

SECTION 9. MICRO AND MACRO ECONOMY

DOI: 10.46299/ISG.2023.MONO.ECON.4.9.1

9.1 Фінансово-економічне управління економічним відтворенням природно-ресурсного потенціалу агропромислового виробництва

Державна політика у сфері відтворення ресурсного потенціалу в агропромисловому виробництві (АПВ) спрямована на вирішення проблем економічної, соціальної та екологічної сфер, які мають значний вплив на процес економічного розвитку України. Тенденції сучасного розвитку агропромислового виробництва в Україні пов'язані з недосконалістю економічного механізму природокористування, машинобудування і технологій. Це призводить до деградації природних ресурсів, знижує можливість забезпечення виробництва сировиною, ускладнює технологічні цикли та погіршує загальний стан біогеоценозів. Передовий досвід показує, що сучасний розвиток економіки у сільському виробництві, незалежно від соціально-економічної орієнтації країн і способу виробництва, стає все більш екологічно чутливим, вимагає охорони і відтворення природно-ресурси потенціалу АПВ.

Природно-ресурсний потенціал аграрного сектору розглядається нами як складна система природних об'єктів, користувачами яких є агропромислові підприємства з існуючими технологіями та соціально-економічними відносинами, складовою еколого-економічного потенціалу держави.

Використання поняття потенціалу природних ресурсів дозволяє оцінити динаміку та повноту якісного та кількісного аспектів наявних природних ресурсів. При цьому ми виходимо з традиційного розуміння поняття природних ресурсів, коли під природними ресурсами розуміємо «елементи і сили природи, які за даного рівня розвитку продуктивних сил і підготовки можуть бути використані для задоволення потреб людини у формі особистої участі в матеріальній діяльності» [155, 156]. Слід зазначити, що в сучасних інтерпретаціях цього поняття особливий акцент робиться на розумінні

природних ресурсів як потенційних споживчих цінностей та на їх територіальному розміщенні.

Державна політика у сфері відтворення природних ресурсів в агропромисловому виробництві (АПВ) спрямована на вирішення проблем в економічній, соціальній та екологічній сферах, які суттєво впливають на процес економічного розвитку України. Тенденції сучасного розвитку агропромислового виробництва в Україні пов'язані з недосконалістю економічного механізму природокористування, обладнання і технологій. Це призводить до деградації природних ресурсів, знижує можливість забезпечення виробництва сировиною, ускладнює технологічні цикли та погіршує загальний стан біогеоценозів [157-159]. Передовий досвід показує, що сучасний розвиток економіки, заснованої на сільському господарстві, незалежно від соціально-економічної орієнтації країн і способу виробництва, стає все більш екологічно чутливим і вимагає збереження і відтворення потенціалу природних ресурсів країни.

Природно-ресурсний потенціал аграрного сектору розглядається як складна система природних об'єктів, користувачами яких є підприємства агропромислового виробництва з існуючою технологією та соціально-економічними відносинами, складова еколого-економічного потенціалу держави [160-162].

Реформа аграрного сектору спрямована на підвищення рівня продовольчої безпеки України шляхом збільшення виробництва продуктів харчування, покращення їх якості та балансу поживних речовин, що дозволить створити конкурентоспроможну економіку, інтегровану у світову економічну систему, наблизивши сільськогосподарське виробництво до рівня економічного розвитку країни. Кожна країна має свої критерії національної продовольчої безпеки, визначає шляхи її забезпечення та розвитку сільськогосподарського виробництва залежно від природно-кліматичних особливостей та економічної ситуації. Актуальними стають подальші зміни демографічної ситуації у світі з населенням понад 7 млрд. чол. До 2025 року воно сягне 8 млрд. чол., з яких 10%, за оцінками

міжнародних експертів, залишаться на межі недоїдання [163] . Україна має значні резерви для збільшення виробництва продуктів харчування та можливості їх експорту, покращення умов праці сільськогосподарських товаровиробників та їх соціальної захищеності. Стан потенціалу природних ресурсів безпосередньо впливає на якість і тривалість життя населення. Так, зокрема, Калетнік Г. та Лутковська С. [164] стверджують, що порівняння економічного та екологічного комфорту як складових рівня життя показує, що якість навколишнього середовища є пріоритетним споживчим благом. Це теоретичне положення передбачає практичне застосування прав людини на екологічно збалансоване середовище та права майбутніх поколінь використовувати потенціал природних ресурсів для підтримки свого розвитку .

Науково-методичні основи реалізації Програми охорони навколишнього природного середовища України являють собою новий підхід до формування мети охорони навколишнього природного середовища та системних засобів її досягнення. Новою метою природоохоронної діяльності є створення системи, яка переходить від системи реагування до ефективного превентивного контролю та дій. Новими системними засобами досягнення цієї мети є :

- комплексне вирішення проблеми побудови державної системи природоохоронної діяльності, що передбачає продовження вирішення екологічних та соціально-економічних проблем розвитку держави ;
- підвищення ефективності природоохоронної діяльності шляхом повного врахування системних факторів шкідливого впливу на об'єкти та організації контролю за ними на всіх етапах життєвого циклу;
- нові підходи до організації природоохоронної діяльності, які реалізуються на базі автоматизованих інформаційних систем ;
- системні методи оцінки ефективності природоохоронної діяльності в процесах відтворення природно-ресурсного потенціалу аграрного сектора.

Розроблена схема концептуальної моделі відтворення природно-ресурсного потенціалу АПВ наведена на рис. 1.

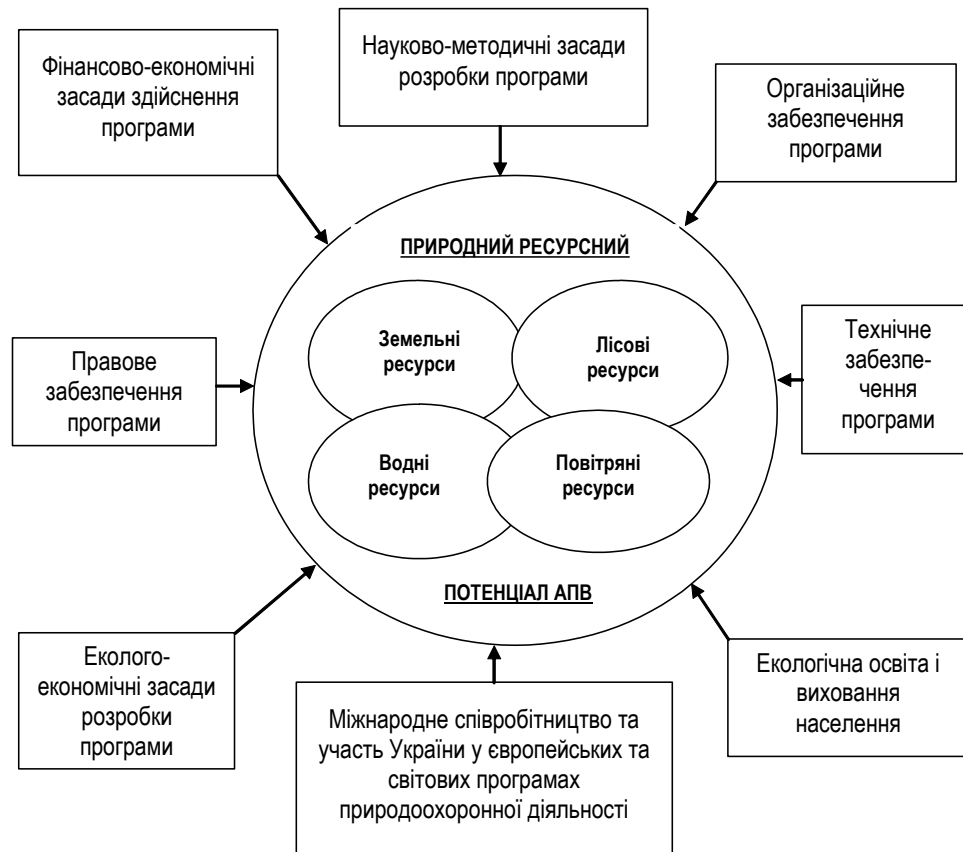


Рис. 1. Схема концептуальної моделі відтворення природно-ресурсного потенціалу АПВ

Основними напрямками нової еколого-економічної політики є аналіз економічних відносин і закономірностей залучення природних ресурсів в процес створення матеріальних благ та еколого-економічної ефективності цього процесу, нового механізму економічного регулювання природокористування та поступове розширення економічних благ [160, 165]. Основними завданнями нової еколого-економічної політики є:

- вивчення взаємозв'язків між виробничо-господарською діяльністю та суспільно необхідними витратами на охорону і відтворення навколишнього середовища. Виявлення нових закономірностей у спілкуванні природничі (екологічні) та соціальні (економічні) науки;
- розроблення механізму введення нормативного розміру природоохоронних витрат, пов'язаних із забрудненням навколишнього середовища, у собівартість продукції;
- розробка методів інтеграції екологічних вимог в економіку країни;

- визначення критеріїв еколого-економічної ефективності сталого (екологічно збалансованого) розвитку суспільства;
- визначення перспективних шляхів структурної перебудови економіки з урахуванням екологічних імперативів;
- визначення екологічних вимог до інвестиційної та господарської діяльності;
- розробка механізмів реалізації еколого-економічного розвитку.

Організаційна система відтворення потенціалу природних ресурсів АПВ повинна бути конституційно відповідальною центральних і місцевих органів влади при розробці та реалізації довгострокових індикативних планів використання ресурсів в аграрному секторі економіки [166, 167].

Реалізацію організаційної структури державного управління процесом відтворення природно-ресурсного потенціалу АПВ пропонується здійснювати в рамках розвитку повноважень регіонального управління сільського господарства шляхом створення інспекції, завданнями якої є прогнозування, контролювання стану, програмне забезпечення економічної стратегії відтворення природно-ресурсного потенціалу АПВ. Розроблену організаційну структуру регіональної інспекції показано на рис. 2.



Рис. 2. Організаційна структура державного управління процесом відтворенням природного ресурсного потенціалу АПВ

Відділ моніторингу та інформаційного забезпечення процесу відтворення природно-ресурсного потенціалу АПВ може входити до складу центрального апарату обласної державної адміністрації або діяти як науково-інформаційний центр з правом здійснення комерційної діяльності у сфері управління інформацією щодо стану навколишнього середовища. При цьому моніторингові спостереження за відтворювальними процесами в аграрному комплексі здійснюються відповідно до функціональних завдань, визначених положенням про державну систему моніторингу довкілля [168] .

До основних завдань Департаменту еколого-економічного регулювання пропонується віднести розробку та впровадження лімітів та нормативів використання природних ресурсів АПВ: викидів та скидів у навколишнє

природне середовище; плату за забруднення при використанні обмежених природних ресурсів; видача відповідних дозволів на викиди, скиди забруднюючих речовин у навколишнє природне середовище, розміщення відходів, використання природних ресурсів тощо.

В проведенні аналізу і оцінки очікуваних результатів допомагає екологічна експертиза, яка являє собою комплексний аналіз технологій, матеріалів, обладнання, машин, проектів, планів, прогнозів та іншої документації; допомагає проаналізувати та оцінити очікувані результати [163, 166, 169]. Експерти проводять дану експертизу з метою встановлення відповідності наданих матеріалів чинному законодавству та розробки конструктивних пропозицій щодо охорони довкілля.

Відділ з комплексних питань природокористування відповідає за розробку необхідних планів і програм охорони та відтворення навколишнього природного середовища АПВ, науково-технічні проблеми використання ресурсів, координацію діяльності державних органів та інші організації у сфері використання ресурсів; природоохоронний розвиток; питання міжнародної співпраці. Також у цьому підрозділі можуть працювати спеціалісти, які юридично забезпечують діяльність обласної адміністрації.

Крім традиційної діяльності, планово-фінансовий відділ і бухгалтерія повинні контролювати надходження платежів за скиди, викиди та використання природних ресурсів, які нараховуються як штрафи.

Система економічних, соціальних і екологічних інтересів і цілей визначає соціально-економічну відповідальність і стимулювання використання природно-ресурсного потенціалу АПВ. Їх регулювання здійснюється через організаційно-економічний механізм, складовими якого є планування, управління, фінансування та ціноутворення.

Оцінка природних ресурсів є складним міжвідомчим завданням, яке в ринкових умовах є пріоритетним. Основні проблеми в цьому питанні виникають через необхідність цілісної методології економічної оцінки ресурсів і процесів ресурсоспоживання та відповідної нормативно-правової бази. Розвиток методів

грошової оцінки природних ресурсів тривалий час гальмувався недостатньою обґрунтованістю теоретичних розробок. Природні ресурси найчастіше розглядаються у відриві від проблем оцінки елементів національного багатства та їх відтворення. Тому актуальним завданням є розробка загальної концепції економічної (вартісної) оцінки природних ресурсів, яка б дозволила розробити єдину систему показників оцінки різноманітних природоутворюючих компонентів, оптимальну з точки зору узгодження інтересів економіки природокористування.

Відтворення природних ресурсів в аграрному секторі здійснюється як за участю людини, так і без неї, воно може бути вузьким (за умови переваги використання природних ресурсів перед їх відновленням), простим (ступінь використання ресурсів відповідає відновленню) і розширений (відновлення перевищує використання).

Економічній оцінці підлягає лише та частина суспільно-виробничої діяльності, яка пов'язана з виробництвом, розподілом, обміном і споживанням благ. Процес суспільного виробництва пов'язаний з участю матеріальних, трудових, фінансових та інформаційних ресурсів. Економічний розвиток суспільства є невід'ємною частиною якнайширшого і безпосереднього включення елементів природного середовища у виробництво. Без участі в процесі природних трудових елементів природні умови утворюють об'єктивний природний потенціал в цілому. Це передумова, основа і необхідна умова існування людини.

Видобуток природних ресурсів доцільно здійснювати шляхом збільшення капітальних вкладень на цілі охорони навколишнього природного середовища на одиницю їх розміру, що потребує додаткових фінансових ресурсів. Джерелом формування таких запасів є фонд плати за використання природних ресурсів. Проблема відновлення співвідношення між різними видами орендної плати та ціною землі, земельним податком, орендною платою є особливо актуальною і водночас потребує вирішення. Економічна оцінка відтворення природних ресурсів повинна містити кількість і перелік фондів, їх суспільне значення та

економічну, соціальну й екологічну ефективність.

Економічна оцінка відтворення реєструє напрямки зміни або збереження ресурсів у природному та вартісному вираженні. Оцінка відтворювального потенціалу природних ресурсів є екологічним заходом, тобто оцінка збереження природних ресурсів в аграрному секторі економіки.

При економічній оцінці природно-ресурсного потенціалу необхідно визначити критерії та систему показників, які характеризують ступінь віддачі та використання. Методичні підходи до економічної оцінки ефективності використання, відтворення та охорони потенціалу природних ресурсів базуються на порівнянні результатів природокористування в комплексі з відтворенням та охороною ресурсного потенціалу та витрат на їх застосування в натуральній чи вартісній оцінці.

Система оцінки потенціалу природних ресурсів АПВ є основою економічного регулювання використання, охорони та відтворення природних ресурсів, на сукупність яких можна впливати наступним чином:

$$NRP_{AP} = P_{lr} + P_{fr} + P_{wr} + P_{ar}, \quad (1)$$

де NPR_{FIA} – природно-ресурсний потенціал АПВ;

P_{lr} – потенціал земельних ресурсів;

P_{fr} – потенціал лісових ресурсів;

P_{wr} – потенціал водних ресурсів;

P_{ar} – потенціал повітряних ресурсів.

Економічна оцінка природних ресурсів аграрного комплексу – це визначення їх вартості в грошовому виразі за сформованих соціально-економічних умов виробництва за конкретних режимів природокористування та екологічних обмежень господарської чи іншої діяльності. Економічна оцінка природних ресурсів використовується для:

- визначення їх вартості;
- вибору оптимальних параметрів їх використання;
- визначення економічної ефективності інвестицій у природно-ресурсний комплекс;

- визначення збитків від нерационального та некомплексного використання природних ресурсів;
- відображення оцінки частки природних ресурсів у структурі національного багатства;
- встановлення плати та паїв за користування ними;
- встановлення платежів та акцизів за їх використання;
- прогнозування та планування використання природних ресурсів;
- визначення розміру компенсаційних виплат, пов'язаних з видобутком або зміною цільового призначення природних ресурсів;
- вирішення інших проблем, пов'язаних з їх раціональним використанням природних ресурсів.

Система оцінки цінності природних ресурсів АПВ необхідна для вирішення комплексу важливих народногосподарських завдань: створення механізму звітності та відтворення національного багатства країни; розвиток засад інвестування у сфері експлуатації природних ресурсів; застосування методів управління природними ресурсами та ресурсозбереження; забезпечення збалансованого розвитку територій; розробка єдиної системи платежів за використання природних ресурсів. Окремі завдання можуть вирішуватися шляхом застосування специфічних оцінок як окремих видів ресурсів, так і їх сукупності за комплексного використання [159, 170, 171].

Нині відсутні єдині методичні підходи до економічної оцінки природних ресурсів, що використовуються в господарському обороті, та впливу цієї оцінки на макроекономічний рівень. Розглянуто підходи до його визначення на основі:

- загальної економічної цінності ресурсу;
- витратний підхід та його модифікації;
- репродуктивний підхід;
- оцінка ресурсів на основі диференціальної ренти.

Інтенсивно розвиваються підходи, які враховують непрямі витрати на використання природного ресурсу, наприклад, шляхом визначення ефекту збереження біорізноманіття, «непрямих витрат використання» або шляхом

визначення ефекту збереження лісів і рослинності (вуглецевий кредит).

Як природно-економічна основа будь-якого виробництва, природно-ресурсний потенціал є просторовою основою розміщення продуктивних сил суспільства. Концептуальною основою платного використання природних ресурсів підприємствами з різними формами господарювання є економічна оцінка природних ресурсів. Тому значення природних ресурсів і грошова оцінка є суттєвими [172, 173]. Якщо будь-яка дія на якісні та кількісні характеристики ресурсів є оцінюванням, то результат цих дій є оцінкою. З урахуванням закону попиту та пропозиції оцінка трансформується в ціну пропонованих товарів чи послуг (у нашому випадку це природні ресурси) [168]. Рента – це доходи від використання природних ресурсів. Вона є абсолютною, тобто одиниця будь-якого природного ресурсу може приносити прибуток не менший від даного рівня. Цей рівень є абсолютною рентою для даного виду природних ресурсів. Диференціальна рента залежить від місця розташування, якості природних ресурсів (диференціальна рента I) та інтенсивності інвестицій у них (диференціальна рента II), яка враховує витрати на розробку цього природного ресурсу:

$$NAA_{dr} = E_s * DR / E_d, \quad (2)$$

де NRA_{dr} – оцінка природних ресурсів на основі диференціальної ренти;

DR – диференціальна рента;

E_s – ступінь ефективності;

E_d – витрати на розробку даного природного ресурсу.

Кабінет Міністрів України затвердив грошову оцінку земель сільськогосподарського призначення (табл. 1), але існує проблема з оцінкою земель державного лісового фонду. Оцінка лісових ресурсів здійснюється у формі лісового податку, який має компенсувати витрати держави на ведення лісового господарства. Оцінка надр не проводилась. Окремо виділено проблему з атмосферним повітрям.

Енергетична оцінка природних ресурсів - наявність у природних ресурсах певного енергетичного еквіваленту, який залежить від внутрішнього потенціалу

та попередніх витрат на їх формування:

$$NRA_e = E_{nr} / O_e, \quad (3)$$

де NRA_e – енергетичний рейтинг природних ресурсів;

E_{nr} – енергетичні витрати на утворення окремого виду природних ресурсів;

O_e – енергія, отримана з цього ресурсу при його використанні.

Використання енергетичної оцінки природних ресурсів з корисних копалин та інших невідновлюваних виснажених природних ресурсів відповідний.

Таблиця 1

Індекс показників нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення в Україні станом на 01.01.2022* (грн/га)**

Регіони (області) України	Рілля, перелоги	Багаторічні насадження	Сіножаті	Пасовища
Вінницька	27 184	47 053	3 140	1 558
Волинська	21 806	41 350	6 039	4 479
Дніпровська	30 251	55 608	7 972	6 232
Донецька	31 111	58 460	7 247	6 038
Житомирська	21 411	35 646	5 072	4 090
Закарпаття	27 268	37 072	6 522	5 259
Запорізька	24 984	41 350	6 039	4 869
Івано-Франківська	26 087	27 072	4 831	4 880
Київська	26 531	42 776	6 281	4 479
Кіровоградська	31 888	67 015	8 696	6 038
Луганська	27 125	47 053	8 213	5 843
Львівська	21 492	27 091	5 798	4 090
Миколаївська	27 038	47 053	8 213	5 843
Одеська	31 017	62 738	8 938	7 011
Полтавська	30 390	64 163	5 556	4 285
Рівненська	21 938	37 072	5 073	3 700
Сумська	26 793	49 905	6 522	4 674
Тернопільська	29 035	57 034	6 281	5 648
Харківська	32 237	67 015	6 281	6 427
Херсонська	24 450	37 072	5 315	4 285
Хмельницька	30 477	52 757	6 764	5 259
Черкаська	33 646	74 144	8 455	5 648
Чернівецька	33 264	62 738	5 556	5 064
Чернігівська	24 065	55 608	8 696	5 064

* Розраховано за даними Держгеокадастру України: <https://tax.gov.ua/dovidniki--reestri--perelik/dovidniki-/325490.html>

* Значення нормативної оцінки земель сільськогосподарського призначення за загальнодержавною (всеукраїнською) нормативною грошовою оцінкою земель сільськогосподарського призначення.

** Курс (на 01.01.2022): 1 USD – 36,5 UAH.

Теоретично опосередкована оцінка будь-якого природного ресурсу може бути визначена додатковим обсягом продажів та/або підвищенням рівня ціни на відповідний продукт порівняно з аналогічними економічними показниками в тих місцях і в той час, де і коли відсутня підвищена потреба в цих природних благах. Схематично це можна виразити формулою:

$$V_{ic} = \sum_{i=1}^n (S'_i \cdot P'_i - S_i \cdot P_i), \quad (4)$$

де V_{ic} – непряма оцінка окремого природного ресурсу;

S'_i, S_i – обсяг реалізації i -го природного ресурсу відповідно з підвищеним попитом і без нього;

P'_i, P_i – ціна i -го природного ресурсу відповідно з підвищеним попитом і без нього;

n – кількість природних ресурсів, які можуть бути використані для реалізації потреби в цих природних благах.

Збільшення темпів використання природних ресурсів аграрним сектором призвело до проблеми раціонального використання, розширеного відтворення та збереження природних ресурсів. Негативні екологічні наслідки нецільового використання природно-ресурсного потенціалу АПВ стають все більш відчутними. Тому необхідно усвідомити, що ми можемо взяти від природи не те, що нам потрібно, а те, що природа може дати, щоб не порушити баланс. Вивчаючи потенціал природних ресурсів території, ми виходимо з того, що землю ми не успадкували від предків, а запозичили у нащадків [160].

Модель базової ціни землі як природного ресурсу, яка ґрунтується на факторах вартості капіталу та антиренти з урахуванням упущеної вигоди від інвестування грошового капіталу в землю, а не в банк, виглядає так :

$$P_l = C_l - AW(1 + i) \quad (5)$$

або:

$$P_l = C_l - (L + C_o)(1 + i), \quad (6)$$

де P_l – базова ціна землі;

C_l – кадастрова вартість землі;

AW – антирента;

i – норма фінансового ринку;

L – збитки;

C_o – витрати на володіння.

Формула 6 відображає модель ціноутворення на основі кадастрової собівартості субпідряду, скориговану на вартість втрат готівкового капіталу, інвестованого у власність на землю.

Економічну оцінку землі ($EO3$) з метою визначення її вартості як національного багатства та включення до складу основних фондів, а також для компенсації вилучення сільськогосподарських угідь для потреб інших галузей можна розрахувати за формула [174]:

$$EAL = (DR I + DR II) \cdot C_{ii} \cdot C_{sm} \cdot C_{sd} \cdot C_{envir}, \quad (7)$$

де DR – диференціальна рента;

C_{ii} – коефіцієнт промислового впливу;

C_{sm} – коефіцієнт ринку збуту продукції

C_{sd} – коефіцієнт соціальної освоєності;

C_{envir} – екологічний коефіцієнт.

Показники забруднення природних ресурсів АПВ наведено в таблицях 2 і 3 [173].

Таблиця 2

Забруднення ґрунту при внесенні різних видів добрив, мг/кг

Хімічний елемент	Ґрунти			Ґрунти з компостами	
	Неудобрені (фон)	З органічними речовинами	З мінеральними добривами	З побутового сміття	З каналізаційних осадів
Ртуть	0,009	0,009	0,009	0,3	0,087
Свинець	26,0	29	36	92	55
Вісмут	0,3	-	-	1,02	1,24
Цинк	52	55	37	128	130
Срібло	0,06	-	-	0,12	0,14
Олово	50	4,9	6,5	90	85
Молібден	0,8	1,0	1,0	1,24	1,2
Мідь	27	32	23	33	42
Хром	46	45	56	57	47
Кобальт	7	7,1	7,6	8,3	8,2
Стронцій	28	30	42	33	32
Фтор	20	330	393	-	-

Джерело: С. І. Пирожков, М. А. Хвесик. (2017)

Таблиця 3

Забруднення сільськогосподарських угідь промисловими токсикантами

Області	Свинець, ГДК		Кадмій		Цинк		Мідь	
			Перевищення фонового рівня					
	середнє	максим.	середнє	максим.	середнє	максим.	середнє	максим.
Вінницька	-	-	1,6	2,4	-	-	-	-
Дніпропетровська	-	-	1,4	2,4	-	-	-	-
Запорізька	-	-	1	2	-	-	-	-
Київська	1-1,5	-	-	-	2,2	-	-	-
Кіровоградська	1,9	-	-	-	-	-	-	-
Луганська	2,3	-	-	-	1,3	-	1,3	-
Львівська	1,2	2	5,6	1	2	-	-	-
Миколаївська	-	1,3	4	-	-	-	1,5	1,7
Одеська	-	1,4	-	6	-	1,4	-	-
Полтавська (Кобелякський р-н)	-	-	8	-	-	1,6	-	-
Рівненська	1,6	-	-	-	-	-	-	-
Харківська	-	1,7	-	4	-	-	-	-
Херсонська	-	-	-	-	-	-	2,2	2,3
Хмельницька	2,1	-	-	-	-	-	2,2	-
Черкаська	-	1,7	6	8	-	-	-	-
Чернівецька	-	1,5	1,6	4	-	-	-	1,9

Джерело: С. І. Пирожков, М. А. Хвесик. (2017)

Загальний обсяг виконаних робіт із захисту земель від ерозії на прикладі Сумської області наведено в таблиці 4.

Загальні обсяги виконаних робіт по захисту земель від ерозії в Сумській області (станом на 01.01.2023 р.)

Назва районів та міст обласного підпорядкування	Роз- роб- лено прое- ктів	З них осво- єно пов- ністю	Побудова- но проти- ерозійних земляних гідротехні- чних споруд	з них			Побудо- вано водоски- дних споруд, (шт.)	Створе- но за- хисних лісона- сад- жень, (тис. га)	з них		Побудова но проти- розій-них ставків (шт./га)	Випо- - ложе- но ярів, (га)	Залужено схилових та заплавни- х земель, (тис. га)
				валів-терас (доріг), водозатри- муючих лісосмугах	каналів в стокорегу- люючих лісосмугах	наор- них валів			полезависних лісо- смуг, (га)	стоко- регулюю- чих лісо- смуг, (га)			
Білопільський	8	4	63,2	31,9	31,3	-	4	0,1	71,9	26,0	8/373,7	2,3	2,2
Буринський	-	-	-	-	-	-	1	0,3	138,8	-	2/344,0	-	0,8
Великописарівський	3	-	1,6	1,6	-	-	-	0,2	167,0	3,5	1/69,3	-	1,4
Глухівський	4	1	39,5	39,5	-	-	13	0,5	56,3	6,2	1/3,4	10,7	2,1
Конотопський	8	1	4,7	-	4,7	-	-	0,5	385,8	40,7	-	-	2,9
Краснопільський	5	2	57,6	57,6	-	-	19	0,2	90,1	28,3	2/67,3	4,4	3,6
Кролевецький	3	2	41,0	41,0	-	-	7	0,1	45,3	6,0	3/32,5	0,4	2,4
Лебединський	4	2	71,7	60,1	5,1	6,5	5	0,9	44,9	20,1	1/63,3	8,3	3,1
Липоводолинський	6	3	30,2	21,8	7,5	0,9	-	0,5	119,2	43,5	2/212,3	7,5	2,8
Недригайлівський	4	1	25,4	25,4	-	-	-	0,2	50,1	2,9	2/51,0	4,7	2,8
Охтирський	5	2	63,3	54,2	7,1	2,0	9	0,2	154,0	23,0	2/154,0	2,0	2,3
Путівльський	7	5	136,7	122,0	14,7	-	22	0,3	210,3	21,7	4/46,2	13,3	1,9
Роменський	5	4	65,3	44,1	19,4	1,8	27	0,5	65,7	17,6	2/76,8	1,0	2,6
Середино-Будський	-	-	3,5	3,5	-	-	1	0,2	7,6	-	-	-	0,1
Сумський	8	4	81,2	80,2	1,0	-	8	0,8	102,6	35,2	7/111,8	18,5	4,2
Тростянецький	5	3	153,0	129,2	17,7	6,1	17	0,5	90,8	41,0	3/74,8	5,0	2,1
Шосткінський	2	-	-	-	-	-	-	0,1	-	2,2	2/107,0	-	0,2
Ямпільський	-	-	-	-	-	-	-	0,1	2,0	-	4/193,0	-	0,1
м. Суми	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всього: по Сумській області	79	34	837,9	712,1	108,5	17,3	133	6,2	1802,4	317,9	46/1980,4	78,2	37,6

Джерело: За статистичними даними Головного управління статистики в Сумській області. Доступний у: <http://sumy.ukrstat.gov.ua>

Розробка системи інформаційного забезпечення відтворення природно-ресурсного потенціалу АПВ

Екологічний моніторинг. Управління процесом відтворення природно-ресурсного потенціалу АПВ потребує інформаційного забезпечення – сукупності документів, даних, методів і засобів їх отримання, організації зберігання та обробки. Економічне регулювання відтворення потенціалу природних ресурсів АПВ, яке розглядається як управління фінансовими ресурсами природокористування за допомогою ринкових економічних регуляторів, включає вжиття обґрунтованих конкретних заходів щодо економічного впливу на свої джерела. Види такого впливу різноманітні: фінансовий, кредитний, податковий, ціновий тощо. Це призводить до питання вибору найбільш підходящого для існуючих умов. Однак вирішення цієї проблеми супроводжується труднощами через брак інформації, необхідної для її обґрунтування. Наявність різних концепцій і підходів до розробки економічного механізму природокористування в цілому ускладнює роботу регіональних органів управління. Є багато ситуацій, коли потрібна інформація для прийняття правильних рішень відсутня необхідна інформація, існує її дефіцит.

Управління інформацією, яка необхідна регіональній еколого-економічній системі при вирішенні стратегічних і тактичних (оперативних) завдань, може здійснюватися за допомогою системи інформаційного забезпечення [168]. Ця система створена як інструмент для прийняття рішень на будь-якому рівні управління та допомагає виявити виробничі характеристики ділянки, задіяної у вирішенні конкретної проблеми.

Моніторинг забезпечує збір, обробку, передачу та отримання первинної інформації про стан навколишнього природного середовища та вплив на нього виробничих об'єктів, населення та природних процесів. Залежно від призначення, цілей і можливостей системи моніторинг може бути безперервним, періодичним або епізодичним. Він забезпечує наявність методів і засобів моніторингу, джерел інформації, об'єктів і суб'єктів моніторингу, каналів передачі та обробки інформації [155].

Державне регулювання еколого-економічних процесів має базуватися на даних екологічного моніторингу. За сутністю та змістом це сучасна форма реалізації природоохоронних процесів за допомогою інформаційних технологій, яка забезпечує поточну, довгострокову оцінку та прогнозування стану навколишнього природного середовища, життя суспільства, умов функціонування екосистеми з метою прийняття ефективних управлінських рішень для забезпечення екологічної безпеки суспільства [160]. Державна екологічна політика передбачає:

- раціональне використання потенціалу природних ресурсів;
- збереження сприятливого середовища для життєдіяльності людини;
- вирішення комплексу екологічних, соціальних та економічних проблем;
- міжнародне екологічне співробітництво;
- інші екологічні позиції.

Державна система моніторингу навколишнього природного середовища є інтегрованою інформаційною системою збору, зберігання та систематизації екологічної інформації для оцінки та прогнозування стану навколишнього природного середовища. Це є основною основою для розробки науково обґрунтованих рекомендацій щодо раціонального використання та розширеного відтворення природних ресурсів, прийняття ефективних управлінських рішень на різних рівнях управління та вдосконалення нормативно-правових актів.

Екологічний моніторинг необхідно здійснювати відповідно до довгострокової державної програми, яка визначає злагоджені дії відомчих органів, підприємств та установ усіх форм власності. Об'єктом інформатизації державної системи екологічного моніторингу навколишнього природного середовища є процеси природоохоронної діяльності, інтеграції на локальному (мікро) та національному (макро) рівнях.

Підприємства, установи та організації, які тією чи іншою мірою здійснюють моніторинг навколишнього природного середовища, зобов'язані збирати та зберігати протягом невизначеного строку первинні дані про екологічний стан території, обробляти, узагальнювати та безкоштовно надавати,

крім форм статистичної інформації, звітність, дані спостережень та інші екологічні дані; інформацію на запити відповідних органів виконавчої влади. На основі даних моніторингу складаються короткострокові та довгострокові екологічні прогнози.

Важливу роль у системі управління охороною навколишнього природного середовища відіграють державні кадастри природних ресурсів. Створити єдиний кадастр усіх природних ресурсів неможливо через різноманітність природних ресурсів за якісними та кількісними характеристиками. Ведуться кадастри державних земель, вод, лісів і тваринного світу. Ведеться також державний облік корисних копалин, заповідних та інших особливих об'єктів (пам'яток природи, заказників, пам'яток природи загальнодержавного значення тощо).

Серед основних груп екзогенних процесів, які є важливим об'єктом спостережень у системі моніторингу земель, можна виділити наступні [155]:

- природні (карст, соліфлюкційне вивітрювання, заболочення та ін.);
- природно-економічні (ерозійні, дефляційні);
- повені, заростання луків і орних земель, евтрофікація водойм тощо;
- господарські (мінералізація ґрунту, руйнування структури ґрунту, дегумізація верхніх горизонтів ґрунту, зміна їх рН, деградація та знищення рослинності, заочкарювання луків, забруднення ґрунту викидами та відходами промислових підприємств; зміни характеру використання земель, меж).

Положення щодо функцій, компетенції, інформаційного забезпечення землевпорядних, контрольно-наглядових органів різних рівнів мають регулюватися законом, а зміни до них можуть вноситися лише за взаємною згодою, а не в односторонньому порядку.

Інформаційна база використовується для проведення екологічної експертизи, яка регламентується нормами діяльності експертів щодо аналізу, перевірки та оцінки документації об'єкта та прийняття рішень щодо їх відповідності правилам і вимогам охорони навколишнього природного середовища та раціонального природокористування для запобігання можливим негативним впливам на довкілля та забезпечення його сприятливого стану.

Метою екологічної експертизи є, по-перше, забезпечення науково обґрунтованої відповідності проектних рішень сучасним екологічним вимогам до їх погодження компетентними державними органами; по-друге, запобігти можливому негативному впливу ділянок на екологічну систему; по-третє, підтримання динамічної природної рівноваги та сприятливого стану довкілля під час реалізації господарських планів державного та місцевого значення.

Екологічний аудит. Для успішного практичного вирішення завдань сталого економіко-екологічного розвитку регіонів України суттєве значення має розширення та збагачення засобів механізму економічного природокористування на основі впровадження нових елементів екологічного регулювання. Екологічний аудит є одним із найефективніших інструментів економічного та екологічного контролю в умовах ринку. Він був розроблений в економічно розвинених країнах (США, Канаді, Великобританії, Німеччині та Нідерландах) у 1970-х роках як механізм управління навколишнім середовищем. Тоді ж почав розвиватися екологічний аудит як галузь підприємницької діяльності в екологічній галузі. У цих країнах розроблені концепції екологічного аудиту та прийняті національні стандарти та нормативні документи в цій сфері, яка нерозривно пов'язана з екологічним менеджментом.

Під екологічним аудитом розуміють господарську діяльність екологічних аудиторів або екологічних аудиторських організацій щодо проведення незалежного кваліфікованого аналізу та оцінки господарської діяльності, що впливає на навколишнє середовище, та розробки рекомендацій щодо зменшення негативного впливу на навколишнє середовище та здоров'я населення [159, 175].

Аудит дає змогу перевірити ступінь відповідності процесу, характеру діяльності, процедури, продукції та системи управління конкретним критеріям – екологічним вимогам, кількісним або якісним показникам, встановленим нормативно-правовими актами України в сфері охорони навколишнього середовища. Проведення екологічного аудиту включає розгляд наступного:

- діяльність, пов'язану з охороною навколишнього середовища, природокористуванням;

- стану навколишнього середовища на виробничому або природному об'єкті;
- системи екологічного менеджменту;
- дотримання вимог природоохоронного законодавства та встановлених екологічних вимог;
- використання природних ресурсів;
- процес зберігання та переробки відходів;
- фінансові ризики, пов'язані з відповідальністю за порушення допустимого впливу;
- оцінка збитку довкіллю при зміні власника для визначення відповідальності за заподіяну шкоду.

Екологічний аудит проводиться з метою сприяння суб'єктам господарювання у визначенні екологічної політики, формуванні пріоритетів реалізації заходів, у тому числі превентивних, спрямованих на виконання встановлених екологічних вимог, створення механізму ефективного регулювання природокористування та забезпечення сталого розвитку.

Цілями екологічного аудиту є обґрунтування екологічної стратегії та політики підприємства; визначення пріоритетів у плануванні природоохоронної діяльності підприємства, визначення додаткових можливостей її реалізації; перевірка дотримання суб'єктом господарювання вимог природоохоронного законодавства; підвищення ефективності регулювання впливу суб'єкта господарювання на довкілля; зниження ризику виникнення надзвичайних ситуацій, пов'язаних із забрудненням навколишнього середовища. Основні принципи, що забезпечують ефективність екологічного аудиту, наведено на рис. 3.

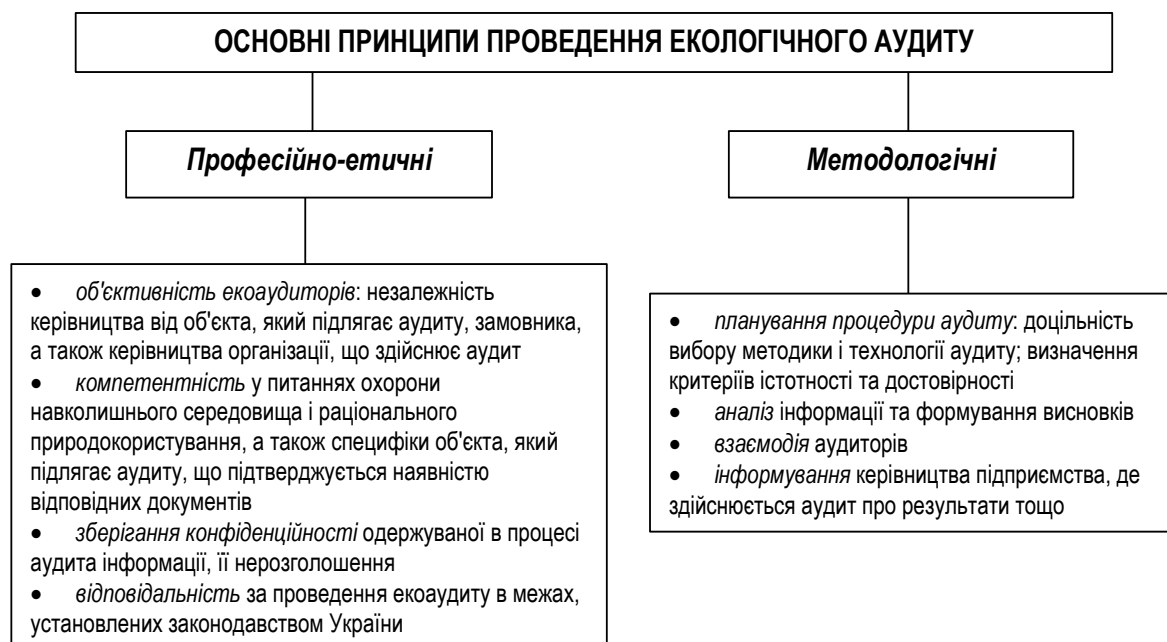


Рис. 3. Основні принципи екологічного аудиту

Пріоритетними завданнями розвитку екологічного аудиту є формування відповідної законодавчої бази, підготовка екологічних аудиторів, організація роботи щодо взаємного визнання екологічних аудиторів в Україні та інших країнах [155, 157, 176] . Вирішення цих перспективних завдань потребує спільних партнерських зусиль усіх зацікавлених сторін, щоб керівники суб'єктів господарювання могли усвідомити доцільність і правильну оцінку переваг використання екологічного аудиту як основи для визначення та реалізації екологічної політики підприємства; визначення пріоритетів природоохоронної діяльності, відтворення природно-ресурсного потенціалу АПВ; виявлення додаткових можливостей для його реалізації; ефективне та раціональне використання сировини та енергії при мінімізації витрат та зниженні ризиків виникнення аварійних ситуацій; пов'язані із забрудненням навколишнього середовища.

Екологічний аудит, як і будь-яку діяльність, необхідно розглядати з точки зору системного підходу та системного процесу, центром якого є незалежна екологічна аудиторська фірма чи служба. На основі системного підходу до управління діяльністю з екологічного аудиту рекомендується всі етапи управління залежно від виконуваних функцій поділяти на основні блоки:

планування, організація, оперативне управління, контроль і мотивація. Управління діяльністю екологічного аудиту включає [168]:

- планування: визначення цілей і завдань екологічного аудиту, вибір стратегії; розробка планів, що її забезпечують; визначення тактики, політики, правил і методів, а також формування бюджету;
- формування організаційної структури служби (компанії), підбір і навчання персоналу, створення інформаційної, нормативної та матеріально-технічної бази.

Невід'ємним етапом будь-якої діяльності є контроль за її виконанням та оцінка отриманих результатів. У моніторингу діяльності екологічного аудиту використовуються стандарти, вимірювання фактично досягнутих результатів, фундаментальні показники та корективи, якщо отримані результати суттєво відрізняються від стандартів. При цьому фіксуються можливі відхилення, вимірюються результати, оцінюється інформація. В управлінні діяльністю екологічного аудиту рекомендується використовувати такі основні види контролю: попередній, поточний і підсумковий .

Комплексний контроль повинен своєчасно виявляти якість управлінських економічних і природоохоронних рішень, ще до виникнення збитків, оскільки перевитрати виробництва (в тому числі через забруднення навколишнього середовища) або випуск екологічно забрудненої продукції призводять до втрати ринків збуту.

Інформаційний паспорт ділянки природокористування. Інформаційний паспорт об'єкта навколишнього природного середовища може бути оформлений у вигляді оригінального документа, який систематизовано описує цей об'єкт і містить конкретні значення показників, або у вигляді початкової форми введення, призначеної для збору інформації про об'єкт, який ніколи раніше не збирався або був зібраний частково. Кожен розділ паспорта повинен не тільки характеризувати стан об'єкта на поточний момент, а й давати можливість оцінити перспективи зміни конкретних показників на основі статистики зміни показників за попередні роки, яка міститься в паспорті. Дані, наведені в паспортах, в

основному призначені для прийняття середньо- та довгострокових рішень і тому мають бути стабільними в часі (агреговані). Їх зміст повинен відповідати наявним показникам річної статистичної звітності.

Об'єктом сертифікації може бути будь-який елемент ієрархії системи природокористування. При цьому необхідно враховувати один із основних принципів створення паспортної системи, який полягає в тому, що сукупність об'єктів підсистеми одного рівня визначає об'єкт (систему) більш високого рівня. Відповідно до системного підходу перехід від одного ієрархічного рівня до вищого призводить до появи нових якостей об'єкта, узагальнених показників і параметрів, характерних для цього рівня. Усі паспорти об'єктів системи природокористування повинні бути взаємопов'язані з даними на всіх рівнях управління.

Для забезпечення регулярного періодичного оновлення інформації, що міститься в паспортах об'єктів системи природокористування, необхідно розробити організаційну структуру збору інформації та форм паспортів, визначити положення, що встановлюють порядок збору інформації та зберігання паспортів, а також ступінь відповідальності осіб, які беруть участь у виготовленні паспортів. Актуалізацію відомостей, які містяться в паспортах об'єктів вищого рівня, необхідно поєднувати із запровадженням цих паспортів на об'єктах нижчого рівня.

Законність документів, що використовуються для збору паспортних відомостей, а також форми видачі результатів їх реєстрації регулюються відповідними нормативно-правовими актами.

Для регіонального регулювання природокористування та прийняття зважених рішень в управлінні фінансовими ресурсами природокористування інформаційною базою є еколого-економічний паспорт території, зміст якого має відображати комплекс питань і проблем, що є найбільш гострими. . в цій області. область. Проте основні принципи та методичні підходи до формування паспорта території мають бути єдиними. Цей пакет документів повинен відображати наступну інформацію:

- промислово-виробничий потенціал та інфраструктура регіону;
- природно-ресурсний потенціал;
- антропогенне навантаження на довкілля, його компонентний склад (атмосфера, вода, земля, лісові ресурси), джерела та характер впливу, реципієнти;
- перспективи регіонального розвитку;
- заходи щодо охорони довкілля, ресурсоохорони та раціонального використання природних ресурсів, запобігання погіршенню їх якості;
- нормативна база природокористування, включаючи економічні нормативи (платежі, ставки податків, ціни на окремі види природних ресурсів); екологічні нормативи викидів, скидів та накопичення шкідливих речовин у навколишньому середовищі; санітарні норми, принципи створення санітарно-охоронних зон і розміщення шкідливих виробництв;
- економічні, правові та інші умови функціонування природно-господарської системи регіону;
- особливі умови, значення окремих об'єктів та особливості місцевості.

Еколого-економічний паспорт регіону, за своєю суттю, є стратегічною програмою розвитку території, реалізація якої максимально адаптована до умов взаємозв'язку цілей, завдань, заходів, джерел фінансування та виконавців тощо. Еколого-економічний паспорт території повинен складатися з трьох основних блоків: інформаційного, організаційно-економічного та проблемно-цільового.

1. *Інформаційний блок* містить всю систему еколого-економічних параметрів і фіксованих річних значень необхідних показників. Вихідними даними для формування цього блоку можуть бути результати екологічного моніторингу, метеорологічних спостережень, дослідження джерел забруднення та їх перевірка, дані екологічних служб, проекти гранично допустимих викидів (ГДВ), гранично допустимих скидів (ГДС) тощо.

2. Основу *організаційно-економічного блоку* складають два розділи: оцінка витрат на виробничо-господарську діяльність підприємств та їх вплив на

навколишнє середовище; аналіз фінансово-господарської діяльності підприємств та регіональної інфраструктури, що включає основні еколого-економічні показники їх виробничо-господарської діяльності. Окремим підрозділом може бути інформація про платежі підприємств до обласного екологічного фонду, механізм визначення їх розміру та порядок визначення.

3. *Проблемно-цільовий блок* паспорта розкриває, оцінює та дає можливість ранжувати екологічні проблеми регіону за ступенем їх важливості. У ньому повинні бути чітко визначені цілі на майбутні періоди. Цілі формуються за результатами експертного аналізу. При складанні цього блоку особлива увага приділяється ринковим методам управління реалізацією програми і, перш за все, економічній зацікавленості у виконанні конкретних завдань усіма сторонами та учасниками.

Отже, досліджено продовжило розвиток категорії потенціалу природних ресурсів АПВ. Стан природно-ресурсного потенціалу є одним із найважливіших факторів ефективного розвитку агропромислового виробництва. До основних видів природно-ресурсного потенціалу АПВ належать земельні ресурси, лісові землі, водні ресурси та мінеральні ресурси. Домінуючими видами природокористування в АПВ є землевпорядний та водний. Основним, безальтернативним шляхом вирішення проблем з охороною та відтворенням природно-ресурсного потенціалу АПВ є екологізація агропромислового виробництва, основними завданнями якої є впровадження ресурсозберігаючих технологій у переробному комплексі, альтернативні системи землеробства для обмеження застосування хімічних методів підвищення родючості та захисту рослин з урахуванням асиміляційних можливостей аграрної сфери.

Результати дослідження свідчать про доцільність застосування показників раціонального використання ресурсів та їх відтворення для основних складових природних ресурсів та структурних елементів виробничого потенціалу АПВ. Вони можуть відображати відношення фактичного обсягу ресурсів до максимального розрахункового обсягу їх запасів з урахуванням можливого використання альтернативної сировини. Дослідженням доведено, що економічні

оцінки виробничого потенціалу аграрного сектору мають враховувати пріоритетні оцінки наявного територіального природно-ресурсного потенціалу з урахуванням формування його складової – природно-техногенного потенціалу ресурсокористування.

Розглянуто принципи та методологічні основи економічного відтворення природно-ресурсного потенціалу АПВ, науково-практичні аспекти формування та функціонування організаційно-економічного механізму стимулювання відтворення природно-ресурсного потенціалу АПВ як узагальнену систему організаційних, економічних та екологічних важелів, а методи отримали подальший розвиток. Одним із напрямів реалізації структури державного управління процесом відтворення природно-ресурсного потенціалу АПВ пропонується розвиток повноважень регіонального управління сільського господарства шляхом створення інспекції, завданнями якої є прогнозування, моніторинг стану, програмне забезпечення економічної стратегії відтворення природно-ресурсного потенціалу АПВ.

Механізм фінансово-економічного стимулювання землекористувачів сільськогосподарського призначення до здійснення заходів з охорони земель має базуватися на системі методів прямого та непрямого стимулювання. Необхідно розробити систему економічного стимулювання збереження земель на основі пільгового режиму оподаткування, різних видів пільгового кредитування та інших методів, що дозволяють проводити роботи без виділення бюджетних коштів за рахунок накопичення ресурсів сільськогосподарської продукції виробників. В умовах бюджетного дефіциту така система має бути провідною; з покращенням економічної ситуації в практиці сільського господарства та природокористування необхідно активно використовувати методи прямого економічного стимулювання на основі надання дотацій, пільг на безповоротній основі та надавати землекористувачам сільськогосподарських угідь рівень доходів, достатніх не тільки для організації наступного виробничого циклу, а й для капіталізації певної їх частки

Встановлено, що комплексний підхід до відтворення, охорони та зміцнення природно-ресурсного потенціалу АПВ сприятиме підвищенню ефективності сільськогосподарського виробництва та рівня життя громадян; підвищення фінансових результатів діяльності сільськогосподарських підприємств, їх конкурентоспроможності, що потребує додаткових досліджень.