворученко, В.В. Серенко // Інвестиції: практика та досвід. – № 8/2016. – С. 86–91.

85. Кузьменко Р. В. Управління розвитком регіональних економічних систем за допомогою кластерної моделі / Р. В. Кузьменко // Вісник Східноукраїнського національного університету ім. Володимира Даля. – 2012. – № 11 (182), ч. 1. – С. 268–278.

86. Кюрчева Н.В. Формування раціонального землекористання фермерських господарств : дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04 / Н.В. Кюрчева. – М., 2010.

87. Лагодина С.Е. Информационно-географическое обеспечение системы управления природно-хозяйственными территориальными системами административного района / С.Е. Лагодина // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. – Симф.: 2004. – Т. 17(56). – № 4. – С. 383–390. – (Серия „География“).

88. Левковська Л.В. Концептуальні засади економічної оцінки водних ресурсів у системі природного багатства України / Л.В. Левковська, А.М. Сундук // Вісник ХНАУ ім. В.В. Докучаєва. – 2014. – № 7. – С. 19–31 – (Серія „Економічні науки“).

89. Лопатников Л. И. Экономико-математический словарь: Словарь современной экономической науки. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Дело, 2003. – 520 с.

90. Матвійчук О. Вітчизняний та європейський досвід еколого-економічного оцінювання використання водних ресурсів // О. Матвійчук / Економіка. – 2010. – №5 (105). – С. 51–56.

91. Міщенко В. С. Дієвість економічних підйом екологічної політики (чи «забруднювач платить»?) / В.С. Міщенко // Економіка України. – 2002. – №7. – С. 62–69.

92. Национальная экономика / под общ. ред В.А. Шульги. – М.: Изд-во Рос. экон. акад., 2002. – 592 с.

93. Національна парадигма сталого розвитку України / за заг. ред. академіка НАН України, д.т.н., проф., засл. діяч. наук. техн. України Б. Є. Патона. – К.: Державна установа «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України», 2012. – 72 с.

94. Організаційно-економічні механізми екологобалансованого використання водних, земельних, лісових ресурсів та поводження з відходами в процесі оптимізації енергетичного балансу України / [М.А. Хвесик, В.А. Голян, Л.В. Левковська та ін.] ; Державна установа «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України». – К. : ДУ ІЕПСР НАН України, 2016. – 72 с.

95. Оскольський В.В. Економічні аспекти управління водними ресурсами та водокористування / В.В. Оскольський // Раціональне використання водних ресурсів як фактор забезпечення національної безпеки України: матеріали VII пленуму Співки економістів України та Всеукр. наук.-практ. конф.. – К., 2012. – С. 4–13.

96. Основні засоби України за 2000–2010 роки: Стат. зб. – К. : Державна служба статистики України, 2012. – 293 с.

97. Основні показники використання та охорони вод в Україні за 2011 р. – К.: Державне агентство водних ресурсів України. – 2012. – Вип. 31. – 61 с.

98. Основні тенденції використання природно-ресурсного потенціалу в національному господарстві та оцінка джерел фінансового забезпечення його відтворення / [Хвесик М.А., Голян В.А., Іртищева І.О. та ін..] ; за наук.

ред. акад. НААН України, д.е.н., проф. М.А.Хвесика ; Державна установа «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України». – К.: ДУ ІЕПСР НАН України, 2016. – 124 с.

99. Особова О. Хто не витримує перевірки власністю / Особова О. // Урядовий кур'єр. – 2011. – № 77. – С. 7.

100. Петраковська О. С. Методи управління земельними ресурсами / О. С. Петраковська // Містобудування та територіальне планування. – 2005. – Вип. 20. – С. 261–267.

101. Платежі за забруднення, їх види та критерії нарахування [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://buklib.net/books/25530/>.

102. Податковий кодекс України № 2755-VI від 02.12.2010 / Останні зміни 24.11.2015р. / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2755-17/page32>.

103. Позаченюк Е.А. Экологическая экспертиза: природно-хозяйственные системы : [монография] // Е.А. Позаченюк. – Симф., 2006. – 473 с.

104. Попадинець Н.М. Модернізація промисловості як передумова перспективного розвитку внутрішнього ринку України / Н.М. Попадинець // Економіка промисловості. – 2012. – № 1–2. – С. 50–58.

105. Попова С.А. Экономика водного хозяйства: учебн. пособ. / С.А. Попова. – Петропавловск-Камчатский: КамчатГТУ, 2008. – 109 с.

106. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку ведення Державного земельного кадастру» № 1051 від 17.10.2012 р. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1051-2012-п>.

107. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку визначення розмірів і меж водоохоронних зон та режиму ведення господарської діяльності в них» № 486 від 8 травня 1996 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/486-96-п>.

108. Принципи *Acquis Communautaire* як передумова покращення водного законодавства України [Електронний ресурс] / [Демиденко А., Шутяк С., Дьяков О., Загорчевна Н.]; за заг. ред. Кравченко О. – Л., 2014. – Режим доступу: http://epl.org.ua/fileadmin/user_upload/publications/1676_EPL_Maket_Posibnyk.pdf.

109. Природно-ресурсний потенціал агроєкосистем: аналіз понятійно-категоріального апарату, обґрунтування сучасних трактувань / Н. М. Рідей, А.А. Горбатенко, Ю. А. Кучеренко, О. М. Пашутіна // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2013. – № 3. – С. 13–21.

110. Закон України “Про державну експертизу землепорядної документації” від 17.06.2004 р. № 1808 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1808-15/print1433742917072196>.

111. Про деякі питання практики вирішення спорів, пов'язаних із застосуванням законодавства про охорону навколишнього природного середовища: роз'яснення Вищого арбітражного суду від 27.06.2001 № 02-5/744. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/v_744800-01/print1433742917072196.

112. Закон України “Про екологічну експертизу” № 45/95 від 09.02.1995 р. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/45/95-%D0%B2%D1%80/print1443083373095707>.

113. Закон України “Про охорону навколишнього природного середовища” № 1264 від 25.06.1991 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1264-12/print1433742917072196>.

114. Закон України “Про Перелік документів дозвільного характеру у сфері господарської діяльності” № 3392 від 19.05.2011 – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/3392-17/print1433742917072196>.

115. Проблеми збалансованого лісокористування в системі сталого розвитку: [монографія] / [Я.В. Коваль, В.С. Бондар, О.А. Голуб та ін.]. – К. : Науковий світ, 2005. – 224 с.
116. Пробст А. Е. Эффективность территориальной организации производства / Пробст А.Е. – М: Мысль, 1965. – С. 23–26.
117. Пряжинская В.Я. Компьютерное моделирование в управлении водными ресурсами / Ярошевский Д.М., Левит-Гуревич Л.К., Пряжинская В.Я. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2002. – 496 с.
118. Реймерс Н.Ф. Концепция социозэкологической (биоэкономической) системы в общей социально-экономической экологии человека / Н.Ф. Реймерс // Географические аспекты экологии человека. – М., 1975. – С. 41–48.
119. Руденко В. П. Природно-ресурсний потенціал України / В. П. Руденко. – К.: Либідь, 1994. – 150 с.
120. Сакаль О. В. Агроландшафти: поняття, суб'єкти і фактори трансформації / О. В. Сакаль, О. В. Каленська // Економіст. – 2015. – № 3. – С. 26–29.
121. Сакаль О. В. Методи управління землегосподарськими системами на базі природно-ресурсних комплексів [Електронний ресурс] / О. В. Сакаль // Глобальні та національні проблеми економіки. – 2016. – Випуск № 9 (лютий). –. – Режим доступу: <http://global-national.in.ua/archive/9-2016/115.pdf>.
122. Сакаль О. В. Природно-ресурсные комплексы и их влияние на развитие экономики Украины / О. В. Сакаль, Н. А. Третьак // Пространственная экономика. – 2015. – № 1. – С. 135–143.
123. Сакаль О. В. Пріоритетні напрями використання осушених земель в Україні / О. В. Сакаль // Економіст. – 2016. – № 6. – С. 58–61.
124. Сакаль О. В. Стале управління земельними ресурсами як передумова боротьби з деградацією земель та опустелюванням / О. В. Сакаль // Посібник українського хлібороба : наук.-практ. щоріч. – К., 2016. – Т. 1: Українські чорноземи в началі третього тисячоліття. – 2016. – С. 111–113.

125. Сакаль О. Екологічна мережа України як екологічний каркас сталого землекористування / О. Сакаль, Н. Третяк, А. Петренко // Землевпорядний вісник. – 2015. – № 6. – С. 33–37.

126. Семещук Т. В. Економічний механізм управління водокористуванням та охороною вод / Т.В. Семещук // Екологічний менеджмент у загальній системі управління : зб. тез доп. Тринадцятої щоріч. всеукр. наук. конф., м. Суми, 17-18 квіт. 2013 р. / відп. За вип. О.М. Теліженко. – Суми : СумДУ, 2013. – С. 125–127.

127. Смоляр В. І. Нітрати, нітрити та нітрузоаміни у харчових продуктах і раціонах / В. І. Смоляр, О. І. Циганенко, Г. І. Петрашенко // Проблеми харчування. – 2007. – № 3. – С. 35–44.

128. Состояние мировых земельных и водных ресурсов для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства. Управление системами, находящимися под угрозой [Электронный ресурс] / Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций. – Рим: ФАО, 2012. – Режим доступа: <http://www.fao.org/docrep/018/i1688r/i1688r00.htm>.

129. Соціально-економічний потенціал сталого розвитку України та її регіонів: національна доповідь / за ред. акад. НАН України Е.М. Лібанової, акад. НААН України М.А. Хвесика. – К.: ДУ ІЕПСР НАН України, 2014. – 776 с.

130. Сталый розвиток: світоглядна ідеологія майбутнього / [Хвесик М.А., Бистряков І.К., Левковська Л.В., Пилипів В.В.]; за ред. акад. НААН України М.А. Хвесика. – К.: ДУ «Інститут економіки природокористування та сталого розв. НАН України», 2012. – 465 с.

131. Стан та перспективи капіталізації земельних ресурсів регіону в контексті сталого розвитку України: [монографія] / [Ш.І. Ібатуллін, М.А. Хвесик, Й.М. Дорош]. – К.: Наукова думка, 2014. – 198 с.

132. Статистичний щорічник України за 2012 рік / за ред. О. Г. Осауленка. – К.: Державна служба статистики України, 2013. – 552 с.

133. Статистичний щорічник України за 2013 рік / За ред. О. Г. Осауленка. – К.: Державна служба статистики України, 2014. – 534 с.
134. Сташук А.В. Гармонізація нормативно-правового забезпечення управління водними ресурсами України до світових стандартів / А.В. Сташук В.І. Павлов // Рациональне використання водних ресурсів як фактор забезпечення національної безпеки України / Науковий збірник за матеріалами VII пленуму Співки економістів України та Всеукраїнської наук.-практ. конф.: / – К., 2012. – С. 113–127.
135. Степенко О. В. Управління земельними відносинами в Україні: механізми та напрями розвитку / О. В. Степенко, О. В. Сакаль, Н. А. Третяк // Економіст. – 2014. – № 8. – С. 39–43.
136. Сучасні напрями економічного забезпечення раціонального природокористування в Україні / [за наук. ред. акад. НААН України, д.е.н., проф. М. А. Хвесика, д.г.-м.н., проф. С. О. Лизуна]; Державна установа «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України». – К. : ДУ ІЕПСР НАН України, 2013. – 64 с.
137. Трегуб М. Обґрунтування методів управління земельними ресурсами промислових міст / М. Трегуб, Ю. Трегуб // Сучасні досягнення геодезичної науки та виробництва. – 2014. – Випуск II (28). – С. 54–57.
138. Третяк А. М. Земельний капітал: теоретико-методологічні основи формування та функціонування: [монографія] Третяк А.М. – Львів: СПОЛОМ, 2011. – 520 с.
139. Третяк А. М. Землевпорядне проектування: навч. посіб. / А. М. Третяк. – К.: Вища освіта, 2006. – 528 с.
140. Третяк А. М. Управління земельними ресурсами: навч. посіб. / А. М. Третяк, О. С. Дорош. – Вінниця: Нова книга, 2006. – 360 с.
141. Третяк А.М. Екологія землекористування: теоретико-методологічні основи формування та адміністрування: [монографія] / А.М. Третяк. – Херсон : Грінь Д.С., 2012. – 440 с.

142. Третяк А.М. Економіка землекористування та землевпорядкування: навч. посіб. / А. М. Третяк, В.М. Другак. – К.: ЦЗРУ, 2004. – 542 с.

143. Третяк А.М. Наукові основи економіки землекористування та землевпорядкування / А. М. Третяк, В. М. Другак. – К.: ЦЗРУ, 2003. – 337 с.

144. Третяк А.Н. Институциональное обеспечение организации эффективного использования осушенных земель в Украине в условиях новых земельных отношений / А.Н. Третяк, Н.А. Третяк // *International Journal of New Economics and Social Sciences*. – 2016. – № 1(3). – С. 123–131.

145. Третяк Н.А. Економіка землегосподарських систем України у контексті інноваційного розвитку: управлінські аспекти / О.В. Сакаль, Н.А. Третяк, О.В. Каленська // Матеріали доповідей Міжнародної науково-практичної конференції [«Економіка в контексті інноваційного розвитку: стан та перспективи»], (Ужгород, 12-13 лют. 2016 р.) / за. заг. ред. М.М. Палінчак, В.П. Приходько, А.Кrynski: у 2 ч. – Ужгород: Гельветика, – ч. 2. – 2016. – С. 57–60.

146. Третяк Н.А. Інноваційні напрями просторового розвитку землегосподарських систем України з позиції сталого розвитку [Електронний ресурс] / Н.А. Третяк, Р.А. Третяк // Проблеми та шляхи досягнення соціо-еколого-економічної безпеки на мікро-, мезо- та макрорівні: матеріали Всеукр. наук.-практ. Інтер.-конф., 29 квіт. 2016 р. / Міністерство освіти і науки України, Луцький національний технічний університет. – Режим доступу: <http://eonomosvita.lntu.edu.ua/nauka/internet-konferentsiyi.html>.

147. Удосконалення методики оцінки земель сільськогосподарського призначення в Україні / [А. Третяк, В. Третяк, О. Ковалишин, Н. Третяк] // *Економіст*. – 2016. – № 5. – С. 38–40.

148. Трофимов А.М. Теория организации пространства / А.М. Трофимов, А.И. Чистобаев, М.Д. Шарыгин // *Известия РГО*. – 1993. – Т. 125, вып.2 – С. 10-18; 1993. – Т. 125, вып.3 – С. 9-17; 1993. – Т. 125, вып. 5. – С. 11-21.

149. Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони: ратифікована Законом України № 1678 від 16 вересня 2014 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/984_011/print1433742917072196.

150. Управління земельними ресурсами: підручник / [В. В. Горлачук, В. Г. В'юн, І. М. Песчанська та ін. [; за ред. д.е.н., проф. В. В. Горлачука. – 2-ге вид., виправ. і перероб. – Л.: Магнолія, 2006. – 443 с.

151. Формування моделі управління природними ресурсами в ринкових умовах господарювання : [монографія] / [за заг. ред. д.е.н., проф., акад. НААН України М. А. Хвесика]. – К. : ДУ ІЕПСР НАН України, 2013. – 304 с.

152. Формування рентних відносин у водному господарстві України : [монографія] / [за заг. ред. д.е.н., проф., акад. НААН України М. А. Хвесика]. – К. : ДУ ІЕПСР НАН України, 2014. – 328 с.

153. Харічков С. К. Інструменти фінансування у сфері поводження з твердими промисловими відходами / С. К. Харічков, О. Р. Губанова, О. В. Загорій // Економіка України. – 2005. – №7. – С. 82–88.

154. Хвесик М. А. Управління водними ресурсами України / М. А. Хвесик, О. В. Яроцька. – К. : РВПС України, НАН України, 2004. – 53 с.

155. Формування інституціонального середовища підприємницької діяльності у сфері природокористування: інвестиційно-інноваційний аспект : [монографія] / [М. А. Хвесик, В. А. Голян, Ю. М. Хвесик, С. М. Демидюк]; НАН України, Рада по вивченню продуктивних сил України. – Луцьк : Твердиня, 2010. – 486 с.

156. Хвесик М. Інвестиційне забезпечення сфери водокористування в контексті імплементації водних директив Європейського Союзу: інституціональне середовище, секторальні особливості та перспективи диверсифікації / М. Хвесик, В. Голян // Економіст. – 2014. – № 7. – С. 8–15.

157. Хвесик М. Раціоналізація водокористування в сучасних цивілізаційних вимірах: вибір стратегічних домінант та формування інституціональної архітекτονіки / М. Хвесик, В. Голян // Економіст. – 2011. – № 4. – С. 34–36.

158. Хвесик М. Формування нової моделі фіскального регулювання природокористування: інституціональні передумови, методологічне забезпечення та практичні рекомендації / М. Хвесик, В. Голян, В. Бардась // Економіст. – 2013. – № 9. – С. 4–13.

159. Хвесик М.А Стале водокористування в системі забезпечення національної безпеки України / М.А. Хвесик // Раціональне використання водних ресурсів як фактор забезпечення національної безпеки України: матеріали VII пленуму Співки економістів України та Всеукр. наук.-практ. конф. – К., 2012. – С. 22–36.

160. Хвесик М.А. Водокористування у промисловому секторі: проблеми, пріоритети та альтернативи / М.А. Хвесик, В.А. Голян // Економіка та держава. – 2008. – №6. – С. 45–49.

161. Хвесик М.А. Інституціональна модель природокористування в умовах глобальних викликів : [монографія] / М. А. Хвесик, В. А. Голян. – К. : Кондор, 2007. – 480 с.

162. Хвесик М.А. Комплексне використання лісоресурсного потенціалу: механізм стимулювання, інституціональне та інноваційно-інвестиційне забезпечення: [монографія] / М.А.Хвесик, О.М.Шубалий, Н.М.Василик. – К.: ДКС, 2011. – 498 с.

163. Хільчевський В. К. Роль агрохімічних засобів у формуванні якості вод басейну Дніпра / В. К. Хільчевський. – К: Київський університет, 1995. – 222 с.

164. Хоружий П.Д. Ресурсозберігаючі технології в системах водопостачання – [Електронний ресурс] / Хоружий П.Д. – Режим доступу: <http://gntb.gov.ua/files/conf08/hor.pdf>.

165. Цуркан О.І. Сумісність господарської підсистеми з природною в межах об'єкта природно-господарської територіальної системи / О. І. Цуркан // Фізична географія та геоморфологія. – 2005. – Вип. 49. – С.

166. Челноков И.В. Региональная экономика: организационно-экономический механизм управления ресурсами развития региона / И.В. Челноков, Б.И. Герасимов, В.В. Быковский; под науч. ред. д-ра экон. наук, проф. Б.И. Герасимова. – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. тех. ун-та, 2002. – 112 с.

167. Черных Д.В. Субрегиональные природно-хозяйственные системы Русского Алтая: ландшафтные основы выделения и оценки / Д.В. Черных // журн. теорет. и приклад. исслед. Известия Алтайского государственного университета: – Барнаул, 2010. – № 3-2 (67). – С. 83–90.

168. Шашула Л.О. Концептуальні засади управління земельними ресурсами в контексті децентралізації влади / Л.О. Шашула // Міжнародна науково-практична конференція [«Розвиток нової економічної системи на світовому, державному та регіональному рівнях»], Львів, (30 - 31 січ. 2015 р.) / ГО «Львівська економічна фундація»: у 2 ч. – Л.:ЛЕФ, 2015. – ч.2. – 2015. – С. 33–36.

169. Шашула Л.О. Підходи до економічної оцінки земельних і лісових ресурсів країни як природного багатства / Л.О. Шашула // Міжнародна науково-практична конференція [«Наукові засади ресурсозбереження в системі антикризового управління і відтворення економіки»] (Хмельницький, 30 - 31 січ. 2015 р.) / Університет економіки і підприємництва: у 2 ч. – Хмельницький: Гельветика, 2015. – ч.2. – 2015. – С. 765–78.

170. Швебс Г.И. Концепция природно-хозяйственных систем и вопросы рационального природоиспользования / Г.И. Швебс. // География и природные ресурсы. – 1987. – № 4.

171. Швебс Г.И. Концепция природно-хозяйственных территориальных систем как новой основы организации

сельскохозяйственного природопользования / Г.И. Швобс // Физическая география и геоморфология. – 1989. – Вып. 36.

172. Швобс Г.И. От эволюции ландшафта к коэволюции природно-хозяйственных систем / Г.И. Швобс // Известия Всесоюзного географического общества. – 1990. – Т. 122, вып. 5.

173. Швобс Г.И. Природно-господарські територіальні системи / Г.И. Швобс, О.Г. Мулік // Сучасні географічні проблеми Української РСР: тези доп. VI з'їзду Географ. тов. УРСР. – К., 1990.

174. Шубалий О.М. Трансформаційні процеси у лісовому секторі: інституціональні передумови та механізми реалізації: [монографія] / О.М. Шубалий. – Луцьк: Терен, 2015. – 456 с.

175. Шубалий О.М. Трансформація системи управління лісовим господарством за принципами децентралізації та розподілу повноважень / О.М. Шубалий // Економіст. – 2014. – № 8. – С. 27–32.

176. Шубалый А.М. Организационно-экономические основы трансформации системы управления лесным комплексом / А.М. Шубалый // Економіст. – 2012. – № 3. – С. 84–88.

177. Экология и экономика природопользования: учеб. для вузов / под ред. проф. Э. В. Гирусова, проф. В. Н. Лопатина. – 2-е изд., перераб. и дополн. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, Единство, 2003. – 519 с.

178. Юрчишена Л.В. Аналіз ефективності використання основних засобів на підприємстві [Електронний ресурс] / Л.В. Юрчишена, С.М. Волинець // Ефективна економіка. – 2011. – № 8. – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=668>.

179. Яншина Ф.Т. Эволюция взглядов В.И. Вернадского на биосферу и развитие учения о ноосфере / Ф.Т. Яншина. – М.: Наука, 1996. – 222 с.

180. Яроцька О.В. Оцінка ефективності управління водогосподарським комплексом в умовах трансформації економіки України / О.В. Яроцька // Економіка природокористування і охорони довкілля: зб. наук. Праць. – 2008. – С. 234–238.

181. Яроцька О.В. Тарифи за спецводокористування у промисловому виробництві повинні стимулювати до водозбереження / [Електронний ресурс] / Яроцька О.В. / Державна установа «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України». – Режим доступу: <http://ecos.kiev.ua/news/view/304>.

182. Яроцька О.В. Оцінка еколого-економічної ефективності водокористування в басейнових водогосподарських комплексах / О.В. Яроцька // Економіка природокористування і охорони довкілля. – К.: РВПС України НАН України, 2006. – С. 317–324.

183. Alexandru-Ionuț Petrișor Dynamics of geodiversity and eco-diversity in territorial systems / Petrișor Alexandru-Ionuț, Niculae Sârbu Cătălin // Journal of Urban and Regional Analysis. – 2010. – Vol. II. – P. 61-70.

184. Beckerman W.A. Economic Growth and the Environment: Whose Growth? Whose Environment? // World Development, 1992. – vol. 20. – pp. 481-496.

185. Bishop R.C. Economic Efficiency, Sustainability and Biodiversity. – Ambio, 1993. – vol. 22(2–3). – pp. 69-73.

186. Boschma R. A. Competitiveness of regions from an evolutionary perspective / R. A. Boschma // Regional Studies. – 2004. – 38.9. – P.1001–1014.

187. Cooke P.H. The Associational Economy. Firms, Regions and Innovation / P. H. Cooke, K. Morgan,– Oxford: Oxford University Press, 1998.

188. Council Regulation (EEC) № 2080/92 of 30 June 1992 instituting a Community aid scheme for forestry measures in agriculture/ The Council of the European Communities // Official Journal L 215, 30/07/1992. – pp. 0096–0099.

189. Environment Agency. Water for life and livelihoods: summary response document / Environment Agency, 2014. – 103 p. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.gov.uk/government/consultations/update-to-the-draft-river-basin-management-plans>.

190. Evaluation Of Agri-environment Programmes / DGVI commission working document VI/7655/98. State Of Application Of Regulation (EEC) NO.

2078/92. – 150 p. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа:
http://ec.europa.eu/agriculture/envir/programs/evalrep/text_en.pdf.

191. Report from the Commission to the Council and the European Parliament on the application of Regulation (EEC) № 2080/92 instituting a Community aid scheme for forestry measures in agriculture/ The Commission of the European Communities. – Brussels, 28.11.1997. – 24 p.

192. Sachs, J. Natural Resource Abundance and Economic Growth. Leading Issues in Economic Development. / J. Sachs, A. M. Warner // 7th ed. Eds. G. M. Meier and J. E. Rauch. – New York: Oxford University Press, 2000.