

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Тернопільський національний економічний університет
Факультет аграрної економіки і менеджменту
Кафедра менеджменту біоресурсів і природокористування

ГОЛУБ Юрій Олегович

Управління екологічною складовою
сільськогосподарського природокористування/
Management of the ecological component of agricultural use

Спеціальність – 073 “Менеджмент”
Магістерська програма – Менеджмент природокористування

Магістерська робота

Виконав студент групи
МПК_м-21
Ю.О. Голуб

Науковий керівник:
д.е.н., професор
Т.Г. Дудар

Магістерську роботу допущено
до захисту:
“___” _____ 20__ р.
Завідувач кафедри
_____ Р.Б. Гевко

ТЕРНОПІЛЬ – 2018

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЧНОЮ СКЛАДОВОЮ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ.....	6
1.1. Сутність і зміст екологічної складової сільськогосподарського природокористування як об'єкту управління для забезпечення сталого розвитку	6
1.2. Екологічна безпека як складова сталого розвитку сільського господарства	17
1.3. Органічне агровиробництво як спосіб сталого землекористування	24
Висновки до розділу 1	33
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЧНОЮ СКЛАДОВОЮ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ.....	35
2.1. Характеристика сучасного стану сільськогосподарського земле- та водокористування в Тернопільській області	35
2.2. Аналіз системи управління екологічною складовою сільськогосподарського природокористування.....	47
2.3. Екологічні проблеми регіону та їх вплив на аграрне виробництво	60
Висновки до розділу 2	69
РОЗДІЛ 3. УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЧНОЮ СКЛАДОВОЮ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ.....	71
3.1. Напрями вдосконалення механізму державного управління екологічної складової сільськогосподарського природокористування	71
3.2. Концепція стратегії сільськогосподарського природокористування....	79
Висновки до розділу 3	89
ВИСНОВКИ	92
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	95

ВСТУП

Початок ХХІ століття окреслив першочергові проблеми людства, серед яких центральне місце посідає вплив господарської діяльності на навколишнє природне середовище. Екологічна криза та гостра необхідність у зміні підходів щодо використання і освоєння природно-ресурсного потенціалу призвели до появи управління природокористуванням як важливої екологічної функції держави, спрямованої на гармонізацію відносин суспільства й природи.

Традиційно вважалося, що основними порушниками природної рівноваги є промисловість і транспорт, а можливий шкідливий вплив сільського господарства на навколишнє середовище тривалий час недооцінювався. У сучасних умовах розвитку сільського господарства його негативний вплив на природу в багатьох випадках стає значно серйознішим, ніж вплив інших галузей суспільного виробництва. Саме з розвитком сільського господарства пов'язані зростання дефіциту водних ресурсів на великих територіях нашої країни, зменшення видового різноманіття рослинного і тваринного світу, засолення, заболочування та виснаження ґрунтів, накопичення у ґрунтах, водах і культурних рослинах особливо стійких та небезпечних забруднювальних речовин.

Стан водних та земельних ресурсів в Україні є незадовільним, саме тому особливої уваги потребують питання впровадження принципів сталого розвитку в управління екологічною складовою сільськогосподарського природокористування.

Теоретичну основу дослідження екологічних аспектів сільськогосподарського виробництва, управління земельними і водними ресурсами, забезпечення ідей сталого розвитку сільського господарства висвітлені у працях українських науковців а саме: В.М. Будзак [4, 5], В.Г. В'юн [45], О.М. Гаркуша [45], В.В. Горлачук [45], Б.М. Данилишин [8], О.А. Опалов [19, 20], Л.М. Сокол [36], А.М. Третьак [44], М.А. Хвесик [46, 47,

48, 49], О.В. Яроцька [48, 49] та інші науковці.

Проте, питання усунення недоліків в системі екологічного управління сільськогосподарським природокористуванням (забруднення води та землі) залишається невирішеним.

Мета і завдання дослідження. Метою дослідження є поглиблення теоретичних засад та обґрунтування практичних рекомендацій щодо удосконалення організаційно-економічного механізму управління екологічною складовою сільськогосподарського природокористування для забезпечення сталого розвитку агропромислового виробництва.

Досягнення поставленої мети визначило необхідність вирішення таких завдань:

- узагальнити теоретичні засади управління екологічною складовою сільськогосподарського природокористування;
- дослідити основні тенденції розвитку органічного агровиробництва як способу сталого природокористування;
- здійснити аналіз сучасного стану сільськогосподарського земле- та водокористування в Тернопільській області;
- розробити пропозиції з удосконалення організаційно-економічного механізму управління екологічною складовою сільськогосподарського природокористування задля досягнення збалансованого еколого-економічного розвитку.

Об'єкт дослідження – процес управління екологічною складовою сільськогосподарського природокористування.

Предмет дослідження – теоретичні, організаційні аспекти управління екологічною складовою сільськогосподарського природокористування з урахуванням принципів сталого розвитку.

Методи дослідження. Відповідно до мети і задач у роботі використовувалися наступні методи дослідження: діалектичний, абстрактно-логічний, наукового узагальнення і порівняння – при дослідженні теоретичних та практичних аспектів управління сільськогосподарським

природокористуванням, теорії сталого розвитку, напрямів екологізації агропромислового виробництва та формулюванні висновків; різноманітні прийоми статистичного вивчення та розрахунково-конструктивний метод – при аналізі стану сільськогосподарського земле- і водокористування та оцінці екологічного навантаження агропромислового виробництва на природні ресурси; порівняльний.

Інформаційну базу досліджень становили законодавча і нормативно-правова база України, розробки вітчизняних та зарубіжних вчених, матеріали статистичної звітності Державної служби статистики України, Головного управління статистики в Тернопільській області, Інтернет-ресурси.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в обґрунтуванні теоретичних засад управління екологічною складовою сільськогосподарського природокористування виробництва як основи забезпечення екологічної безпеки агропромислового комплексу України.

Практична реалізація основних наукових положень щодо удосконалення управління екологічною складовою сільськогосподарського природокористування сприятиме вирішенню екологічних проблем використання й охорони земельних.

Обсяг і структура магістерської роботи. Магістерська робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел із 59 найменувань. Робота виконана на 101 сторінці, містить 12 таблиць та 5 рисунків.

РОЗДІЛ 1.

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЧНОЮ СКЛАДОВОЮ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

1.1. Сутність і зміст екологічної складової сільськогосподарського природокористування як об'єкту управління для забезпечення сталого розвитку

Початок ХХІ століття ознаменувався низкою проблем, які постали перед населенням землі, а також протиріччями у взаємовідносинах у системі “суспільство-природа”. Екологічна криза, яка проникла фактично всі регіони нашої планети, поставила на порядок денний питання про кардинальні зміни у поведінці людства в процесі його життєдіяльності в природі, зміни його підходів до використання і освоєння природно-ресурсного потенціалу Землі. Масштаби антропогенного впливу на навколишнє середовище досягнули нині майже критичної величини. Перед людством постало важливе питання – розроблення і прийняття нової концепції подальшого розвитку, яка б пов’язувала економічне зростання, збереження довкілля та соціальні аспекти [36].

Новою концепцією стала теорія сталого розвитку. Реалізація ідей сталого розвитку покликана вирішити ряд проблем, а також гармонізації соціальної, економічної та екологічної складових розвитку з метою задоволення потреб сучасних і майбутніх поколінь в ресурсах.

Концепція сталого розвитку в сучасній світовій соціально-економічній теорії та практиці розглядається, як стратегія вирішення проблем збереження та відтворення навколишнього природного середовища і забезпечення високого рівня життя населення планети. Витоки цієї концепції сягають

досліджень Римського клубу, які здійснюються з початку 70-х років ХХ ст. [38]. Результатом цих досліджень була система ідей і концепцій, яка отримала назву “нового гуманізму”, на основі якого виникла концепція сталого розвитку (надалі Концепція).

Поняття „сталий розвиток” було вперше запропоновано у 1987 році у звіті Комісії з питань навколишнього середовища та розвитку Організації Об’єднаних Націй “Наше спільне майбутнє” [38].

Поняття “сталий розвиток” (англ. “sustainable development”) має безліч визначень, а саме:

Так, “сталий розвиток – це розвиток, який відповідає потребам теперішнього покоління, та не зачіпає інтересів прийдешніх поколінь у задоволенні власних потреб” [53].

“Сталий розвиток” – це такий розвиток суспільства, який задовольняє потреби теперішніх поколінь і не ставить під загрозу можливості майбутніх поколінь задовольняти свої потреби” (зі звіту Комісії Організації Об’єднаних Націй “Наше спільне майбутнє”, під керівництвом Гро Харлем Брутланд, 1987 р.) [39, с. 11];

“Сталий розвиток” – це управління сукупним капіталом суспільства задля збереження і примноження можливостей людини” (із доповіді Світового Банку з розвитку, 1992 р.) [27].

В загальному під поняттям сталого розвитку розуміється обов’язкове узгодження економічного, екологічного та людського розвитку, щоб на протязі наступних поколінь не зменшувались якість і безпека життя людей на планеті, не погіршувався стан довкілля й відбувався соціальний прогрес, який визнає проблеми та інтереси кожної людини.

Саме тому фундаментальними цілями сталого розвитку вважаються якість життя людини, рівень економічного розвитку, екологічна стабільність, а людина є основним стратегічним джерелом розвитку.

Перша ідея сталого розвитку визначає розв’язання економічних, соціальних та екологічних проблем суспільства у рівновазі із забезпеченням

якісного рівня життя людини. Друга ідея визначає впровадження зобов'язань нинішнього покоління, які гарантують таке збереження природних, соціальних та економічних ресурсів, щоб рівень добробуту прийдешніх поколінь лишався не гіршим за сучасний.

Основні події та заходи щодо формування Концепції сталого розвитку та її реалізації в країнах світу показано в табл. 1.1.

Таблиця 1.1

Еволюція створення та реалізації концепції сталого розвитку

Рік	Подія
1979	Боннська угода (Німеччина, Бонн) встановила правила розрахунку викидів шкідливих газів, схему торгівлі квотами на викиди між державами
1987	Міжнародна комісія з навколишнього середовища приділила основну увагу необхідності “сталого розвитку”, як розвитку, який забезпечує потреби нинішнього покоління без перешкоди для майбутнього покоління задовольнити свої потреби
1990	Робочою групою міжнародної комісії проведено розрахунки стосовно заморожування “шкідливих викидів” (парникових газів)
1992	Конференція (Бразилія, Ріо-де-Жанейро), де було прийнято “Порядок денний на XXI століття”
1997	Сформовано Кіотський протокол (Японія, Кіото), який підписали 32 країни, зобов'язуючись до 2012 року зменшити шкідливі викиди на 5,2% в порівнянні з 1990р.
2002	Саміт країн світу щодо сталого розвитку (ПАР, Йоганнесбург), на якому проведено оцінку результатів з виконання зобов'язань, взятих країнами в 1992 та 1997 рр.
2004	Україна ратифікувала Кіотський договір
2005	Відкрився ринок парникових газів, вступив в силу Кіотський протокол
2012	Кіотський протокол продовжено до 2020р.

Сталий розвиток кожної держави характеризується дією певних чинників, які формують трьохвимірну модель сталого розвитку – так звану „триколонну модель” [53]. З рисунку 1.1 видно, що трьома вимірниками сталого розвитку будь-якої держави обов'язково виступають: економіка,

суспільство, довкілля. Вважається, що ці три сфери є взаємно проникаючими та взаємозалежними. Суспільство вимагає економічного розвитку, яке не завдавало б шкоди навколишньому середовищу та сприяло його духовному та матеріальному росту.

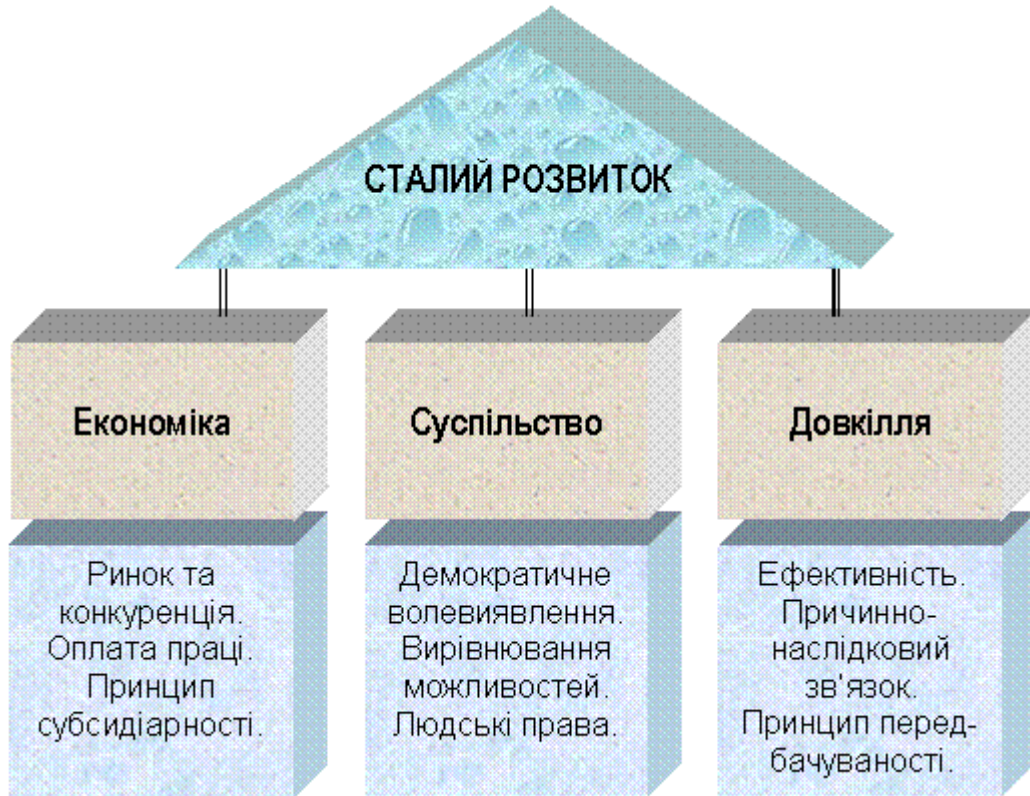


Рис. 1.1. Поєднання складових Концепції сталого розвитку

Економічна складова. Економічний підхід до концепції сталого розвитку, заснований на теорії максимального потоку сукупного доходу Хікса-Ліндаля, який може бути досягнуто за умови, принаймні, збереження сукупного капіталу, за допомогою якого і одержується цей дохід. Ця Концепція передбачає оптимальне використання обмежених ресурсів і використання екологічних – природо-, енерго- і матеріально-зберігаючих технологій, зокрема видобуток і перероблення сировини, створення екологічно прийнятної продукції, мінімізацію, переробку і знищення відходів [9, с. 352].

Соціальна складова. Соціальна складова сталості розвитку орієнтована на людину і спрямована на збереження стабільності соціальних і культурних

систем, зокрема, на скорочення кількості руйнівних конфліктів між людьми. Важливим аспектом цього підходу є справедливий розподіл благ. Бажано також збереження культурного капіталу і різноманіття в глобальних масштабах, а також повніше використання практики сталого розвитку, наявної в невідоміючих культурах.

Екологічна складова. З екологічного погляду, сталий розвиток має забезпечувати цілісність біологічних і фізичних природних систем. Особливе значення має життєздатність екосистем, від яких залежить глобальна стабільність всієї біосфери. Більше того, поняття “природних” систем і ареалів проживання можна розуміти широко, а також створене людиною середовище, таке як, наприклад, міста. Основна увага приділяється збереженню здібностей до самовідновлення і динамічної адаптації таких систем до змін, а не збереження їх у деякому “ідеальному” статичному стані. Деградація природних ресурсів, забруднення навколишнього середовища і втрата біологічного розмаїття скорочують здатність екологічних систем до самовідновлення [38].

Наша країна лише розпочинає процес просування до сталого розвитку суспільства, а тому надважливим є формування в населення розуміння важливості такої моделі розвитку для України. Подібна модель означає покращення якості життя людей в сенсі соціального та економічного забезпечення; екологічно сприятливого середовища для життя; підвищення безпеки життя та покращення стану здоров'я.

Автори А.П. Гетьман, М.В. Шульга та інші [10] акцентують, що “у сучасних умовах, коли проблеми взаємодії людини і природи набувають значення загальнонаціональних пріоритетів, сформувалась і отримала своє конституційне закріплення відносно нова функція держави — екологічна, спрямована на гармонізацію відносин суспільства і природи, забезпечення оптимального врахування економічних та екологічних інтересів суспільства за безумовної першості екологічних. Реалізація цієї функції держави здійснюється через управління природокористуванням і охороною довкілля,

яке являє собою найважливішу складову частину соціального управління суспільством.”

Основною метою управління в галузі природокористування і охорони довкілля, у відповідності до Закону України “Про охорону навколишнього природного середовища” [31] є: реалізація законодавства, контроль за дотриманням вимог екологічної безпеки, забезпечення проведення ефективних і комплексних заходів щодо охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання природних ресурсів, досягнення узгодженості дій державних і громадських органів при проведенні екологічних заходів.

Трансформаційні процеси, які проходять в Україні, направлені, в тому числі, і на формування еколого-орієнтованої економіки, яку слід трактувати як систему ведення господарської діяльності, підпорядковану досягненню паритету екологічних і економічних інтересів при дотриманні вимог екологічної безпеки, ефективного та збалансованого розвитку економіки. Невід’ємною частиною такого процесу є сільське господарство, яке є потужною природо-експлуатуючою галуззю; забезпечує продовольчу безпеку держави.

Система сільськогосподарського виробництва поєднує використання природних ресурсів, енергетично-сировинних ресурсів та виробничих фондів, що обслуговують виробничий процес.

Таким чином, сільськогосподарське природокористування – це еколого-економічна система використання природних ресурсів в процесі сільськогосподарського виробництва.

Сільське господарство є найприродомісткою галуззю виробництва. Головними природними ресурсами, які значною мірою використовує сільське господарство, є земельні та водні ресурси [36].

В сучасних умовах сільське господарство продовжує бути основним забруднювачем земель та інших елементів навколишнього середовища: відходи та стічні води тваринницьких комплексів, ферм і птахофабрик,

використання отрутохімікатів і пестицидів, відходи переробної промисловості, ослаблення виробничої і технологічної дисципліни, проблеми здійснення контролю на сільськогосподарських об'єктах, розкиданих на великих територіях, відсутність чіткої правової відповідальності за порушення екологічних вимог – все це призводить до того, що стан землі і всього навколишнього середовища в сільській місцевості, згідно з державними доповідями про охорону навколишнього середовища, залишається тривожним, ряд регіонів мають ознаки зон надзвичайної екологічної ситуації.

За даними Держаної служби статистики України, під сільське господарство відведено 41489,3 тис. га сільськогосподарських угідь (68,7% території України), в тому числі 32544,3 тис. га ріллі та 7820,9 тис. га природних кормових угідь – сіножатей і пасовищ. У розрахунку на одного мешканця припадає 0,82 га сільськогосподарських угідь, у тому числі 0,65 га ріллі. Розораність сільськогосподарських угідь досягла 72 %, а в ряді регіонів перевищує 88 % [23].

В сільському господарстві земельні ресурси відіграють надзвичайно важливу роль. В економічному розумінні земля є основним засобом виробництва і предметом праці в сільському господарстві, а також просторовим засобом для розвитку інших галузей економіки.

Екологічна функція землі визначає її центральним ресурсом екологічної системи. Стале ведення сільськогосподарського виробництва та досягнення екологічного розвитку сільських територій є необхідною умовою підвищення продовольчої та екологічної безпеки [36].

П. Борщевський вважає земельні ресурси одним з найважливіших компонентів природного середовища, які використовуються для виробництва матеріальних благ. Земельні ресурси, на його думку, є незамінним національним багатством. Людина без землі не може творити, оскільки це той матеріал, на якому і за допомогою якого працею створюються продукти — результати її діяльності [26, с. 7]. На думку В. Будзяка, земля завжди була

необхідною умовою і складовим елементом процесу відтворення матеріальних цінностей, у тому числі тих, які безпосередньо не створюються в сільському господарстві [4, с. 168]. Інші науковці стверджують, що земля та її природні ресурси є, як відомо, не тільки одним із чинників виробництва та економічного росту, але й основою життєдіяльності.

Л. Новаковський стверджує, що без землі процес виробництва як сільськогосподарської, так і лісгосподарської продукції, взагалі неможливий. Отже, економне, ефективне, раціональне і екологіобезпечне використання земельного фонду та його всіляка охорона є в сучасних умовах однією з найбільш актуальних проблем національної безпеки країни [13, с. 4]. Проблема сталого розвитку в Україні принципово нова. У першу чергу це стосується використання земельних ресурсів.

Земельний кодекс України визначає класифікацію земель за їх основним цільовим призначенням та надає пріоритетності землям саме сільськогосподарського призначення. Отже, землями сільськогосподарського призначення визнаються землі, надані для виробництва сільськогосподарської продукції, здійснення сільськогосподарської науково-дослідної та навчальної діяльності, розміщення відповідної виробничої інфраструктури або призначені для цих цілей [1].

Щоб земля була постійним джерелом багатства людей, вона повинна раціонально використовуватися. Для цього необхідна нова парадигма - концепція сталого землекористування. Стале землекористування, на наш погляд, - це така система відносин суспільного розвитку, при якій досягається оптимальне співвідношення між економічним зростанням, нормалізацією якісного стану земельних ресурсів, задоволенням матеріальних і духовних потреб населення.

В контексті сталого розвитку природокористування, варто зацентувати увагу і на тому, що сільське господарство є найбільшим споживачем водних ресурсів серед усіх галузей економіки. Тому стратегія сталого розвитку

ставить його водозабезпечення на друге місце після задоволення потреб населення у воді.

За даними Державного агентства водних ресурсів України у сільськогосподарському виробництві щороку використовується понад 11,5 млрд. куб. м води, або 26,7% її загального споживання в Україні.

Земле- та водокористування у сільському господарстві мають спільний характер, а отже й забруднення цих природних ресурсів також взаємопов'язане. Наприклад, використання забруднених та мінералізованих вод для зрошення призводить до забруднення сільськогосподарських угідь, їх засолення; в районах, де проведено осушення земель, відбувається неконтрольоване зниження рівня ґрунтових вод, зменшення органічної маси; постійне надмірне, а часто й недосконало сплановане внесення мінеральних добрив та використання хімічних засобів захисту рослин призводить до потрапляння їх залишків до поверхневих і підземних водних джерел тощо. Серйозні проблеми забруднення природних водойм виникають через відходи тваринницьких ферм.

Екологічні проблеми має переробна ланка агропромислового комплексу: на багатьох переробних підприємствах цукрової, молочної, м'ясної, олійної, овочевої промисловості відсутні елементарні очисні споруди, а устаткування й технологія застаріли. Причиною забруднення сільськогосподарських угідь та водойм є також стрімке зростання площ та обсягів сміттєзвалищ побутових і промислових відходів, відсутність системи їх утилізації та переробки.

Отже, і воду, і землю цілком справедливо можна вважати основними засобами виробництва у сільському господарстві, де вони набувають економічного рентного наповнення – дохід від реалізації права власності. Використання природних засобів виробництва потребує організації цілеспрямованої суспільної системи управління, а не лише природного самоуправління.

Управління екологічною складовою сільськогосподарського природокористування є, по суті, управлінням природоохоронним механізмом функціонування сільського господарства.

У свою чергу земля і вода, як основні засоби виробництва у сільському господарстві, разом з іншими засобами складають капітал і перебувають у постійному русі, а забезпечення кругообігу капіталу та одержання бажаного кінцевого результату у процесі сільськогосподарського виробництва здійснюється через управління.

Поширення ресурсозберігаючих технологій у сільськогосподарському виробництві значно впливає на функції управління. Важливим управлінським завданням стає визначення раціональності використання природних ресурсів у виробничому процесі, що забезпечується встановленням норм виробітку та нормативів виробничого завдання. Процес інтенсивної експлуатації потребує дослідження стану наявних основних засобів, прийняття управлінського рішення щодо доцільності їх подальшого використання. Саме при створенні додаткового продукту слід з'ясувати розміри економічних вигід та екологічних наслідків виробництва.

На стадії реалізації виробленої продукції процес управління визначає необхідність формування доходів з відтворенню основних засобів сільгоспвиробництва. Це здійснюється завдяки використанню певної частини надходжень, одержаних від продажу виробленої продукції.

Отже, функції управління екологічною складовою сільськогосподарського виробництва мають виконувати основні завдання: забезпечення збалансованого нормованого використання основних природних засобів виробництва, введення екологічних технологій; нормативне регулювання якості виробленої продукції та якості питної води; забезпечення усунення проблем негативного впливу на земельні та водні ресурси, їх відновлення.

Новий концептуальний підхід до управління екологічною складовою сільськогосподарського природокористування вимагає розшарування

функцій управління за трьома суспільними рівнями: державним, бізнесовим (виробничим) та громадським (табл. 1.2).

Таблиця 1.2

**Функції суб'єктів управління екологічною складовою
сільськогосподарського природокористування [36]**

Державний	Бізнесовий	Громадський
<ul style="list-style-type: none"> - контроль за дотриманням вимог щодо використання добрив та агрохімікатів; - забезпечення дотримання сівозмін; - контроль за умовами переробки, зберігання продукції; - контроль якості продукції; - контроль кількісних та якісних характеристик ґрунтів, водних об'єктів, ведення кадастрів, землеустрою; - контроль щодо належного утримання сільськогосподарських тварин; - забезпечення та здійснення природоохоронних заходів; - економічне стимулювання раціонального природокористування. 	<ul style="list-style-type: none"> - ведення аграрного паспорта підприємства; - аналіз якості продукції; - утилізація відходів виробництва; - дотримання належних умов переробки, зберігання продукції; - контроль кількісних та якісних характеристик ґрунтів, водних об'єктів, ведення кадастрів, землеустрою; - здійснення природоохоронних заходів. 	<ul style="list-style-type: none"> - дотримання вимог належного ведення підсобного господарства; - участь зацікавлених представників громадськості; - діяльність неурядових громадських організацій; - здійснення та участь у природоохоронних заходах; - контроль землевласників за використанням земельних ділянок орендарями.

На першій та третій стадіях еколого-економічного кругообігу природних ресурсів в агровиробництві має переважати саме державний контроль, на другій – однакову роль повинні виконувати всі суб'єкти управління.

Виробництво сільськогосподарської продукції працюватиме стабільно лише за умови охорони та відтворення основних природних засобів – земельних та водних ресурсів, що забезпечується виконанням наведених вище функцій.

1.2. Екологічна безпека як складова сталого розвитку сільського господарства

Розвиток агропромислового виробництва в Україні на сьогодні свідчить про обмежені можливості біосфери до саморегуляції та зростаючі потреби суспільства. Врівноважене співіснування цих двох систем можливе лише у разі удосконалення підходів до бережливого природокористування. Реалії сьогодення свідчать, що єдність економіки та природи визначена лише в теорії, практична ж реальність свідчить про непередбачувані екологічні наслідки функціонування світової економічної системи. Екологічні блага (екосистема) як і раніше, необґрунтовано, займають другорядне місце в переліку пріоритетів господарюючих суб'єктів. До того ж, техногенно-хімічна орієнтація інтенсифікації агропромислового виробництва спричиняє руйнування і забруднення природного середовища (сумарний потік антропогенної енергії в техногенно-інтенсивному землеробстві досягає 11 тис. МДж/га, тоді як допустимий поріг оцінюється в 6-7 тис. МДж/га), при цьому вона неспроможна забезпечити значну частину населення нашої планети високоякісними продуктами харчування (за даними ФАО щорічно у світі від голоду помирає 6 млн. дітей) [54].

Глобальні і локальні порушення екологічної рівноваги біосфери поряд із постійно зростаючими потребами у природних ресурсах призвели до істотного зменшення біологічної продуктивності агроекосистеми. Таким чином, загострення екологічної ситуації змушує орієнтувати політику кожної країни на вирішення проблеми забезпечення сталого екологічного розвитку, усуваючи протиріччя між соціально-економічним зростанням, природокористуванням і збереженням цілісності екосистем.

Сучасне аграрне землекористування продукує низку екологічних загроз. Відбувається значне посилення процесів забруднення, виснаження та деградація земель, а саме зниження вмісту гумусу, підвищення в них вмісту

важких металів та інших хімічних речовин, що можуть спричиняти небезпечний вплив на живі організми, зокрема на людину.

Зокрема, за оцінками ФАО, виснаження гумусного шару ґрунту нині охоплює понад 1250 млн. га сільськогосподарських угідь. Головний показник родючості ґрунту – вміст в ній гумусу – знизився на 30-50%, а масштабність цього явища така, що майже 40% площі зрошуваних земель мають низьку і дуже низьку забезпеченість гумусом, що стає основною причиною втрати 25% світового урожаю. Вважається, що наприкінці ХХ століття в атмосферу щорічно викидалося 200 млн. т оксиду вуглецю, 50 млн. т вуглеводнів, 146 млн. т двоокису сірки, 53 млн. т оксидів азоту [52].

Типовими явищами стають поширення хвороб тварин і птиці через введення до їх раціону біологічних добавок (стероїдів та інших гормональних препаратів для стимулювання збільшення ваги). Внаслідок зазначених процесів якість сільськогосподарської продукції погіршується, а природно-ресурсний потенціал аграрного виробництва у країні втрачає свої відновлювальні та відтворювальні можливості.

Особливо критичними є загрози, що виникають внаслідок застосування пестицидів та мінеральних добрив, тому що ці загрози є постійно існуючими та прихованими. Застосування будь-яких пестицидів зумовлює той чи інший ступінь хімічного забруднення. Небезпеку застосування пестицидів пов'язують з їх високою токсичністю, кумулятивною дією та стійкістю у навколишньому природному середовищі, а також здатністю забруднювати ґрунти, воду, повітря, змінювати біологічні цикли в агросистемах, негативно впливати на ґрунтову мікробіоту, накопичуватися і знищувати живі організми, потрапляти по харчовим ланцюгам до організму людини, спричиняючи гострі та хронічні отруєння або летальні випадки.

На сьогодні можна впевнено виділити ряд проблем, з якими зустрівся світове сільське господарство: це вичерпність невідновлювальних природних ресурсів за високих темпів збільшення кількості населення у країнах третього світу, викликаючи 58 при цьому зростання потреб всього людства;

посилюється прагнення до підвищення добробуту населення усіх країн світу. Ті країни, що досягли високого рівня життя, продовжують нарощувати споживання товарів і послуг, інші — прагнуть подолати або ж скоротити прірву, яка відділяє їх від багатих. А це неминуче супроводжується збільшенням використання природних ресурсів, подальшим забрудненням навколишнього середовища.

У ході дослідження екологічної складової сталого розвитку можна виділити ряд негативних тенденцій, з якими зіткнулося сільське господарство:

- високий рівень розораності сільськогосподарських угідь і неефективне використання високого біопотенціалу родючих земель;
- ріст валових зборів сільськогосподарських культур відбувається за рахунок збільшення посівних площ під експортно-орієнтованими культурами;
- необґрунтоване використання засобів захисту рослин, добрив, що з одного боку, підвищує врожайність сільськогосподарських культур, а з іншого – погіршує природні властивості ґрунтів;
- стан родючості ґрунтів та їхня природна структура погіршується від водної та вітрової ерозії;
- значний рівень забруднення сільськогосподарських угідь регіону радіонуклідами внаслідок Чорнобильської катастрофи;
- нераціональне використання прісної води для зрошення земель та інших сільськогосподарських потреб;
- забруднення ґрунтових вод через інтенсивне агровиробництво, що призводить до погіршення якості питної води (збільшення вмісту нітратів, фосфору, органічних сполук, спостерігається бактеріологічне забруднення).

Експлуатація земельно-водних ресурсів для безперервного нарощування обсягів сільськогосподарського виробництва призводить до

надмірного «тиску» на природне середовище, що порушує екологічну рівновагу. Питання екологічної безпеки сільського господарства мають подвійний характер: з одного боку, генерування усією сферою екологічних загроз природокористуванню, а також здоров'ю споживачів сільськогосподарської продукції; з іншого – зустрічні загрози сільському господарству по сукупності несприятливих, зовнішніх відносно цієї сфери, чинників. На практиці це приводять до невиконання вимоги збалансованого природокористування в сільськогосподарських цілях і посилення екологічної небезпеки. Зокрема, проблемним стало забезпечення раціональних науково обґрунтованих сівозмінних схем вирощування агрокультур через ряд організаційно-економічних і агротехнічних чинників, і, перш за все, через дрібнотоварне виробництво, яке окрім виснаження родючого ґрунтового шару через недотримання необхідної технології призводить до перенасиченості землі отрутохімікатами. Залишається неусувним чинник засолюваності зрошуваних земель [37]. Стан вирішення екологічних проблем, обумовлених сільськогосподарською діяльністю, а також зустрічних проблем збитку, що наноситься сільському господарству внаслідок промислових викидів та інших чинників погіршення екологічної ситуації в зонах ведення сільськогосподарського виробництва, оцінюється за допомогою індикаторів екологічних та інституційних аспектів сталого розвитку. На основі цих індикаторів на державному рівні має бути забезпечена інтеграція екологічних інтересів і принципів розвитку в процесі ухвалення рішень.

Стійкість досліджуваних тенденцій залежить від того, чи сприяють вони розвитку зовнішньоторговельних відносин і зростанню експортного потенціалу сільськогосподарського виробництва, вирівнюванню економічного стану сільськогосподарських зон і забезпеченню зайнятості; чи забезпечується економічно ефективно, агротехнічно і екологічно безпечно використання земельно-водних ресурсів [43]. Реструктуризація галузевої структури рослинництва і тваринництва повинна комплексно

підкріплюватися всією сукупністю чинників інтенсифікації сільськогосподарського виробництва, меліоративними, агротехнічними, зоотехнічними заходами, що мають своїм кінцевим результатом значне зростання врожайності сільськогосподарських культур і продуктивності тварин [37].

Загальна ситуація ігнорування в країні екологічних і, зокрема, кліматичних проблем свідчить про нагальну необхідність реалізації в сільському господарстві політики «подвійного виграшу», коли орієнтовані на економічні вигоди заходи дозволяють отримати і екологічний виграш [37]. Необхідна державна програма адаптації землекористування і аграрного сектору до кліматичних змін. До цієї програми мають увійти такі заходи: боротьба з ерозією, ґрунтозахисні заходи, агролісомеліорація. Особливу увагу слід акцентувати на дотриманні агрохолдингами сівозмін. Надалі, у міру наростання екологічних, економічних, соціальних проблем, пов'язаних зі зміною клімату, усвідомленням цих проблем владою і широкою громадськістю – можливе проведення адаптивних заходів в екологічній і соціальній сферах, безпосередньо не пов'язаних зі здобуттям економічних вигід.

Сучасні процеси економічної стабілізації і розвитку еколого-економічних систем багато в чому залежать також від інноваційної діяльності, яка не випадково нині виступає в ряді провідних чинників стійкого розвитку агросфери. Тому створення, впровадження і забезпечення сприйнятливості екологічних інновацій висувається на сьогодні в ряд важливих загальноекономічних проблем, які можуть бути вирішені через перехід до біосферної моделі розвитку природокористування, тобто до безпечного у всіх аспектах прояву розвитку техносфери і стабільного стану природного середовища, їх гармонійного співіснування в рамках установлених припустимих обмежень. Це означає перехід до нової епохи розвитку цивілізації, мета і цінності якої зорієнтовані на стабільність усіх сфер життя суспільства, збереження для майбутніх поколінь

фундаментального права на життєздатне і життєзабезпечувальне навколишнє середовище.

Для подолання негативних тенденцій у розвитку АПК, швидшого вирішення продовольчої проблеми потрібно мати комплексну програму екологізації сільськогосподарського виробництва та переробної промисловості, яка б включала дві підпрограми: 1) екологізація сільського господарства; 2) прискорений розвиток виробничо-збутової сфери АПК (інфраструктура та переробна промисловість).

Найважливішим напрямком у розв'язанні задачі сталого розвитку сільського господарства є забезпечення простого і розширеного відтворення природної родючості ґрунтів. Шляхи реалізації цього напрямку потрібно передбачати при розробленні підпрограми екологізації сільського господарства. До них відносяться перш за все боротьба з ерозією кислих ґрунтів, мінімізація техногенного впливу на ґрунти, ґрунтозахисні технології, біологічні методи захисту рослин, оптимальні сівозміни, чисті пари і т. ін. Ці заходи з покращення якості ґрунтів є «м'якими», вони не вносять різких змін в екологічний баланс агроєкосистем, а, навпаки, сприяють підвищенню родючості ґрунтів. Ці заходи повинні користуватися пріоритетом по відношенню до «глибоких» меліорацій, широкому мінеральних добрив і пестицидів,–використанню хімічних засобів виробництва використанню потужної техніки з великим навантаженням на ґрунт.

В цілому темпи деградації ґрунтів, зниження родючості зараз значно випереджають темпи проведення екологічних заходів. Форсування здійснення природоохоронних і природопокращуючих заходів дозволяє поряд з екологічним ефектом отримати значну економічну вигоду. Так, капітальні вкладення в боротьбу з ерозією ґрунтів характеризуються високою економічною ефективністю. Проведення в повному обсязі протиерозійних заходів дає можливість збільшити виробництво продукції рослинництва майже на третину.

Поряд з високою еколого-економічною ефективністю, екологізація сільського господарства дає і величезний соціальний ефект. Це проявляється перш за все в покращенні здоров'я населення в результаті зростання споживання біологічно чистої сільськогосподарської продукції, зменшення забруднення водних і земельних ресурсів, повітряного басейну. підпрограма прискореного розвитку.

Друга складова програми екологізації АПК виробничо-збутової сфери, здійснення якої дозволяє покращити використання і ліквідувати втрати сільськогосподарської сировини. Прискорення розвитку інфраструктури (дороги, сховища, торгівля тощо) і переробних галузей промисловості (харчової, легкої) має важливе значення для стабілізації екологічної ситуації і вирішення продовольчої проблеми.

Враховуючи глобальний характер екологічних проблем, без розробки та реалізації національної екологічної стратегії та урахування міжнародного досвіду, їх вирішення на сьогодні не вбачається можливим. Формування нових підходів щодо забезпечення врівноваженого розвитку екологічного та економічного потенціалів можливе за активної участі держави. Необхідно на законодавчому рівні розробити систему заходів, спрямованих на переведення сільського господарства на модель сталого розвитку з урахуванням змін кліматичних умов його функціонування. Стратегічне планування політики екологічної безпеки має базуватися на інтеграції екологічної складової в економічну та соціальну. У частині щодо забезпечення сприйнятливості екологічних інновацій необхідно створити національну базу наукових розробок вітчизняних вчених та сприяти створенню екологічноінноваційного ринку та впровадженню цих розробок у виробництво. При цьому у процесі розробки національної екологічної стратегії надзвичайно важливим є урахування світового досвіду із впровадження основних принципів державної політики у сфері охорони навколишнього середовища та їх узгодженість із міжнародними вимогами.

1.3. Органічне агровиробництво як спосіб сталого землекористування

Нині все більшою мірою поглиблюється необхідність дотримання екологічних вимог при використанні земель різних категорій. Пріоритетність земель сільськогосподарського призначення серед інших категорій накладає подвійну відповідальність та додаткову необхідність щодо екологічності використання зазначених земель. Тобто екологізувати сільськогосподарське землекористування можливо лише за умови комплексного підходу до використання земель сільськогосподарського призначення та ефективного управління землекористуванням.

Стале сільське господарство – це таке ведення агровиробництва, яке посилює або підтримує економічну ефективність сільськогосподарського виробництва, забезпечує збереження природних ресурсів та екосистем, на які має вплив сільськогосподарська діяльність.

Основними принципами сталого сільського господарства є: збільшення продуктивності сільськогосподарського виробництва впродовж тривалого часу; мінімізація або уникнення негативного впливу на екосистеми та виснаження природних ресурсів; мінімізація вмісту залишкових кількостей шкідливих речовин у продуктах харчування та природному середовищі, що лишаються внаслідок застосування агрохімікатів; максимальне збільшення соціальних вигід (у грошовому та негрошовому виразі) від сільськогосподарського виробництва; достатня гнучкість сільськогосподарських систем при управлінні ризиками, що пов'язані з коливаннями ринку та погодними умовами [32].

Цілями сталого сільського господарства, на думку О.О. Ромашкіна, визначено: збільшення обсягу виробництва високоякісних продуктів; здійснення соціально-економічних перетворень на селі, перебудова земельних та майнових відносин; розвиток та модернізація переробної сфери, зменшення втрат продукції; формування економічної збалансованості

аграрного виробництва в регіонах з урахування їх природно-ресурсного потенціалу, раціональне використання природно-економічних умов, дотримання норм екобезпеки під час реформування структурних продуктових комплексів та розміщення нових виробництв; впровадження екологічно прогресивних адаптованих до місцевих умов технологій, реалізація заходів щодо підвищення родючості ґрунтів; якісна зміна структури харчування населення [32].

Стале сільське господарство передбачає альтернативні системи землеробства, які розробляються та впроваджуються у світі протягом останніх 40 років:

- біологічне землеробство;
- органічне (екологічне) землеробство;
- органо-біологічне землеробство;
- біодинамічне землеробство.

Ці системи мають на меті згладити або зняти всі негаразди інтенсивного землеробства, заснованого на хімізації сільського господарства та зменшити антропогенний вплив на агросферу.

За законодавчо-нормативною базою, економічно ефективний аграрний сектор України визначається такими характеристиками: базується на прибуткових господарствах та підприємствах, які спроможні конкурувати з підприємствами інших галузей та продукцією аграрних секторів інших країн; забезпечує населення України високоякісними продуктами за стандартами, не нижчими за міжнародні; вчасно та ефективно реагує на зміни в попиті; забезпечує стабільний та максимально конкурентоспроможний з іншими галузями рівень доходів працівників аграрного сектору; перебуває в процесі постійного розвитку та пристосування до змін у зовнішньому середовищі; функціонує на підставі еколого-економічних принципів [30; 7].

Ю. Тибурський, В. Підліснюк, У. Солтисьяк та інші співавтори наголошують, що в погоні за продуктивністю на зміну натуральним прийомам господарювання прийшли промислові, які, маючи за мету

нaroщування урожайності культур, обов'язковою умовою вважають використання на чималих сільськогосподарських площах синтетичних хімічних продуктів у кількостях, які перевищують ємність сільськогосподарського середовища. Такий метод господарювання, відомий як екстенсивне землеробство, широко використовувався у другій половині ХХ століття і продовжує діяти далі, завдаючи неабиякої шкоди довкіллю, та призводить до зниження якості сільськогосподарської продукції [42, с. 5-6]. Тому людство було змушене переходити на альтернативні моделі ведення господарювання. Саме такою формою є органічне землеробство.

Як самостійний напрям органічне сільське господарство започатковано з 1940-х років у США та Європі на противагу залежності від синтетичних добрив та засобів захисту рослин. Жером Ірвін Родейл засновник журналу “Органічне фермерство і садівництво” – один з перших, хто популяризував сам термін, акцентуючи увагу на тому, що органічні продукти найкорисніші для здоров'я [50, с. 11].

У різних країнах існують деякі термінологічні відмінності при визначенні поняття органічного землеробства, які часто призводять до виникнення непорозумінь. Наприклад, термін “органічне землеробство” (Organic Farming) офіційно прийнятий в англomовних країнах Європейського Союзу (ЄС). Еквівалентним терміном у Франції, Італії, Португалії та країнах Бенілюксу є “біологічне землеробство” (Biological Farming), а у Данії, Німеччині та іспаномовних країнах – “екологічне землеробство” (Ecological Farming).

Поняття “органічне землеробство” (Organic Farming) загальноприйняте в економічній термінології англomовних країн ЄС і США й означає такий спосіб сільськогосподарського виробництва, за якого виключається використання синтетичних хімікатів (добрив, пестицидів, антибіотиків тощо) та генетично модифікованих організмів для одержання екологічно чистої продукції [55].

Наукові засади органічного агровиробництва досить вдало викладені в основних положеннях Міжнародної федерації органічного сільськогосподарського руху (International Federation of Organic Agriculture Movements – IFOAM). За її визначенням, органічне агровиробництво об'єднує всі сільськогосподарські системи, які підтримують екологічно-, соціально- та економічно доцільне виробництво сільськогосподарської продукції. В основі таких систем лежить використання локально-специфічної родючості ґрунтів як ключового елементу успішного виробництва. Такі системи використовують природний потенціал рослин, тварин і ландшафтів та спрямовані на гармонізацію сільськогосподарської практики і навколишнього середовища [55].

У Постанові Ради Європейського Союзу № 834/2007 від 28 червня 2007 року щодо органічного виробництва та маркування органічних продуктів вказано, що “Органічне виробництво – це цілісна система господарювання, яка поєднує в собі найкращі практики з огляду на збереження довкілля, рівень біологічного різноманіття, збереження природних ресурсів, застосування високих стандартів належного утримання (добробуту) тварин та метод виробництва, який відповідає певним вимогам до продуктів, виготовлених з використанням речовин та процесів природного походження” [24, с. 1]. Таке трактування дає підстави стверджувати, що метод органічного агровиробництва відіграє двояку роль: економічну – забезпечує специфічний агропродовольчий ринок, який відповідає зростаючим потребам споживачів в органічній продукції, екологічну – створює загальне благо, сприяючи захисту довкілля та зрівноваженого розвитку сільських територій.

У відповідності з Санітарним правилам і нормам “органічні продукти” – це харчові продукти, вироблені з використанням технологій, що забезпечують їх отримання із сировини, одержаної без застосування пестицидів і інших засобів захисту рослин, хімічних добрив, стимуляторів росту і відгодівлі тварин, антибіотиків, гормональних та ветеринарних

препаратів, ГМО, яке не підлягало обробки з використанням іонізуючого випромінювання та відповідно до цих санітарними правилами” [55].

Основна ідея органічного сільського господарства – замкнутий цикл: отримане від тваринництва органічне добриво використовується для підтримки родючості ґрунту і забезпечення рослин поживними речовинами. А удобрення азотом здійснюється за рахунок обробітку бобових культур. При цьому завдяки активізації ґрунтових процесів підвищується доступність і інших необхідних мінеральних елементів в ґрунті [55].

Альтернативні методи господарювання розробляються вже понад 40 років. Наукові дослідження з цього питання проводяться, зокрема, Міжнародною федерацією з розвитку органічного землеробства (IFOAM), заснованою у 1972 році. Термін “Organic Farming” був запроваджений саме цією організацією. В країнах Західної та Східної Європи, США, а також у деяких країнах з перехідною економікою проведено теоретичні обґрунтування, розроблено законодавчу базу й впроваджено у виробництво різні напрями альтернативного сільського господарства [43, с. 58-59].

Термін “органічне землеробство” асоціюється з виробництвом сільськогосподарської продукції без використання пестицидів і добрив, отриманих синтетичним шляхом. Департаментом сільського господарства Сполучених Штатів Америки USDA ще у 1980 році було запропоновано таке визначення: “органічне землеробство є системою виробництва сільськогосподарської продукції, яка забороняє або в значній мірі обмежує використання синтетичних комбінованих добрив, пестицидів, регуляторів росту та харчових добавок до кормів при відгодівлі тварин. Така система максимально базується на сівозмінах, використанні рослинних решток, гною та компостів, бобових рослин та рослинних добрив, органічних відходів виробництва, мінеральної сировини, механічному обробітку ґрунтів та біологічних засобах боротьби із шкідниками з метою підвищення родючості та поліпшення структури ґрунтів, забезпечення повноцінного живлення рослин та боротьби з бур’янами та різноманітними шкідниками” [10].

Технології органічного землеробства стрімко поширюються в усьому світі. Зокрема, у країнах Європейського Союзу кількість господарств, що практикують виробництво органічних продуктів зростає в десятки разів. Порівняно з 2000 роком площа земель, на якій господарюють за методами органічного сільськогосподарства, зростає більше ніж на 200 % [50, с. 59].

Станом на кінець 2016 року загальна площа органічних земель у світі складала 57,8 млн. га, це збільшення на 7,5 млн. га у порівнянні з 2015 роком. Це найбільше зростання в історії. Найбільша площа органічних земель – в Австралії (27,2 млн. га), далі йдуть Аргентина (3 млн. га) і Китай (2,3 млн. га). Майже половина всіх органічних сільськогосподарських земель світу знаходиться в Океанії (27,3 млн. га), на другому місці Європа (23%; 13,5 млн. га), на третьому – Латинська Америка (12%; 7,1 млн. га) [56].

Десять найбільших країн за площею органічних земель сільськогосподарського призначення спільно мають 44,2 млн. га, що становить 76,5% від світового органічного земельного фонду.

Найбільшу частку земель, зайнятих під органічне сільське господарство, від загальної площі усіх земель сільськогосподарського має Океанія (2,9%) та Європа (2,2%). При цьому органічними є 5,4% сільськогосподарських угідь у країнах Європейського Союзу. Країни з найбільшою часткою органічних земель від загальної площі сільськогосподарських земель – Ліхтенштейн (37,7%), Французька Полінезія (31,3%) та Самоа (22,4 %). В 15 країнах частка органічних земель складає 10%.

Площі органічних сільськогосподарських угідь збільшилися в Азії, Європі, Північній Америці та Океанії. В Азії після значного скорочення територій органічних угідь у 2010 році було зареєстровано зростання площ органічних земель сільськогосподарського призначення на 0,9 млн. га. У Європі також спостерігаються високі темпи зростання, зокрема площі органічних земель сільськогосподарського призначення збільшилася на 0,6

млн. га (6%). У Латинській Америці площі органічних угідь зменшилися, переважно через зменшення органічних пасовищ в Аргентині [55].

На початок 2017 року сертифікованим органічним сільським господарством займалися у 178 країнах світу. За даними IFOAM, починаючи з 1999 року чисельність виробників органічної продукції зросла у 10 разів до 2,7 мільйонів. Понад 80% всіх виробників зосереджена у країнах Азії та Африки та Латинській Америці.

Однак споживання органіки в країнах, що розвиваються, знаходиться на низькому рівні в зв'язку з тим, що переважна більшість місцевого населення перебуває за межею бідності та є екологічно неграмотним. Попит на органічні продукти, як свідчить практика, зростає з підвищенням рівня економічного розвитку країн, добробуту, освіти та загальної поінформованості населення.

Вивчення світового ринку органічної продукції підводить до висновку, що головними споживачами органічної продукції є багаті розвинуті країни: Швейцарія, Люксембург, Данія, Швеція, Ліхтенштейн, Австрія, Німеччина, США, Канада та Франція, в яких високий рівень доходів населення, культура і ментальність, орієнтовані на збереження здоров'я й навколишнього середовища, забезпечують високий платоспроможний попит на продукцію органічного сільського господарства.

За інформацією експертів FIBL, виробництво органічних продуктів відстає від попиту. Відтак європейські країни мають дотримуватись чіткої стратегії органічного виробництва, сприяти скороченню ринкового ланцюжка, вдосконалити статистику та збір інформації в органічному секторі.

Ситуація на світових ринках продовольства свідчить про зростаючу зацікавленість споживачів у здоровому та повноцінному харчуванні. Органічне сільське господарство розвивається в 178 країнах, кількість яких з кожним роком зростає. Основними тенденціями світового ринку стало підвищення попиту на органічні продукти в більшості країн. Ситуація на

світовому ринку органічної продукції характеризується концентрацією попиту в розвинених країнах, підвищенням попиту в країнах, що розвиваються, консолідацією учасників ринку.

За даними міжнародних експертних організацій в аграрному секторі України у 2017 р. площа земель сертифікованих Міжнародною федерацією органічного сільськогосподарського руху (IFOAM) під органічним землеробством займала більше 400 тис. га, що складає близько 1% у загальній земельній площі сільськогосподарських угідь країни.

Варто зауважити, що за досліджуваний період (2002-2017 рр.) в сільському господарстві України площа органічних земель зросла в 2,5 рази, що значно перевищує темпи світових змін у нарощуванні земель під органічним землеробством – 21,1%.

За даними Міністерства аграрної політики та продовольства, станом на початок 2017 року Україна займає 11-те місце серед країн Європи та 20-те у світі за загальною площею сільськогосподарських угідь, сертифікованих як органічні. За останні 5 років вони збільшилися на 54% і на сьогодні складають 421 500 га. 48,1% зайняті під вирощування зернових, що ставить нас на 7-ме місце серед країн-виробників органічних зернових. Понад 16% займають олійні – 5-те місце у світі; 4,6% займають бобові – 7-ме місце. Під овочами зайняті 2% угідь – 10-те місце, а під фруктами – 0,6%.

Лідерами за кількістю операторів органічного ринку є Київська область (58 операторів), Херсонська, Одеська (по 38 операторів), Житомирська (27 операторів) та Львівська (26 операторів) області. Аутсайдерами органічного ринку за кількістю операторів є Чернівецька (4 оператори), Тернопільська, Сумська (по 7 операторів), Рівненська (8 операторів) та Івано-Франківська (9 операторів) області.

Згідно з наведеними даними, за площею сільськогосподарських органічних земель в Україні лідирують чотири області — Одеська (102,2 тис. га), Херсонська (75,9 тис. га), Дніпропетровська (37,8 тис. га) та Житомирська (31,6 тис. га). Найменшою кількістю органічних земель

відзначаються Чернівецька (26 га), Сумська (586 га), Івано-Франківська (764 га), Закарпатська (1836 га), Волинська (2327 га) та Харківська (2388 га) області.

Більшість органічних операторів в Україні сертифіковані за органічним стандартом ЄС, що є еквівалентним Регламентам ЄС 834/2007 та 889/2008, що застосовується як для експорту органічної продукції, так і на внутрішньому ринку. Українські органічні оператори також часто сертифіковані відповідно до Національної органічної програми США (NOP). Інші органічні стандарти, які використовують в Україні: Bio Suisse (Біо Свісс, Швейцарія), Bioland (Біоланд, Німеччина), Naturland (Натурланд, Німеччина), COR (Канада), Soil Association (Велика Британія) та KRAV (Швеція) [56].

Созінов О.О. вважає, що для ведення органічного землеробства сільськогосподарські землі мають узгоджуватися з певними вимогам щодо рівня їх забруднення шкідливими речовинами: пестицидами, важкими металами, радіонуклідами тощо. Наукові дослідження Інституту агрохімії і ґрунтознавства УААН показали, що в Україні лишилось чотири невеликі регіони, де ґрунти найбільш придатні для вирощування органічної продукції відповідно до вимог і стандартів [34]:

1. Північно–Полтавський регіон, що охоплює значну територію Полтавської області, північно-західні райони Харківської області, південно-західні райони Сумської області, південно-східні райони Чернігівської області та східні райони Київської і Черкаської областей;

2. Вінницько-Прикарпатський – тягнеться широкою смугою близько 100 км від м. Попельня Житомирської області і простягається до півночі Вінницької, Хмельницької та Тернопільської областей у напрямку до м. Львова.

3. Південно-Подільський – охоплює невелику південно-східну частину Вінницької області, південно-західну частину Кіровоградської області, північ Миколаївщини і північну частину Одеської області.

4. Північно-східно-Луганський – охоплює Мілоський і Новопокровський райони Луганської області [34].

Основні проблеми, що впливають на темпи розвитку органічного землеробства, такі: низький рівень поінформованості та обізнаності сільськогосподарських виробників і населення; низька технологічна культура сільськогосподарського виробництва; відсутність відповідної законодавчої бази; відсутність державної системи сертифікації органічної продукції; відсутність досвіду функціонування ринків збуту органічної продукції та внутрішнього ринку; сучасна земельна реформа, проблеми продажу землі; відсутність можливості страхування ризиків, що пов'язані з фінансовими витратами, незначне виробництво біологічних засобів захисту рослин тощо.

Отже, виробництво органічної продукції є способом сталого землекористування, оскільки збереження та підвищення родючості ґрунтів є ключовим моментом у запровадженні технологій органічного землеробства, а органічні продукти є запорукою екологічної безпеки харчування населення.

Висновки до розділу 1

1. Визначено, що сільськогосподарське природокористування є еколого-економічною системою використання земельних та водних ресурсів у процесі сільськогосподарського виробництва, як основних природних засобів. Управління природокористуванням спрямоване на гармонізацію відносин людини і природи, забезпечення збалансованого поєднання екологічних і економічних інтересів агровиробництва та екологічної безпеки.

2. Управління екологічною складовою сільськогосподарського природокористування визначено системою природоохоронного управління та раціонального використання земель і води як засобів агровиробництва, яка характеризується комплексом заходів та функцій, що дають змогу підтримувати характерні параметри природних ресурсів у просторі й часі.

3. Виділено основні функції управління екологічною складовою сільськогосподарського природокористування: забезпечення збалансованого нормованого використання основних природних засобів агровиробництва (земля, вода); нормативне регулювання якості виробленої продукції та якості питної води; забезпечення усунення проблем негативного впливу на земельні та водні ресурси, їх відновлення.

4. Доведено, що органічне землеробство є способом сталого землекористування, яке передбачає збереження і підвищення родючості ґрунтів, водних об'єктів та гарантування екологічної безпеки харчування населення.

РОЗДІЛ 2.

АНАЛІЗ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЧНОЮ СКЛАДОВОЮ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

2.1. Характеристика сучасного стану сільськогосподарського земле- та водокористування в Тернопільській області

Єдиним шляхом і фундаментальною основою досягнення збалансованого розвитку в Україні є забезпечення раціонального використання природних ресурсів. Насамперед земель, що використовуються як основа продуктивних сил здійснення сільськогосподарського і лісогосподарського виробництв, а також суб'єктів інших видів економічної діяльності аграрного сектора національної економіки [18].

За земельними ресурсами Україна є найбільшою (після європейської частини Росії) країною Європи, а за якісним складом ґрунтів та біопродуктивністю угідь – однією з найбагатших держав світу (табл. 2.1). На сьогодні Україна має близько 0,45% світового земельного фонду, однак при цьому рілля займає 2,4% світової площі ріллі. Україна посідає п'яте місце в світі за площею сільськогосподарських угідь (41,8 млн. га) після таких країн, як США, Росія, Китай і Канада. Також Україна знаходиться на третьому місці після Росії та Канади за площею ріллі на 100 мешканців країни. Висока природна продуктивність ґрунтового покриву визначає провідну роль земельного фонду як одного з найважливіших видів ресурсів економічного розвитку та найціннішої частини національного багатства України [28; 55].

Таблиця 2.1

Склад і співвідношення земельних угідь в Україні, 2016 р.

Види основних земельних угідь та економічної діяльності	всього, тис. га	% до загальної площі України (території)
Сільськогосподарські землі	42726,4	70,8
Сільськогосподарські угіддя	41507,9	68,8
З них:	32541,3	53,9
- рілля		
- сіножаті	2406,4	4,0
- пасовища	5434,1	9,0
- перелоги	233,7	0,4
- багаторічні насадження	892,4	1,5
Ліси та інші лісовкриті площі	10633,1	17,6
Забудовані землі	2552,9	4,2
Відкриті заболочені землі	982,3	1,6
Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом (кам'янисті місця, піски, яри інші)	1020,6	1,7
Всього земель (суша)	57928,5	96,0
Води (території, що покриті поверхневими водами)	2426,4	4,0
Разом	60354,9	100,0

Джерело: [57].

Україна за наявністю родючих земель – одна з найбагатших країн світу. Висока природна продуктивність ґрунтового покриву визначає провідну роль земельного фонду, як одного з важливих видів ресурсів економічного розвитку України, її національного багатства, головного засобу виробництва в сільському господарстві. Рівень використання земельних ресурсів характеризує Україну як державу, в якій надзвичайно широко і екологічно-незбалансовано вони використовуються.

Сучасне використання земельних ресурсів України не відповідає вимогам раціонального природокористування. Порушено екологічно допустиме співвідношення площ ріллі, природних кормових угідь, лісових насаджень, що негативно впливає на стійкість агроландшафтів.

Використання земель, а саме розподіл земельної площі та сільськогосподарських угідь у Тернопільській області (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Загальна земельна площа і розподіл сільськогосподарських угідь за землевласниками і землекористувачами в 2017 році, тис. га

Показники	Загальна земельна площа	Сільсько-господарські угіддя	З них		
			рілля	сіножаті	пасовища
Усього земель	1382,4	1048,2	855,0	27,8	144,5
Землі сільськогосподарських підприємств і громадян	997,7	959,9	823,5	13,8	107,1
у тому числі сільськогосподарських підприємств	511,7	495,7	480,6	2,2	11,5
з них державних	12,7	10,9	9,4	0,2	0,8
недержавних громадян	499,0	484,8	471,2	2,0	10,7
Землі користувачів інших категорій	486,0	464,2	342,9	11,6	95,6
Землі користувачів інших категорій	384,7	88,3	31,5	14,0	37,4

Джерело: За даними Головного управління статистики в Тернопільській області.

В структурі ґрунтового покриву переважають чорноземи та сірі опідзолені ґрунти, які мають найбільшу родючість і великий вміст гумусу. Значна частка родючих ґрунтів і відносна рівнинність території відповідно формують і структуру господарського комплексу Тернопільщини і його спеціалізацію.

З наведених таблиці видно, що майже половина сільськогосподарських угідь знаходиться у власності і користуванні громадян – 484,4 тис. га. Також варто відмітити і те, частка ріллі в загальній структурі сільськогосподарських угідь є досить високою. За цим показником (81,9%) область посідає одне з перших місць в Україні.

Велика розораність ґрунтів і розчленування території призводять до збільшення площ ерозійних земель, що в свою чергу призводить до постійного зменшення сільськогосподарських угідь. Внаслідок природної і штучної ерозії з полів області виноситься понад 20 млн. т ґрунту і 1 млн. т гумусу за рік. На ерозійних землях кожний рік недобирається значна частка врожаю сільськогосподарських культур.

Ефективність управлінського рішення з використання земельних ресурсів окреслюється мірою раціоналізації землекористування. В.В. Горлачук, О.М. Гаркуша, В.Г. В'юн та інші автори під раціональним землекористуванням потрібно розуміти використання земель згідно з їх цільовим призначенням, отримуючи максимум продукції при мінімальних затратах на їх виробництво, не порушуючи навколишнього середовища на відповідному рівні розвитку продуктивних сил і земельних відносин. За оцінками експертів, українська земля, яка характеризується високим біоприродним потенціалом, за умови регулювання всіх факторів росту та розвитку рослин, максимального рівня використання фізіологічно активної радіації (ФАР), наукового забезпечення, залучення та раціонального використання інвестицій, може прогодувати від 140-150 млн. до 500-600 млн. чоловік [45, с. 26].

Табл. 2.3 характеризує виробництво основних сільськогосподарських культур у Тернопільській області. Динаміка показників урожайності прямо пропорційна динаміці зміни посівних площ агрокультур. Тобто спостерігається екстенсивний спосіб ведення агровиробництва – ріст валових зборів сільськогосподарських культур переважно відбувається за рахунок збільшення площ під виробництво експортно-орієнтованої продукції. Наприклад, площа під зернові культури у 2017 році у порівнянні до 2010 року збільшилася на 2,3%, а урожайність на 89,9%, площа під соняшник зросла в п'ять разів, а валовий збір в 11,2 рази.

Таблиця 2.3

**Виробництво основних сільськогосподарських культур у
Тернопільській області за 2010-2017 рр.**

Показники	Роки							2017 р. до 2010 р., %
	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Зернові культури								
Посівна площа, тис. га	455,2	459,3	493,4	477,3	478,5	442,7	465,6	102,3
Валовий збір, тис. т	12610	18828	21638	22289	26514	21990	24486	194,2
Урожайність, ц/га	27,7	41,0	43,9	46,7	55,4	49,7	52,6	189,9
Цукрові буряки								
Посівна площа, тис. га	60,7	59,9	45,9	33,5	37,3	16,5	22,6	37,2
Валовий збір, тис. т	15546	19887	18924	10026	17341	7266	9941	63,9
Урожайність, ц/га	256	332	412	299	465	441	440	171,9
Соняшник								
Посівна площа, тис. га	10,8	13,0	12,2	13,4	19,4	30,9	55,1	510,2
Валовий збір, тис. т	133	222	231	299	421	747	1491	1121,1
Урожайність, ц/га	12,3	17,1	19,0	22,3	21,7	24,1	27,0	219,5
Картопля								
Посівна площа, тис. га	57,4	65,5	65,9	63,2	63,5	57,9	58,6	102,1
Валовий збір, тис. т	8307	12471	12846	12063	12827	9278	9870	118,8
Урожайність, ц/га	145	190	195	191	202	160	168	115,9
Овочі								
Посівна площа, тис. га	9,7	11,4	10,8	11,4	11,4	11,6	11,7	120,6
Валовий збір, тис. т	1935	2523	2548	2522	2708	2554	2593	134,0
Урожайність, ц/га	200	221	235	222	238	221	223	111,5

Джерело: За даними Головного управління статистики в Тернопільській області.

Згідно з даними Головного управління статистики в Тернопільській області, питома вага збиткових сільгосппідприємств за 2010-2017 рр.. коливалася в інтервалі від 29 до 19%. Отже, в регіоні формуються досить сприятливі умови ведення сільського господарства.

Виробництво м'яса в сільгосппідприємствах залишається збитковим (табл. 2.4). Однак, виробництво усіх інших видів продукції в 2017 р. було рентабельним.

Таблиця 2.4

Динаміка рівня рентабельності основних видів сільськогосподарської продукції за категоріями підприємств за 2016 рік

(у відсотках)

Види продукції	Роки						
	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Зернові та зернобобові – всього	12,5	20,8	18,2	3,3	27,2	39,8	31,5
Цукрові буряки (фабричні)	20,0	52,7	7,1	-6,6	6,6	47,4	32,6
Насіння соняшнику	32,8	45,2	25,6	13,0	42,9	65,2	57,8
Соя	-	-	-	16,5	44,5	20,0	23,3
Ріпак	21,9	20,0	20,3	0,3	32,5	58,6	40,0
Картопля	33,5	6,0	-23,3	30,4	-5,	25,3	-38,3
Овочі відкритого ґрунту	68,8	5,1	19,6	20,1	6,9	26,6	43,8
Плоди та ягоди	-	337,7	93,7	73,3	-16,6	331,1	40,7
Велика рогата худоба на м'ясо	-22,7	-10,9	-8,9	-24,6	-13,8	-6,2	-8,9
Свині на м'ясо	-6,8	-3,4	5,4	8,1	10,8	42,4	-1,2
Птиці на м'ясо	10,2	35,6	1,4	-23,0	-13,5	-8,8	-26,2
Молоко	33,7	22,1	11,6	15,2	13,5	21,9	23,0
Яйця курячі	1,8	5,5	23,2	24,5	33,3	38,5	16,6

Джерело: за даними [21].

В цілому при сформованій кон'юктурі ринку АПК рівень рентабельності виробництва сільгосппродукції створює відповідні умови для забезпечення розширеного відтворення.

Показники економічної ефективності землекористування в Україні та у світі свідчать про такі факти: в країнах Європи один гектар ріллі годує від 2 до 16,5 чоловік, в Японії – 26,5 чоловік, в Україні – лише 1,5 чоловіка; а один працівник сільського господарства годує 19 чоловік, а в інших країнах – переважно у 2-5 разів більше, що свідчить про високий науково-технічний потенціал у цих країнах [45, с. 30].

Рівень ефективності землекористування визначається показниками споживання основних сільськогосподарських продуктів населенням, що залежить від рівня людських доходів та обсягів виробництва продукції. Ці показники впливають на деякі соціальні показники розвитку суспільства: стан здоров'я, демографічну ситуацію в країні. Забезпеченість населення

основними продуктами харчування у Тернопільській області охарактеризовано динамікою виробництва сільськогосподарської продукції на одну особу і наведено в табл. 2.5. Видно, що в 2010 році порівняно з 2008 роком показники забезпечення продукцією рослинництва і тваринництва зменшилися в середньому на 3 %, тоді як зерном – на 23,2 %, овочами – на 11,4 %.

Таблиця 2.5

**Виробництво сільськогосподарської продукції на одну особу у
Тернопільській області за 2010-2017 рр., кг**

Види продукції	Роки							2017 р. в % до 2010 р.
	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Продукція рослинництва, грн.	3567	4970	5450	5386	6390	6030	5963	167,2
Зернові культури	1161	1740	2006	2073	2474	2305	2484	214,0
Цукрові буряки (фабричні)	1431	1837	1754	932	1618	936	1645	115,0
Картопля	765	1152	1191	1122	1197	929	939	122,7
Овочі	178	233	236	235	253	244	260	146,1
Плоди та ягоди	17	24	40	52	61	69	61	358,8
Продукція тваринництва, грн.	1795	1770	1918	2101	2167	2123	2152	119,9
М'ясо (в забійній вазі), кг	34,1	35,4	37,5	44,3	50,3	49,5	50,8	149,0
Молоко, кг	383,5	386,3	426,0	451,9	448,5	426,9	427,5	111,5
Яйця, шт.	340	350	384	398	404	508	457	134,4

Джерело: за даними [21].

В сільськогосподарському виробництві досить актуальним є питання хімічного забруднення ґрунтів. Основним джерелом забруднення ґрунтів є хімічні засоби захисту рослин та добрива, їх необґрунтоване використання.

Обсяги робіт проведених хімічним способом в Тернопільській області в 2017 р становили 1912,1 тис. га, що на 87,5 тис. га більше порівняно з 2016 роком. Біологічний метод застосовано на площі 88,1 тис. га, що на 6,0 тис. га менше минулорічних показників (табл. 2.6).

Господарствами Тернопільської області за 2017 рік використано 1715,2 тонн пестицидів, що на 154,6 тонн більше ніж у 2016 році.

Таблиця 2.6

Динаміка показників щодо внесення добрив сільськогосподарськими підприємствами Тернопільської області за 2010-2017 рр., кг

	Роки						
	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Загальна посівна площа, тис.га	491,7	524,7	524,7	533,0	525,8	540,8	555,9
Мінеральні добрива							
Внесено поживних речовин – всього, тис. ц	498,8	629,0	718,9	733,0	652,4	779,5	946,7
Удобрена площа, тис. га	436,2	485,2	489,3	493,7	457,4	508,4	527,9
Частка удобреної площі, %	88,7	92,5	93,2	92,6	87,0	94,0	95,0
Внесено в ґрунт у пожив-ній речовині, кг на 1 га							
посівної площі	101	120	137	138	124	144	170
удобреної площі	114	130	147	149	143	153	179
Органічні добрива							
Внесено всього, тис. т	190,3	219,8	244,2	271,7	306,9	237,9	338,1
Удобрена площа, тис. га	4,6	5,4	6,3	9,5	12,1	20,6	17,1
Частка удобреної площі, %	0,9	1,0	1,2	1,8	2,3	3,8	3,1
Внесено, тонн на 1 га							
посівної площі	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,4	0,6
удобреної площі	41,4	40,8	38,9	29,7	25,4	11,5	19,8

Джерело: за даними [58].

Збільшено площі посівів зернових, цукрового буряка і соняшника в господарствах області на які припадає велика частка застосування засобів захисту рослин, тому зросли обсяги застосування пестицидів у поточному році.

Динаміка застосування добрив під сільськогосподарські культури у агропідприємствах Тернопільської області (табл. 2.6) свідчить про таке: у 2017 році частка удобреної площі (95%) та кількість внесених поживних речовин від мінеральних добрив (946,7 тис. ц) збільшилися порівняно до 2015 року (відповідно 8% та 294,3 тис. ц). Щодо внесення органічних добрив, то спостерігається позитивна тенденція в цьому напрямку. За період з 2010 р. по 2018 р. їх кількість зросла на 77,7%.

Родючий стан ґрунту та його природна структура в Україні потерпає в значній мірі від водної та вітрової ерозії. Основними підсилюючими чинниками цього деградаційного процесу є високий рівень розораності сільськогосподарських угідь та відсутність захисних лісонасаджень. Найуразливіші до вітрової та водної ерозії чорноземи, якими переважно характеризується ґрунтова типовість Тернопільської області.

Такий вид антропогенного впливу землекористування як вапнування та гіпсування ґрунтів спричиняє зміну хімічного складу та природних властивостей земельних і ґрунтових ресурсів. Площі угідь Тернопільської області, на яких здійснюється вапнування та гіпсування хоч і незначні (табл. 2.7), але мають своє місце в екологічній характеристиці сільськогосподарського природокористування.

Таблиця 2.7

Проведення вапнування та гіпсування ґрунтів в Тернопільській області за 2010-2017 рр.

Види робіт	Роки						
	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Проведено вапнування ґрунтів, га	3153	10636	8405	12044	9432	9203	9332
Внесено вапнякового борошна та інших вапнякових матеріалів, т	7756	37708	23688	27349	24923	22830	20185
Проведено гіпсування ґрунтів, га	-	15	-	-	-	-	-
Внесено гіпсу, фосфогіпсу та інших гіпсовмістивих порід, т	-	6	-	-	-	-	-

Джерело: За даними [59].

Водокористування України має ряд проблем, які необхідно вирішити завдяки внесенню корективів у систему управління. Взагалі, згідно з даними М.А. Хвесика, О.В. Яроцької [49, с. 5-6], за запасами місцевих водних ресурсів (1 тис. м³ на 1 чол.) Україна вважається однією з найменш забезпечених країн Європи (Швеція – 2,5 тис. м³, Великобританія – 5,

Франція – 3,5, Німеччина – 2,5, європейська частина колишнього СРСР – 5,9 тис. м³).

Забезпечення водою галузей економіки області та населення здійснюється із поверхневих та підземних джерел.

Провідне місце в області належить рікам. Рівнинний рельєф і достатнє зволоження впливають на формування густої річкової мережі. По території області протікає понад 1400 річок і потічків. З них 120 річок мають довжину понад 10 км. До великих річок належить річка Дністер; до середніх – Збруч, Серет, Іква і Горинь; всі інші - до малих. Всі річки загальнодержавного значення.

За водозабезпеченістю Тернопільська область займає 15 місце в Україні. На території області налічується 1401 річка загальною довжиною 6066 км, 26 водосховищ загальною площею водного плеса 3579 га, об'ємом води 81,2 млн. м³ і 886 ставків загальною площею водного плеса 5627 га, об'ємом води 58,8 млн. м³, 3432 артезианські і 74285 шахтних колодязів.

В залежності від водності року на одного мешканця області припадає лише від 1 до 1,5 тис. м³ води на рік. До того ж розподіл водних ресурсів по території області нерівномірний. Найменше водозабезпеченими є Борщівський, Гусятинський, Заліщицький та Чортківський райони.

Водні ресурси відіграють виключно важливу роль в народногосподарському комплексі, адже вода відноситься до найцінніших природних ресурсів.

Основні показники використання та відведення води наведено у таблиці 2.8.

Показники (табл. 2.8) свідчать, що за період 2013-2017 рр. забір води зменшився на 41,4%. Така ситуація є наслідком скорочення виробничої діяльності та виробничих водопотреб у промисловому секторі і зменшення зрошення земель. Частковою причиною також стало платне використання прісних водних ресурсів. Та все ж, водокористування і водозабезпечення не є екологічно врівноваженими процесами. Негативним моментом є зменшення

частки оборотного і повторно-послідовного водопостачання при виробництві на 58%. Потужність очисних споруд збільшилася на 1,2 % і поступово зростає. Поряд з тим, проблема втрат води при транспортуванні лишається вагомим.

Таблиця 2.8

**Основні показники водопостачання і водовідведення
Тернопільської області за 2010-2017 рр., млн. м³**

Показники	Роки					2017 р. в % до 2013 р.
	2013	2014	2015	2016	2017	
Забір води з природних водних об'єктів – всього	85,76	84,76	49,62	49,61	50,23	58,6
у тому числі для використання	78,62	71,76	37,64	37,38	38,54	49,0
Спожито свіжої води (включаючи морську) з неї	72,60	71,76	37,64	37,38	38,54	53,1
- виробничі потреби	23,79	24,40	20,20	19,26	21,20	89,1
побутово-питні потреби	15,44	15,25	17,41	18,03	19,23	124,5
- зрошення	-	-	0,033	0,082	0,079	-
- сільськогосподарські потреби	2,645	2,879	3,470	4,170	4,566	172,6
- ставково-рибне господарство	30,72	29,24	16,48	16,52	16,65	54,2
Втрати води при транспортуванні	6,014	5,507	4,750	5,591	5,023	83,5
Загальне водовідведення з нього	73,65	71,86	32,24	31,08	31,01	42,1
- у поверхневій водній мережі	71,96	69,74	30,77	30,13	30,25	42,0
у тому числі						
- забруднених зворотних вод	2,474	2,505	2,327	2,454	2,433	98,3
- з них без очищення	0,714	0,732	0,638	0,636	0,637	89,2
- нормативно очищених	19,62	19,04	17,41	16,85	15,98	81,4
- нормативно чистих без очистки	49,87	48,20	11,03	10,82	11,06	22,2
Обсяг оборотної та послідовно використаної води	32,04	37,74	34,15	25,40	26,4	82,4
Частка оборотної та послідовно використаної води, %	57,42	60,76	62,86	56,91	57,99	-
Потужність очисних споруд	50,77	51,05	59,27	51,33	51,36	101,2

Джерело: За даними [59].

Будзяк В.М. зазначає, що із загального обсягу водокористування ефективно споживається, згідно з економічними оцінками, лише 60-70 % забраних з природних джерел прісних вод. Решта втрачається через недосконалість системи водоспоживання і транспортування, недоліки у

системі економічного механізму, організації та управління водозабезпеченням [5, с. 33].

У сільськогосподарському управлінні земля і вода характеризуються як двосторонній об'єкт: являють собою природні компоненти агроландшафтів в цілому та засоби агровиробництва для задоволення життєво необхідних потреб людства.

Реалізація проектів сталого використання водних ресурсів сприяє забезпеченню надійного водопостачання об'єктів народного господарства, оптимізації, в тому числі й економічної, використання води, поліпшенню екологічної ситуації на освоєваних територіях, збільшенню рекреаційної ємності, поліпшенню якості води, створенню комфортного мікроклімату, що прямо чи опосередковано сприяє соціально-економічному розвитку регіону, вважає В.І. Сисенко [33].

Хвесик М.А. та О.В. Яроцька акцентують увагу на тому, що екологічно незбалансована сільськогосподарська діяльність, великі площі залучення земельних та об'єми водних ресурсів на потреби агровиробничої сфери та їх забруднення, змивання токсичних речовин із сільськогосподарських угідь і урбанізованих територій призвели до того, що деградаційні процеси почали переважати самовідновлювальну й самоочисну здатність природних систем.

Забруднення ґрунтових вод через інтенсивне агровиробництво призводить до погіршення якості питної води через збільшення вмісту нітратів, фосфатів, органічних сполук, бактеріологічного забруднення.

Сільськогосподарське водокористування тісно пов'язане із забезпеченням якісною питною водою сільського населення, оскільки є забрудником джерел водопостачання.

Поліпшення рівня родючості землі, показників якості поверхневих та підземних вод у ході сільськогосподарського природокористування, їх природних властивостей залежить від прийняття управлінських рішень на державному, регіональному і місцевому рівнях, що потребує удосконалення складових його організаційно-економічного механізму, земельних відносин,

розвитку науки і техніки, веденні раціонального сільськогосподарського виробництва, басейного управління водними ресурсами тощо.

2.2. Аналіз системи управління екологічною складовою сільськогосподарського природокористування

Управління екологічною складовою сільськогосподарського природокористування полягає у здійсненні в цій галузі функцій спостереження, дослідження, екологічної експертизи, контролю, прогнозування, програмування, інформування та іншої виконавчо-розпорядчої діяльності. Метою управління екологічною складовою сільськогосподарського природокористування є реалізація законодавства, контроль за додержанням вимог екологічної безпеки, забезпечення проведення ефективних і комплексних заходів, раціонального використання природних ресурсів, досягнення узгодженості дій державних і громадських органів.

Сільське господарство є природомісткою галуззю економіки, що створює постійний екологічний вплив на основні природні агровиробничі засоби – земельні та водні ресурси.

Українські вчені по різному трактують сутність поняття управління землекористуванням. В.В. Горлачук, О.М. Гаркуша, В.Г. В'юн та інші [45, с. 6], дають таке визначення: “управління земельними ресурсами – це діяльність, спрямована на досягнення поставленої мети...”.

Третяк А.М. та О.С. Дорош у своїй праці [44, с. 52] зазначають, що “управління земельними ресурсами – це сукупність взаємозв'язків між елементами системи управління, спрямованих на раціональне використання земельних ресурсів”.

А.М. Третяк [44, с. 16-17] наголошує, що право власності на землю, її вартість і характер використання хоча і є теоретично незалежними, у

дійсності вони взаємопов'язані і кожен компонент землі потребує раціонального управління для чого необхідна державна реєстрація даних про земельні ділянки та права на них.

Пашков І.А. стверджує, що у відносинах “людина-земля” сьогодні переплітаються накопичені за багато років духовні, економічні, соціальні, екологічні, правові, моральні, технологічні й інші проблеми життєдіяльності суспільства [25, с. 34].

Основною законодавчою та нормативно-правовою базою управління екологічною складовою сільськогосподарського землекористування є: Земельний кодекс України, Закон України “Про охорону земель”, Закон України “Про державний контроль за використанням та охороною земель”, Закон України “Про землеустрій”, Закон України “Про Державний земельний кадастр”, Закон України “Про оцінку земель”, Податковий кодекс України, Закон України “Про охорону навколишнього природного середовища України”, Закон України “Про оренду землі”, Закон України “Про агрохімікати і пестициди”, Наказ Міністерства аграрної політики України “Положення про моніторинг ґрунтів на землях сільськогосподарського призначення”, Постанова Кабінету Міністрів України “Про затвердження Порядку здійснення природно-сільськогосподарського, еколого-економічного, протиерозійного та інших видів районування (зонування) земель” тощо.

Так, Закон України “Про охорону навколишнього природного середовища України” – це основа цілей і завдань з питань охорони земель, передбачає подолання суперечностей між екологічними і економічними інтересами з наданням екологічних пріоритетів, наголошує на економічному стимулюванні природоохоронних механізмів [31].

Земельне законодавство регламентує заходи збалансованого землекористування. Так, положення Закону України “Про землеустрій” визначають правові та організаційні основи діяльності у сфері землеустрою та спрямованій на регулювання відносин, які виникають між органами

державної влади, органами місцевого самоврядування, юридичними та фізичними особами із забезпечення сталого розвитку землекористування. Та все ж таки, цей закон не враховує реалізацію землеустрою (як функції управління) на ландшафтній основі, не поєднує природні характеристики ландшафтів (поля, ліси, водні угіддя) з їх економічною ємністю.

Без земельного кадастру виникає ряд неефективних управлінських моментів. Наприклад, розмежування земель на землі населеного пункту та землі в адмінмежах районної ради призвело до втрати контролю над землекористуванням органами місцевого самоврядування сіл та селищ. А землі в адміністративних межах сільських та селищних рад опинилися в управлінні райдержадміністрацій, фактично в руках однієї людини – її очільника, який призначається гарантом країни. Як результат, земельні комісії не мають інформації про ці землі, не можуть контролювати ефективність їх використання, крім того, значна площа земель опинилась у власності приватних осіб та не використовується за сільськогосподарським призначенням.

Більш жорсткого управління потребує нормування застосування мінеральних добрив та пестицидів. Підвищення врожайності сільськогосподарських культур досягається зростаючим внесенням мінеральних добрив, що має негативний зворотний процес – прискорення мінералізації органічної речовини у ґрунті, втрата гумусу та зниження родючості сільськогосподарських угідь.

Мінімізацією застосування агрохімікатів та хімічних засобів захисту рослин може слугувати запровадження органічного землеробства, а виробництво екологічно чистої продукції буде гарантувати безпеку харчування населення.

Як видно, Україна має законодавчо-нормативну базу з питань управління екологічною складовою сільськогосподарського природокористування, але потребує удосконалення та доповнення щодо раціоналізації агровиробництва. Доповнення мають базуватися на концепції

стратегічного планування політики сталого розвитку сільськогосподарського природокористування.

Чинне законодавство України розрізняє державне (центральні органи державного управління, місцеві органи державної виконавчої влади, виконавчі органи місцевого самоврядування) та громадське (громадські об'єднання та організації) управління землекористуванням. Структура державного управління у сфері землекористування зображена на рис. 2.1.



Рис. 2.1. Структура державного управління в сфері землекористування

Джерело: Побудовано за джерелом [57].

Вищим органом державного управління у галузі використання і охорони земель є Кабінет Міністрів України. Центральним органом виконавчої влади є Державне земельне агентство України (підпорядковане Мінагрополітики), а спеціально уповноваженими органами – Міністерство екології та природних ресурсів, Міністерство агрополітики та продовольства України, Міністерство охорони здоров'я, Державне агентство лісових ресурсів та Державне агентство водних ресурсів.

Функції структурних одиниць у галузі державного управління землекористуванням наведено в табл. 2.9.

Таблиця 2.9

Розподіл функцій управління у галузі використання і охорони земель

Виконавчий орган	Функції
1	2
Кабінет Міністрів України	<ol style="list-style-type: none"> 1) Розпорядження землями державної власності; 2) реалізація державної політики у галузі використання та охорони земель; 3) викуп земельних ділянок для суспільних потреб у порядку, визначеному законом; 4) координація проведення земельної реформи; 5) розроблення і забезпечення виконання загальнодержавних програм використання та охорони земель; 6) організація ведення державного земельного кадастру, державного контролю за використанням і охороною земель та здійснення землеустрою; 7) встановлення порядку проведення моніторингу земель; 8) вирішення інших питань у галузі земельних відносин відповідно до закону.
Державне агентство земельних ресурсів України	<ol style="list-style-type: none"> 1) Внесення пропозицій про формування державної політики у галузі земельних відносин і забезпечення її реалізації; 2) координація робіт з проведення земельної реформи; 3) участь у розробленні та реалізації загальнодержавних, регіональних програм використання та охорони земель; 4) ведення державного земельного кадастру, у тому числі державної реєстрації земельних ділянок; 5) здійснення землеустрою, моніторингу земель і державного контролю за використанням та охороною земель; 6) здійснення державної експертизи програм і проектів з питань землеустрою, державного земельного кадастру, охорони земель, реформування земельних відносин, а також техніко-економічних обґрунтувань цих програм і проектів; 7) розроблення економічного і правового механізму регулювання земельних відносин; 8) участь у розробленні та здійсненні заходів щодо розвитку ринку земель; 9) здійснення міжнародного співробітництва у галузі земельних відносин; 10) вирішення інших питань у галузі земельних відносин відповідно до закону.
Міністерство екології та природних ресурсів України	<ol style="list-style-type: none"> 1) Участь у розробленні та реалізації загальнодержавних і регіональних програм використання та охорони земель; 2) організація моніторингу земель; 3) участь у розробленні нормативних документів у галузі охорони земель та відтворення родючості ґрунтів; 4) здійснення державної екологічної експертизи землекористування; 5) внесення пропозицій щодо формування державної політики у галузі охорони та раціонального використання земель; 6) здійснення міжнародного співробітництва з питань охорони земель; 7) вирішення інших питань у цій галузі відповідно до закону.

Продовження таблиці 2.9

1	2
Міністерство аграрної політики та продовольства України	<p>1) Реалізація державної політики з питань реалізації й охорони земель, насамперед, сільськогосподарського призначення, спрямування зусиль на відновлення екологічної цінності земель, якісний стан яких погіршився внаслідок сільськогосподарської діяльності;</p> <p>2) організація реалізації майнових і земельних відносин в агросекторі;</p> <p>3) сприяння запровадженню альтернативних (адаптивних, біологічних) систем землеробства, контурно-меліоративної організації території та ін.;</p> <p>4) здійснення моніторингу земель сільськогосподарського призначення, проведення контролю за вмістом радіонуклідів, хімікатів, пестицидів, важких металів та інше з метою гарантування безпечного споживання продукції населенням.</p>
Міністерство охорони здоров'я	<p>1) Встановлення санітарних гігієнічних правил і норм, контроль за їх дотриманням щодо застосування певних хімічних речовин при виробництві сільськогосподарської продукції;</p> <p>2) погодження схеми комплексного використання та охорони вод;</p> <p>3) спостереження за станом повітря, води, ґрунту (вмістом пестицидів, важких металів, вірусів та ін.)</p>
Управління Держземагентства у областях, районах	<p>1) Розпорядження землями державної власності;</p> <p>2) участь у розробленні та забезпеченні виконання загальнодержавних і регіональних (республіканських) програм з питань використання та охорони земель;</p> <p>3) координація здійснення землеустрою та державного контролю за використанням та охороною земель;</p> <p>4) підготовка висновків щодо надання або вилучення (викупу) земельних ділянок та викуп земельних ділянок для суспільних потреб у межах визначених законом;</p> <p>5) здійснення контролю за використанням коштів, що надходять у порядку відшкодування втрат сільськогосподарського і лісогосподарського виробництва, пов'язаних із вилученням (викупом) земельних ділянок;</p> <p>6) координація діяльності державних органів земельних ресурсів;</p> <p>7) вирішення інших питань у галузі земельних відносин відповідно до закону.</p>
Державне агентство лісових ресурсів України	<p>1) Участь у визначення напрямів розвитку землекористування з урахуванням раціонального використання лісових ресурсів;</p> <p>2) забезпечення підвищення водоохоронних, ґрунтозахисних, санітарно-гігієнічних, інших корисних властивостей лісів і захисних лісових насаджень;</p> <p>3) підвищення родючості ґрунтів (меліорація, запобігання ерозії ґрунтів, заболочуванню, засоленню та іншим негативним процесам);</p> <p>4) забезпечення посилення захисних, кліматорегулюючих, санітарно-гігієнічних, оздоровчих та інших корисних властивостей лісів з метою поліпшення навколишнього природного середовища та охорони здоров'я людей.</p>

1	2
Державне агентство водних ресурсів України	1) Участь у визначення напрямів розвитку землекористування з урахуванням раціонального використання водних ресурсів; 2) проведення моніторингу на водогосподарських системах, які входять до системи сільськогосподарського водопостачання тощо; 3) здійснення заходів щодо поліпшення експлуатації зрошувальних і осушувальних систем; 4) забезпечення проектування, будівництва та реконструкції меліоративних систем, систем водопостачання та інше; 5) погодження дозволів та надання лімітів на спецводокористування тощо.

Джерело: Побудовано за джерелами: [12].

Громадське управління у галузі екології здійснюють громадські об'єднання та організації, і його основними функціями є всебічне сприяння органам державного управління у забезпеченні процесу раціонального землекористування і збереження навколишнього природного середовища.

Як стверджують автори А.П. Гетьман, М.В. Шульга, окремі управлінські дії зобов'язані виконувати також власники природних ресурсів і користувачів ними, оскільки так зване виробниче управління природокористуванням є продовженням державного, а за деякими функціями (такими, як облік природних ресурсів) навіть передре державному управлінню.

Важливим та складним є питання управління екологічною складовою сільськогосподарського водокористування.

У такому сенсі управління водокористуванням можна визначити як вплив суб'єкта управління на систему використання-володіння-розпорядження водними об'єктами з метою охорони та раціонального використання водних ресурсів.

Оскільки задоволення потреб населення і галузей народного господарства високоякісною водою можливе на підставі створення у межах річкових басейнів великих комплексних систем управління використання і охорони водних ресурсів, перспективним напрямом розвитку водоохоронної діяльності є формування у межах річкових басейнів водоохоронних

комплексів з централізованим управлінням, зазначають М.А. Хвесик та О.В. Яроцька [48, с. 24].

Згідно з Водним Кодексом України, Основними напрямами державної політики України у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки, Концепцією розвитку водного господарства України та Загальнодержавною програмою розвитку водного господарства передбачається повний перехід на басейновий принцип управління водними ресурсами країни.

На рисунку 2.2 та зображено сучасну структурно-функціональну систему управління водогосподарським комплексом в Україні.

Основними завданнями басейнових управлінь водних ресурсів [22] є:

- державне управління у галузі водного господарства, здійснення єдиної технічної політики у сфері використання, збереження та відтворення водних ресурсів;
- участь в організації розроблення, розгляду, узгодженні та реалізації Планів управління річковими басейнами та Довгострокових цільових басейнових програм розвитку водних ресурсів;
- здійснення заходів щодо забезпечення водою населення, комунального і сільського господарства, промисловості, енергетики та інших потреб і раціонального її використання;
- координація і методичне керівництво діяльністю водогосподарських організацій і установ, розташованих у басейнах річок;
- забезпечення функціонування системи державного моніторингу вод, аналіз та оцінка стану водних ресурсів, ведення державного кадастру і обліку використання вод, проведення радіологічного й гідрохімічного контролю води на водогосподарських системах;

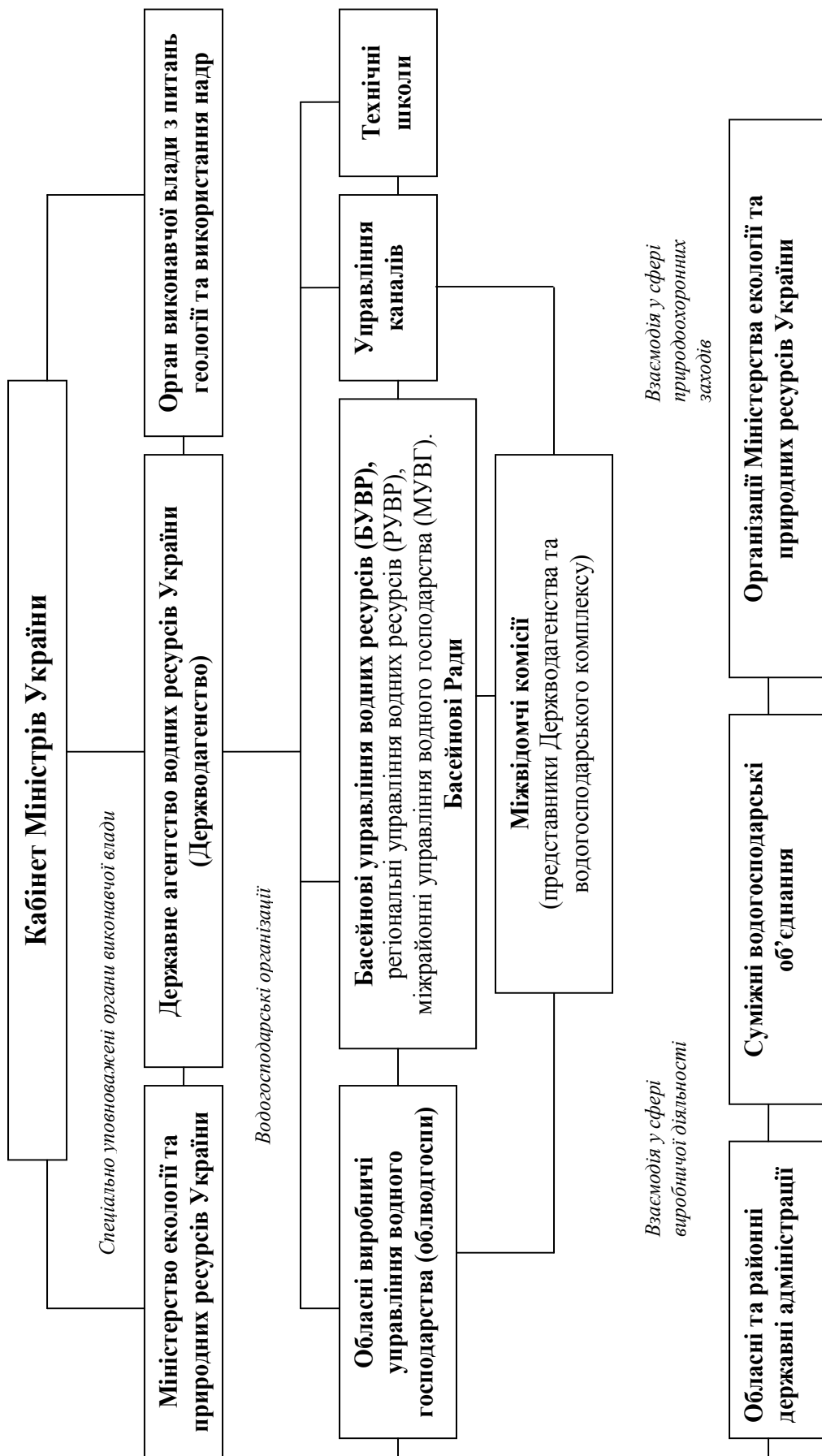


Рис. 2.2. Сучасна структура управління водогосподарською системою України

Джерело: Побудовано за джерелами: [48], [22].

- розгляд і погодження лімітів водоспоживання та дозволів на спецводокористування, контроль достовірності показників якості стічних вод, норм і правил водокористування і водовідведення та використання земельного водного фонду;
- забезпечення належної експлуатації водосховищ, захисних гідротехнічних споруд, що перебувають на балансі об'єднань;
- проектування, будівництво і реконструкція споруд на об'єктах комплексного призначення;
- координація та виконання робіт з регулювання і розчищення річок та інших водойм, створення водоохоронних смуг;
- проведення паспортизації водних об'єктів;
- організація виконання довгострокових державних і комплексних програм щодо розвитку меліорації земель і поліпшення екологічного стану меліорованих угідь, першочергового забезпечення сільських населених пунктів, що користуються привізною водою, централізованим водопостачанням, захисту від шкідливої дії вод сільських населених пунктів і сільськогосподарських угідь;
- реалізація науково-технічної політики у сфері водного господарства та меліорації земель, організація впровадження науково-технічних розробок та застосування нових технічних рішень з питань експлуатації водогосподарських об'єктів;
- сприяння розвитку міжнародного співробітництва з питань управління, використання, охорони та відтворення водних ресурсів;
- організація взаємодії з питань, пов'язаних зі збором, обміном і розповсюдженням екологічної та водогосподарської інформації, створенням і оновленням баз даних у басейнах річок;
- здійснення інших функцій, необхідних для вирішення питань у галузі управління і контролю за використанням і охороною вод та відтворенням водних ресурсів у басейнах річок.

Розподіл функцій у галузі управління і контролю за використанням і охороною вод та відтворенням водних ресурсів наведено в табл. 2.10.

Таблиця 2.10

Розподіл функцій у галузі управління і контролю за використанням і охороною вод та відтворенням водних ресурсів

Виконавчий орган	Функції
Кабінет Міністрів України	<ol style="list-style-type: none"> 1) Реалізація державної політики; 2) розпорядження водними об'єктами загальнодержавного значення; 3) здійснення державного контролю; 4) визначення пріоритетів водокористування; 5) забезпечення розробки державних, цільових, міждержавних та регіональних програм використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів, затвердження регіональних програм; 6) визначення порядку діяльності органів державної виконавчої влади у галузі використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів, координація їх діяльності; 7) встановлення порядку видачі дозволів на спецводокористування, будівельні, днопоглиблювальні роботи, видобування піску і гравію, прокладання кабелів, трубопроводів та інших комунікацій на землях водного фонду, а також розробки та затвердження нормативів скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти; 8) прийняття у разі виникнення аварійних ситуацій рішень про скиди стічних вод з накопичувачів у водні об'єкти, якщо вони призводять до перевищення гранично допустимих концентрацій забруднюючих речовин у цих об'єктах; 9) організація і координація робіт, пов'язаних з попередженням та ліквідацією наслідків аварій, стихійного лиха, шкідливої дії вод або погіршенням якості водних ресурсів; 10) прийняття рішень про обмеження, тимчасову заборону (зупинення) діяльності підприємств, установ, організацій і об'єктів у разі порушення ними вимог водного законодавства; 11) затвердження проектів зон санітарної охорони господарсько-питних водозаборів, які забезпечують водопостачання території більш як однієї області; 12) керівництво зовнішніми зв'язками України; 13) вирішення інших питань у галузі використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів.
Міністерство екології та природних ресурсів України	<ol style="list-style-type: none"> 1) Здійснення комплексного управління в галузі охорони водних ресурсів, проведення єдиної науково-технічної політики з питань використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів, координація діяльності міністерств, відомств, підприємств, установ та організацій в цій галузі; 2) здійснення державного контролю; 3) розробка та участь у реалізації державних, цільових, міждержавних та регіональних програм використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів; 4) організація та здійснення державного моніторингу вод;

	<p>5) розробка і затвердження нормативів і правил, участь у розробці стандартів щодо регулювання використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів в межах своєї компетенції;</p> <p>6) здійснення державної екологічної експертизи;</p> <p>7) видача дозволів на спеціальне водокористування в разі використання води з водних об'єктів загальнодержавного значення;</p> <p>8) прийняття у встановленому порядку рішень про обмеження, тимчасову заборону (зупинення) діяльності підприємств, установ, організацій і об'єктів в разі порушення ними вимог законодавства;</p> <p>9) розробка і запровадження у встановленому порядку організаційно-економічних заходів щодо охорони, використання та відтворення вод;</p> <p>10) здійснення міжнародного співробітництва;</p> <p>11) вирішення інших питань у галузі використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів.</p>
Державне агентство водних ресурсів України	<p>1) Державне управління в галузі водного господарства, здійснення єдиної технічної політики, впровадження у водне господарство досягнень науки, техніки, нових технологій і передового досвіду;</p> <p>2) розробка і встановлення режимів роботи водосховищ комплексного призначення, водогосподарських систем і каналів, затвердження правил їх експлуатації;</p>
	<p>3) розробка та участь у реалізації державних, цільових, міждержавних і регіональних програм;</p> <p>4) забезпечення потреб населення і галузей економіки у водних ресурсах та здійснення їх міжбасейнового перерозподілу;</p> <p>5) здійснення радіологічного і гідрохімічного моніторингу водних об'єктів комплексного призначення, водогосподарських систем міжгалузевого та сільськогосподарського водопостачання;</p> <p>6) проектування, будівництво і експлуатація водогосподарських систем та об'єктів комплексного призначення;</p> <p>7) здійснення заходів щодо екологічного оздоровлення поверхневих вод та догляду за ними;</p> <p>8) ведення державного обліку водокористування та державного водного кадастру;</p> <p>9) погодження дозволів на спеціальне водокористування;</p> <p>10) здійснення міжнародного співробітництва;</p> <p>11) виконання заходів, пов'язаних з попередженням шкідливої дії вод і ліквідацією її наслідків;</p> <p>12) здійснення контролю за дотриманням режимів роботи водосховищ та водогосподарських систем;</p> <p>13) вирішення інших питань у галузі управління і контролю за використанням і охороною вод та відтворенням водних ресурсів.</p>
Спеціально уповноважений центральний органу виконавчої влади з питань геології та використання надр	<p>1) Видача спеціальних дозволів на користування надрами для розробки родовищ підземних вод за погодженням з державними органами охорони навколишнього природного середовища, охорони здоров'я та нагляду за охороною праці;</p> <p>2) ведення державного обліку підземних вод та водного кадастру;</p> <p>3) ведення державного моніторингу підземних вод;</p> <p>4) погодження умов спеціального водокористування в разі використання підземних вод;</p> <p>5) погодження дозволів на право виконання проектних та будівельних робіт, пов'язаних з видобуванням підземних вод;</p> <p>6) виявлення недіючих свердловин і вжиття заходів щодо їх ліквідації</p>

	<p>або ремонту і подальшого використання;</p> <p>7) здійснення державного геологічного контролю за веденням пошуково-розвідувальних та інших робіт щодо геологічного вивчення підземних вод;</p> <p>8) вирішення інших питань у галузі управління і контролю за використанням і охороною вод та відтворенням водних ресурсів.</p>
Басейнові управління водних ресурсів (БУВР), РУВР, МУВГ	<p>1) Управління водними ресурсами в межах басейнів річок;</p> <p>2) розробка і координація проведення водо- та природоохоронних заходів на водоймах відповідних басейнів.</p>
Басейнові Ради	<p>1) Створення ефективного організаційного механізму розробки і виконання заходів Плану управління річковим басейном та Довгострокової цільової басейнової програми розвитку водних ресурсів з метою поліпшення якості води та екологічного оздоровлення басейну.</p>
Обласні виробничі управління водного господарства (облводгоспи)	<p>1) Здійснення конкретних водо- та природоохоронних заходів на території областей за програмами і схемами, які розробляються відповідними БВО;</p> <p>2) здійснення функцій БВО в областях (Закарпатська, Одеська області, АР Крим), територія яких не входить до складу об'єднань.</p>
Міжвідомчі комісії (у складі БУВР)	<p>1) Розробка й відпрацювання узгоджених режимів роботи водосховищ і водогосподарських систем з метою усунення суперечностей між учасниками водогосподарського комплексу.</p>

Джерело: Побудовано за джерелами: [22].

Державні, цільові, міждержавні та регіональні програми використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів розробляються з метою здійснення цілеспрямованої і ефективної діяльності щодо задоволення потреб населення і галузей економіки у воді, збереження, раціонального використання і охорони вод, запобігання їх шкідливій дії.

Сучасне управління має ряд недоліків, які необхідно усунути. Наприклад, межі територій, що відповідають умовам екологічного районування, не завжди збігаються з адмінмежами, що може ускладнювати екологічне управління.

Отже, проблеми сільськогосподарського природокористування значною мірою обумовлені кардинальними змінами інституційних умов у державі, послабленням системи державного управління, залишковий принцип фінансування природоохоронних заходів, спрямованих на забезпечення нормального функціонування і розвитку природних екосистем.

2.3. Екологічні проблеми регіону та їх вплив на аграрне виробництво

Зростання антропогенного навантаження на навколишнє середовище, виникнення нових, раніше невідомих джерел і чинників забруднення довкілля (радіоактивні речовини, токсичні та біоактивні відходи виробництва, нові види хімічних засобів захисту рослин тощо) посилюють негативний вплив на довкілля. Поруч з техногенною небезпекою існує загроза від природних факторів, які безпосередньо не залежать від людини, а саме: повені, паводки, зсуви тощо. Для охорони довкілля потрібна господарська діяльність на основі державної системи моніторингу.

Екологічна ефективність використання природно-ресурсного потенціалу території виявляється у можливості зменшенні витрат на ліквідацію наслідків інтенсивного антропогенного втручання в природне середовище, створенні умов для розширеного відтворення природних ресурсів, оскільки аграрне виробництво відносять до екологічно небезпечних галузей, яке викликає масштабні процеси деградації ґрунтового покриву, отруєння пестицидами, мінеральними добривами та іншими хімікатами, підвищення в продуктах харчування небезпечних й шкідливих речовин. Зростання сільськогосподарського освоєння земельних ресурсів супроводжується розширенням орних площ, що свідчить про підвищення антропогенного навантаження. Безумовно, це негативно впливає на екологічний стан навколишнього середовища.

Тернопільщина розташована в західній частині Поділля, в лісостеповій зоні. Сприятливі кліматичні умови, мальовничі ландшафти, лісові масиви, джерела мінеральних вод, лікувальні грязі складають рекреаційний потенціал області. Відомий кліматичний курорт – Заліщики.

Основні напрямки роботи щодо поліпшення екологічної ситуації і оптимізації природокористування визначені Програмою охорони довкілля, раціонального використання природних ресурсів та забезпечення екологічної

безпеки в Тернопільській області на 2010-2015 роки [29], які включають: заходи із збереження і підвищення лісовідновлення, оптимізації структури угідь; зменшення антропогенного навантаження; перехід на збалансоване природокористування, яке передбачає оптимізацію співвідношення між економічним зростанням і поліпшенням якісного стану природного середовища; запровадження і дотримання екологічних критеріїв використання природних ресурсів, оцінки якості навколишнього середовища; забезпечення розширеного відтворення природних ресурсів (відтворювального споживання) і природно-екологічних чинників навколишнього середовища (умов життя).

Виходячи із домінування того чи іншого типу природокористування, інтенсивності прояву і гостроти окремих факторів “економічного ризику”, виділено певні групи екологічних проблем, які відображають негативні наслідки нераціонального використання природно-ресурсного потенціалу території та прорахунки у використанні природних ресурсів АПК.

Перша група проблем спричинена порушенням екологічного балансу в процесі освоєння території. Освоєння території і екстенсивний тип тривалої господарської діяльності без врахування екологічної придатності земель (розорювання земель на схилах більше 50) і ерозійного потенціалу території призвели до збільшення у структурі угідь питомої ваги орних земель, що спричинило посилення процесів водної ерозії, прогресуючого зниження родючості ґрунтів внаслідок зменшення у ґрунтах гумусу і поживних речовин, зростання кислотності.

Зазначимо, що інтенсивному розвитку деградаційних процесів сприяє, крім природних факторів, недостатньо обґрунтована система використання природних ресурсів в АПК області. Так, внаслідок антропогенної діяльності, а саме: інтенсивна вирубка лісів і чагарників, безсистемний випас худоби, створення масивів ріллі на схилах, надмірне вирощування на них просапних культур, локальний видобуток будівельних матеріалів, розробка торфовищ тощо порушується екоцілісність природних територіальних комплексів.

Велику роль у змінах земельно-ресурсного потенціалу відіграють меліоративні, рекультиваційні та інші заходи.

Друга група проблем обумовлена нераціональним веденням лісового господарства. Сучасний стан лісів значною мірою обумовлений їх багаторічною експлуатацією, головним наслідком нераціонального ведення лісового господарства є глибока зміна вікової структури лісів, що призвела до значного їх омолодження і послаблення їхніх водоохоронних, водорегулюючих та ґрунтозахисних функцій. На великих площах корінні мішані деревостани замінені штучними, однопородними, простими, але нестійкими насадженнями. Почастішали стихійні явища (вітровали, інвазії шкідників і грибні епіфітотії) у шпилькових монокультурах.

Основними параметрами, що дають можливість визначити ступінь техногенного та антропогенного впливу на ліси, є показники стану крон, серед них головний – дефоліація крони, а також дехромація (втрата природного кольору листя). Відновлення лісів здійснюється за рахунок створення лісових культур та шляхом природного лісовідновлення. Через недостатнє фінансування зменшились обсяги лісорозведення, а також обсяги створення лісових насаджень, зокрема полезахисних лісосмуг, приполонинних, протиерозійних лісів, водорегулюючих лісових захисних смуг вздовж річок, заліснення ярів та балок тощо. Немало робиться для зміни лісокористування у напрямку рекреації, але і тут багато стихійного і нераціонального (неорганізований зелений туризм тощо).

Третя група проблем зумовлена порушенням гідрологічного режиму рік. Екологічне оздоровлення природних територій, поліпшення стану заплавної екосистем у межах басейну р. Дністер, зокрема шляхом створення водорегулюючих захисних смуг уздовж берегів річок водних об'єктів, особливо крутосхилих ділянок, впровадження заходів щодо збереження водно-болотних угідь, посилення їх водозахисної та водорегулюючої функції, ренатуралізації та поліпшення охорони природних комплексів

водоохоронних зон водних об'єктів є важливим заходом збереження земельних ресурсів та біорізноманіття.

Значної шкоди сільськогосподарським угіддям, господарським об'єктам АПК завдають повені, підтоплення, водна ерозія, розмивання (руйнування) берегів річок. Катастрофічні стихійні явища (різного роду техногенні аварії, катастрофи та стихійні лиха) виникають через комплекс природних чинників, підсилених господарською діяльністю, зміною лісового середовища тощо. Надмірне вирубування лісів у Тернопільській області призвело до глибокого порушення складеної віками породної структури лісів, до зменшення їх гідрологічної ролі, а також водо- і ґрунтозахисних функцій лісу. Все це потребує посилення уваги до вирішення проблем економіко-екологічної безпеки держави і обґрунтування основних напрямків збереження, використання та відтворення лісових ресурсів на засадах сталого розвитку. Відповідно загальнодержавна та регіональна політика має бути спрямована на запобігання і реагування на надзвичайні ситуації природного характеру та обґрунтування системи заходів з використання й відтворення лісових ресурсів, зокрема для забезпечення ефективного виконання ними функцій в агропромисловому виробництві.

Знизити негативні наслідки природної надзвичайної ситуації можливо завдяки прогнозу місця і часу її виникнення, що дозволить підготуватись до цієї події. Розвиток і масштаби екологічно небезпечного природного явища нерідко залежать від умов природного фону, який може сприяти або протидіяти його поширенню і відповідно посилювати чи послаблювати уражаючий вплив явищ. Отже, у сфері зменшення збитків від впливу природних негативних ситуацій важливо проводити детальні дослідження, в результаті чого можна запроектувати чи побудувати захисні споруди, здійснити заходи щодо запобігання збитків земельним ресурсам і об'єктам господарського комплексу в АПК.

Характерним для області є також сильні дощі й зливи. В Тернопільській області випадають інтенсивні зливові дощі на значних

територіях. Наслідком яких є виникнення повеней на ріках, які мають деколи катастрофічний характер. Середньорічна кількість паводків і повеней та їх характеристика відзначаються значною мінливістю – у середньому за рік проходить 2-3 паводки і повені, деколи буває 5-6, а часом жодних. У разі максимально можливої повені може бути затоплено понад 20 населених пунктів з населенням близько 14,0 тис. чол.

Зниження соціально-економічних втрат від надзвичайних ситуацій природного походження вимагає удосконалення існуючих систем моніторингу стійкості агроландшафту, особливо територій уражених зсувами, карстом, підтопленням, укріплення берегів річок, розчищення русел рік. Це щороку потребує великих затрат, хоч не завжди гарантує захист від руйнівної дії паводків і затоплення.

В області, крім двох великих рік, є безліч малих річок, і тому особливо актуальними є питання системного обґрунтування комплексу територіальних природоохоронних заходів у межах водозборів у басейнах річок для збереження цілісності агроландшафтів.

Четверта група проблем пов'язана із забрудненням атмосферного повітря, поверхневих і підземних вод.

У даний час для очистки стічних вод використовуються механічні, хімічні та біологічні методи очистки. Метод механічної очистки - вилучення з води нерозчинних домішок шляхом використання спеціальних споруд - відстійників, пасток, фільтрів. Хімічний метод – добавлення у воду спеціальних реагентів, які б вступали в реакцію з забруднювачами і сприяли б випаданню їх в осад з подальшим вилученням механічним шляхом. Біологічний метод – використання мікроорганізмів для зруйнування органічних речовин-забруднювачів шляхом їх мінералізації.

Поєднання всіх трьох видів очищення дає великий ефект. При вирішенні складних завдань очистки стічних вод і господарського освоєння водних ресурсів необхідно використовувати методи комплексного географічного аналізу з залученням результатів техніко-економічних,

природоохоронних, санітарно-гігієнічних та інших досліджень. Упродовж останніх років в області водопостачання промисловості, сільського (зокрема на сільськогосподарські потреби – у 3,8 рази, на зрошення – у 3 рази) і житлово-комунального господарств значно зменшилося.

П'ята група проблем викликана радіоактивним забрудненням, забрудненням ґрунтів важкими металами, пестицидами.

Екологічний стан ґрунтів визначається рівнем забруднення радіонуклідами (цезій – 137, стронцій – 90), важкими металами (кадмій, свинець, ртуть), залишковою кількістю пестицидів (ЗКП) (ДДТ, гексахлоран, 2,4 Д – амінна сіль). Область також потерпіла від аварії на ЧАЕС – 26,6 тис. га земель були забруднені радіонуклідами у 1986 р.

Рівень забруднення ґрунтів важкими металами зумовлюється в основному виробничою діяльністю людини, тобто антропогенним розсіюванням токсичних елементів у навколишнє середовище. З-поміж великої кількості елементів, що забруднюють сільськогосподарські угіддя області, найнебезпечніші - свинець, кадмій, ртуть. Щодо забруднення ґрунтів важкими металами, вміст яких перевищує ГДК, то найбільшим забруднювачем є свинець.

Потрібно врахувати, що при збільшенні концентрації кадмію спостерігається ослаблення процесів фіксації азоту й нітрифікації. Нагромадження в ґрунті важких металів з баластовим компонентом мінеральних добрив має місце при внесенні фосфорних і калійних добрив. Серед розповсюджених елементів, що надходять із фосфорними добривами, виділяють свинець, кадмій, нікель, уран. Екологічні проблеми, пов'язані з надлишковим використанням гною, багато в чому подібні до проблем, які виникають при використанні мінеральних добрив.

Норма використання пестицидів на 1 га у середньому в світі 0,3 кг (використовують у нас – 2-3 кг/га). Сьогодні застосовується понад 170 видів пестицидів. Це, переважно, так звані пестициди другого покоління, які мають досить велику вибірковість дії, і менш стійкі у навколишньому середовищі,

ніж пестициди першого покоління, але іноді продукти розпаду цих пестицидів можуть бути більш отруйними, ніж вихідний пестицид. Інформації щодо нешкідливості пестицидів для людини та тварин на сьогодні дуже мало. У США із загальної кількості пестицидів, що використовуються, тільки 10 відсотків перевірено на мутагенну активність, 30 відсотків – на канцерогенну та 40 відсотків – на тератогенну. При оцінюванні екологічних проблем, пов'язаних із застосуванням пестицидів, необхідно враховувати, що більшість застосовуваних сьогодні пестицидів представляють собою складні синтетичні органічні сполуки, які не існують в довіллі у природному вигляді. Шкідливі речовини, які знаходяться в ґрунті, далі надходять у сільськогосподарські рослини і зберігаються чи накопичуються в них. Забруднення ґрунтів пестицидами, з одного боку, спричиняє підвищення рівня забрудненості земель і рослинницької продукції, а з іншого – посилює загрозу деградації ґрунтів, зумовлює різке падіння врожаїв сільськогосподарських культур та пошкодження їх хвороботворними бактеріями. Досвід передових господарств свідчить, що підвищення загальної культури землеробства, родючості ґрунтів дозволяє виключити значну частину хімічних обробок цукрових буряків, картоплі, льону, особливо зернових, гербіцидами. Пестициди застосовуються тільки після детального обстеження полів, встановлення доцільності проведення хімічних та біологічних обробок.

Вміст пестицидів у ґрунтах області найбільше спостерігається у весняно-літній період впродовж 2-3 місяців після обприскування посівів сільськогосподарських культур, і до жовтня вони розкладаються майже повністю.

Через 20 років після Чорнобильської катастрофи внаслідок природного розпаду радіонуклідів, постійного перемішування верхнього шару ґрунту під час обробітку та промивання його атмосферними опадами (тип зволоження ґрунтів області промивний) і вимивання радіонуклідів у нижні горизонти та підґрунтові води вміст цезію-137 і стронцію-90 у ґрунтах значно знизився.

Оскільки цезій – 137 надходить до організму людини переважно з продуктами харчування (через органи дихання надходить приблизно 0,25 відсотків його кількості), то забруднені радіонуклідами землі, на яких вирощують сільськогосподарську продукцію, створюють велику еколого-економічну проблему. Їх необхідно вилучити з активної сільськогосподарської діяльності із зон туризму і відпочинку.

На даний час в області фактично немає жодного плану землекористування, який би відповідав розміщенню і розмірам полів в натурі та просторі. Даних про сівозміни також немає, що не дає можливості формувати якісний комп'ютерний банк радіологічних даних і враховувати ці дані при приватизації землі.

Шоста група проблем пов'язана з поводженням з побутовими та промисловими відходами, засміченням території в населених пунктах, вздовж берегів річок, у лісових насадженнях, вздовж автодоріг, залізниці.

В області відсутня налагоджена система утилізації промислових відходів, роздільного сортування і збирання твердих побутових відходів і пакувальної тари як вторинної сировини, що призводить до забруднення земельних ресурсів. Належним чином не звернена увага до цієї проблеми органів виконавчої влади і місцевого самоврядування, недостатня екологічна культура населення області.

Важливими для області є: 1) проблема сміття – різноманітні упаковки, які не піддаються природним процесам розпаду; 2) проблема бачення громадою майбутньої екологічної ситуації населеного пункту; 3) проблема вивозу сміття, яке може виявитися цінними вторинними ресурсами; 4) формування етики мінімізації відходів та попередження забруднення довкілля.

Відсутність необхідних обсягів інвестицій для оновлення технологій та здійснення природоохоронних заходів обумовили незадовільний стан довкілля. Основними проблемами у сфері охорони навколишнього природного середовища та природних ресурсів на регіональному та

локальному рівнях є: насиченість ресурсноємними та екологічно небезпечними виробництвами; виснаження і зниження продуктивності природних ресурсів (земельних, водних, лісових); порушення структури лісів; високий відсоток розораності та еродованості ґрунтів; активізація процесів водної ерозії, зсувів та інших екзогенних геологічних процесів (ЕГП), вітровалів у лісах. Екологічне забруднення області поки що не набуло катастрофічних масштабів. Забрудненість довкілля (атмосфери, води, ґрунту) за останні роки залишилися на приблизно сталому рівні, в більшості випадках вміст забруднюючих речовин не перевищив гранично допустимих концентрацій. Однак забруднення навколишнього природного середовища, як правило, характеризується ефектом відстроченої дії. Обсяги забруднення довкілля, накопичуючись, призводять до негативних наслідків не відразу, а через певний проміжок часу.

Загострення екологічних проблем соціально-економічного розвитку регіону є безпосереднім результатом сучасного природокористування та впливу численних дестабілізуючих чинників. Лише виважена та деталізована екологічна політика в сфері раціонального природокористування зможе призвести до повної контрольованості процесу природоохоронної діяльності. Тобто одне з основних завдань управління природокористуванням полягає у відповідальності за підвищення привабливості екологічно чистих місць і красивих ландшафтів, оцінці діяльності, зв'язаної зі всіма аспектами обліку соціально-економічних наслідків екологічних збитків і пов'язаних з ними фінансових витрат, потенційній та фактичній фінансовій відповідальності та компенсаційних або страхових витрат. Насамперед, на макро – і регіональному рівні екологічні фактори проявляються в порушенні балансу природних екосистем, втраті родючості землі тощо або навпаки – у підвищенні якості довкілля і відновлення природних екологічно чистих ландшафтів.

У процесі організації, регулювання природокористування мають бути враховані певні територіальні особливості, тому на основі теоретико-

методологічної бази територіальних комплексних схем охорони природи повинні бути розроблені регіональні програми природокористування, базовими засадами яких є принципи раціонального природокористування.

Висновки до розділу 2

1. Характеристика основних економічних та екологічних показників ведення сільського господарства на прикладі Тернопільської області дала змогу окреслити основні проблеми природокористування: високий рівень розораності сільськогосподарських угідь (81,9 %); ріст валових зборів сільськогосподарських культур відбувається за рахунок збільшення посівних площ під експортно-орієнтоване споживання (за останні 7 років посівна площа під соняшник зросла в п'ять разів, урожайність – в два рази); рівень рентабельності продукції рослинництва в межах 30-50%; підвищення рівня забезпечення населення основними продуктами харчування (у 2017 році порівняно з 2010 роком показники продукції рослинництва і тваринництва помітно зросли).

2. Необґрунтоване використання засобів захисту рослин, пестицидів, добрив; родючий стан ґрунту та його природна структура погіршується від водної та вітрової ерозії; забруднення радіонуклідами сільськогосподарських угідь; використання свіжої води для зрошення угідь та інших сільськогосподарських потреб (1,3% у структурі використання води за 2017 рік); забруднення ґрунтових вод через інтенсивне агровиробництво.

3. На даний час в області немає жодного плану землекористування, який би відповідав розміщенню і розмірам полів в натурі та просторі. Даних про сівозміни також немає, що не дає можливості формувати якісний комп'ютерний банк радіологічних даних і враховувати ці дані при приватизації землі.

4. Екологічне забруднення області поки що не набуло катастрофічних масштабів. Забрудненість довкілля (атмосфери, води, ґрунту) за останні роки залишилися на приблизно сталому рівні, в більшості випадках вміст

забруднюючих речовин не перевищив гранично допустимих концентрацій. Однак забруднення навколишнього природного середовища, як правило, характеризується ефектом відстроченої дії. Обсяги забруднення довкілля, накопичуючись, призводять до негативних наслідків не відразу, а через певний проміжок часу.

5. У процесі організації, регулювання природокористування мають бути враховані певні територіальні особливості, тому на основі теоретико-методологічної бази територіальних комплексних схем охорони природи повинні бути розроблені регіональні програми природокористування, базовими засадами яких є принципи раціонального природокористування.

РОЗДІЛ 3.

УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЧНОЮ СКЛАДОВОЮ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

3.1. Напрями вдосконалення механізму державного управління екологічної складової сільськогосподарського природокористування

Екологічна криза, що виникла в результаті масштабного освоєння та виснажливого використання природно-ресурсного потенціалу, призвела до появи управління природокористуванням як важливої екологічної функції держави, спрямованої на гармонізацію відносин суспільства і природи.

Система управління екологічною складовою сільськогосподарського природокористування потребує вдосконалення його організаційно-економічного механізму. Актуальним питанням залишається усунення наявних недоліків, серед яких: надмірна централізація управління за адміністративно-територіальним розподілом, відсутність концепції стратегічного управління за принципами збалансованого еколого-економічного розвитку на основі жорстких стандартів і нормативів допустимого навантаження агропромислового виробництва на природні ресурси.

Еколого-економічна складова пронизує всі сфери життєдіяльності суспільства: від політико-економічної до науково-культурної, втягуючи в процеси забезпечення раціонального природокористування і охорони навколишнього середовища величезні трудові і фінансові ресурси. Тому створення ефективного економічного механізму природокористування повинне базуватися на розробці відповідної державної еколого-економічної

політики на різних рівнях управління за допомогою правових, організаційних, екополітичних та інших заходів.

За твердженням вітчизняних науковців в Україні національна еколого-економічна політика має ряд особливостей, що знижують її загальну ефективність. Основними з них виділяють неповноту або відсутність інформації необхідної для прийняття рішень та випадки викривлення даних про дійсні обсяги забруднення навколишнього середовища; нездатність повною мірою передбачати та контролювати наслідки прийнятих рішень; недосконалість податкової системи; відставання нормативно-інформаційного статистичного забезпечення оцінки впливу суспільства на природне середовище; недостатня ефективність цільового використання засобів, отриманих за забруднення природного середовища й користування; суперечливість законодавчої бази [15, с. 132].

Основним документом щодо природокористування виступає “Концепція національної екологічної політики України на період до 2020 року” [17]. Її прийняття обумовлене необхідністю підвищення ефективності управління у сфері охорони довкілля та впровадження екологічно збалансованої системи природокористування.

Зміст державного регулювання екологічної складової природокористування та охорони довкілля визначається екологічною політикою держави, яка має бути спрямована на перебудову відносин у системі "людина – суспільство – довкілля". Потрібно "озброїти" всі органи державного управління методологією керування за принципами комплексного природокористування. Державна політика управління природокористуванням повинна базуватися на стабільній системі законодавчих актів і нормативів, але ця система, особливо у перехідний період, повинна бути еластичною, тобто швидко реагувати на зміни навколишніх компонентів, пристосовуватися до змін занадто складного середовища. Це є ефективним засобом подолання екологічної кризи, врегулювання природокористування. Комплексний підхід до вивчення і

використання природних ресурсів означає виявлення, облік і оцінку всього різноманіття ресурсів території, розгляд об'єктів використання як складової частини цілого природного комплексу, визначення всіх можливих наслідків змін природи, обґрунтування та вибір таких шляхів господарської діяльності, що дозволяють найповніше використовувати ресурси, скоротити відходи та мінімізувати негативний вплив на навколишнє середовище.

Головний напрям впровадження комплексного природокористування полягає у досягненні найбільших результатів за оптимальних витрат, що відповідає найважливішій вимозі господарювання. Функціональне поєднання у використанні природних ресурсів дає економію за рахунок зниження витрат основного виробництва, здешевлення перевезень сировини, використання виробничої інфраструктури. Основними рисами комплексного природокористування є найбільш повне екологічно й економічно виправдане використання ресурсів регіону, раціональна галузева структура, тісний взаємозв'язок міжгосподарських комплексів та виробничі зв'язки між підприємствами.

Метою концепції комплексного природокористування виступає забезпечення перспектив сталого розвитку регіонів на основі використання його природно-ресурсного потенціалу для досягнення соціальних, екологічних та економічних цілей.

Для досягнення поставленої мети потрібно вирішити такі завдання: розробити науково-методологічні підходи до вивчення природно-ресурсного потенціалу регіону; здійснити докладний аналіз природних ресурсів; провести еколого-економічну оцінку природно-ресурсного потенціалу; побудувати природно-ресурсні баланси щодо визначення потреб у природних ресурсах і можливостей їх використання в регіоні; визначити чіткі пріоритети використання й охорони ресурсів; обґрунтувати економічну, соціальну та екологічну доцільність використання інноваційних рішень у сфері природокористування; розробити моделі використання природних ресурсів у регіоні й на їх основі скласти прогнози природокористування;

скласти перспективні програми соціально-економічного розвитку регіону з активізацією на власні ресурси та їх комплексне використання [2, с. 28-29].

У запропонованій науковцями [2, с. 29] концепції найважливішим методологічним принципом дослідження виступає єдність трьох складових – природи, населення і господарства. Комплексне природокористування розуміється як процес використання природно-ресурсного потенціалу, що забезпечує раціональне застосування природних ресурсів з урахуванням різних факторів – екологічних, соціальних та економічних (рис. 3.1).



Рис. 3.1. Структура комплексного природокористування [2, с. 29]

В Україні національна еколого-економічна політика має ряд особливостей, що знижують її загальну ефективність. Основними з них, як вважають науковці, є неповнота або відсутність інформації необхідної для прийняття рішень та випадки викривлення даних про дійсні обсяги забруднення навколишнього середовища; нездатність повною мірою передбачати та контролювати наслідки прийнятих рішень; недосконалість податкової системи; відставання нормативно-інформаційного статистичного забезпечення оцінки впливу суспільства на природне середовище; недостатня ефективність цільового використання засобів, отриманих за забруднення природного середовища й користування; суперечливість законодавчої бази.

Економічний механізм екологічного управління в Україні здійснюється за допомогою таких регуляторів екологічної поведінки товаровиробників, які не сприяють дотриманню екологічних норм і зниженню техногенних навантажень на природу, а скоріше навпаки створюють умови для їхнього недотримання. Практика показала, що виробникам економічно вигідніше заплатити податки, ніж втратити свої позиції в конкурентоспроможності за рахунок виробництва товарів і послуг за більш високою ціною (тобто такий діючий інструмент екологічної політики як включення в ціну продукції і послуг екологічних показників не знаходить широкої підтримки як у багатьох країнах світу, так і в Україні, тому що якщо ціни почнуть відбивати екологічні витрати, продукція й фірми, що наносять збиток навколишньому середовищу, втратять конкурентні переваги, якими вони сьогодні користуються).

В умовах сучасної України існує безліч напрямів з підвищення ефективності національного механізму природокористування, основними з яких є наступні:

1. Підвищення енергоефективності національної економіки. Сучасна економіка багато в чому заснована на використанні корисних копалин. Їхня експлуатація дає основну частину викидів парникових газів. Більш чверті сумарних викидів припадає на енергетику, майже п'ята частина — на

промисловість. Загальновідомо, що економіка України характеризується досить високою енергоємністю (сьогодні ресурсні витрати на одиницю кінцевої продукції у середньому в 2-3 рази вище, ніж у розвинених країнах світу). На будь-якому виробництві, у будь-якій галузі нашої країни не звикли заощаджувати ресурси та енергію, хоча загальновідомо, що заощадити один кіловат потужності — в 3-5 разів дешевше, ніж увести таку ж потужність [3].

2. Формування масової екологічної культури і етики громадян. Сьогодні можна стверджувати, що зв'язки людей із природним середовищем викривлені, порушена традиція природокористування, а це згубно вплинуло не тільки на природу, але й на всі сфери людського буття, насамперед на культуру. Практичні знання нині випереджають духовний розвиток людини — звідси і спад культури.

При цьому для виховання екологічної свідомості необхідний цілий ряд заходів у різних сферах суспільної активності: медицині (приспособлення людини до нового середовища проживання, до нових реальностей навколишнього середовища, оптимізація індивідуальної захищеності людини, оскільки розвиток техногенних змін біосфери зараз значно випереджає адаптаційні можливості людського організму), засобах масової інформації (поширення ідеї забезпечення екологічної безпеки, наприклад, за допомогою реклами впливати на формування попиту в потенційних споживачів на екологічну продукцію, створення систем вивчення суспільної думки з питань охорони навколишнього середовища тощо), а також в освітній сфері [8].

3. Екологічна освіта як потужний засіб формування екологічного світогляду, свідомості та культури. На даний момент загальний рівень екологічної освіти населення як на рівні рядового громадянина, так і на рівні політичного діяча залишається невисоким, а рівень усвідомлення всієї трагедії людства, що стрімко знищує природні багатства, мізерно малий. Для виходу із цієї кризи, сучасна екологічна освіта повинна бути націлена на майбутнє, спиратися на ідеї коеволюції природи і суспільства, сталого

розвитку біосфери, спрямовуватися на подолання існуючих в суспільстві стереотипів через формування моральної, екологічно освіченої особистості та створення умов для її розвитку, стати фактором соціальної стабільності.

У зв'язку із цим особлива увага повинна приділятися як формальній, так і неформальній освіті, основні завдання яких ми зводимо до наступного:

- виховувати членів суспільства, які добре розуміють взаємозв'язок людини й природи, усвідомлюють необхідність, збереження як регіональної, так і глобальної екологічної рівноваги та постійно сприяють цьому;
- забезпечувати точну інформацію про стан навколишнього середовища, що дає можливість суспільству ухвалювати оптимальні рішення щодо її використання;
- забезпечувати поширення знань, умінь і навичок, необхідних людині для розв'язку поставлених перед нею проблем навколишнього середовища, а також усунення можливості виникнення цих проблем у майбутньому;
- орієнтувати на те, що ухвалюючи будь-яке рішення в галузі навколишнього середовища, необхідно прагнути до рівноваги між необхідністю задовольнити потреби сьогодення та можливими наслідками цього рішення в майбутньому;
- виховувати членів суспільства зі свідомістю причетності кожного з них до вирішення проблем природного середовища [15, с. 134].

Таким чином, вирішення екологічних проблем є головним завданням державної екологічної політики, а механізм її формування та реалізації вимагає удосконалення за такими напрямками:

- вдосконалення існуючої нормативно-правової бази в екологічній сфері, яка побудована на системі адміністративних покарань за порушення певних екологічних норм шляхом запровадження європейського досвіду, де екологічні ризики збитків для господарюючих суб'єктів є предметом екологічного страхування;

- сприяння розвитку економіки України на екологічній основі шляхом модернізації виробництва за рахунок підвищення ресурсо- та енергоефективності, впровадження екологобезпечних технологій, що потребує відповідних змін у податковому та бюджетному законодавстві;
- забезпечення міжгалузевого, міжрегіонального співробітництва та партнерства між громадами, державою та бізнесом у сфері вирішення екологічних проблем;
- формування ефективної системи державного екологічного моніторингу як складової глобальної мережі екологічного моніторингу на основі сучасних технологій;
- формування та реалізація екологічних програм на всіх рівнях і визначення пріоритетності їх фінансування;

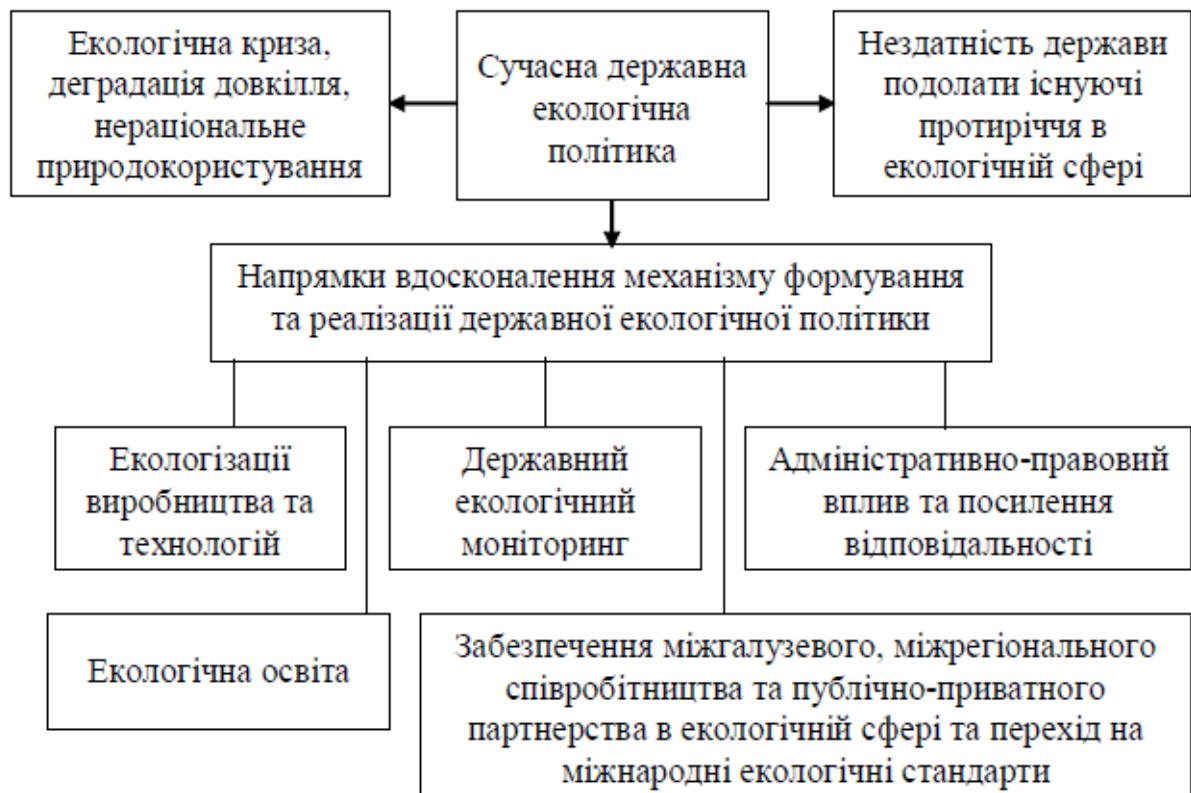


Рис. 3.2. Напрямки удосконалення механізму формування та реалізації державної екологічної політики в Україні [16]

- розвиток безперервної екологічної освіти та природоохоронної інформаційно-просвітньої діяльності, створення та підтримка громадських екологічних організацій в якості базових компонентів формування та реалізації державної екологічної політики.

Отже, сучасна екологічна ситуація в Україні вказує на необхідність переходу до стійкого екологічно збалансованого типу розвитку держави. Екологізація має охопити всі сфери суспільної діяльності та галузі економіки, а головним завданням державної екологічної політики повинна стати мінімізація антропогенного впливу на довкілля та підвищення відповідальності суб'єктів державної екологічної політики за недотримання існуючих вимог, залучення до формування та реалізації державної екологічної політики України підприємців, громадськості, засобів масової інформації, широких верств населення, що й буде предметом подальших наукових досліджень.

3.2. Концепція стратегії сільськогосподарського природокористування

Охорона навколишнього середовища включно з раціональним використанням природних ресурсів в Україні в умовах нарощування агропромислового виробництва є однією з найактуальніших проблем. Складна екологічна ситуація утворюється, у тому числі, за рахунок підприємств агропромислового комплексу (АПК), оскільки вони, як правило, мають низькі ступені захисту, переробки, очистки стічних вод та шкідливих викидів у повітря.

Екологічну ситуацію в Україні на сьогодні можна охарактеризувати як кризову, що формувалася протягом тривалого періоду часу через нехтування об'єктивними законами розвитку і відтворення природно-ресурсного потенціалу країни. Неконтрольоване використання природних ресурсів,

застосування екстенсивних ресурсномістких технологій, низький рівень екологічної свідомості суспільства сприяли нераціональному природокористуванню і зрештою призвели до значної деградації довкілля України та зниження обсягів виробництва високоякісної і екологічно безпечної продукції на вітчизняних агропромислових підприємствах.

Екологічний потенціал України характеризується умовною розвиненістю та ще далекий від принципів і стандартів європейської інтеграції та ідеї сталого розвитку.

Відмінною ознакою і фундаментальним принципом сталого розвитку є екосистемний підхід до вирішення проблем будь-якого масштабу і рівня: глобального, національного, регіонального і місцевого. Екосистемний підхід ґрунтується на ощадливому, а не споживацькому ставленні до природи.

Невід'ємними складовими сільськогосподарського природокористування є земельні і водні ресурси. Для того, щоб вони лишались непорушним джерелом достатку людей, засобами агровиробництва, необхідна концепція сталого сільськогосподарського природокористування.

Головна мета даної концепції – досягнення оптимального співвідношення між економічним зростанням, нормалізацією якісного стану земельних ресурсів та задоволенням потреб населення.

Концепція управління — це система ідей, принципів, уявлень, що зумовлюють мету функціонування об'єкта, механізми взаємодії суб'єкта та об'єкта управління [36].

Система екологічного управління сільськогосподарським природокористуванням має ґрунтуватися на таких принципах: комплексний міжсередовищний (екосистемний) підхід, що полягає у вирішенні проблем кожного природного середовища (землі, води тощо); басейновий принцип управління; регламентований розподіл екологічної відповідальності між державою, суспільством і бізнесом, законодавчо задокументований; регламентація (стандартизація) функцій екологічного управління і

планування політики; системність, комплексність стратегічних екологічних оцінок; постійне оновлення і адаптація управлінського стилю до ситуаційних змін методом “навчання у процесі виконання”; постійне зміцнення довіри між суб'єктами екологічного управління; прозорість і універсальність інструментів екологічної політики на всіх ієрархічних рівнях управління; узгодженість інтересів завдяки укладанню добровільних екологічних угод, як засіб подолання традиційних управлінських підходів, стимулювання екологічних інновацій; збалансованість адміністративно-контрольних та ринкових інструментів екологічного регулювання і стимулювання; передача повноважень охорони навколишнього природного середовища на регіональний і місцевий рівень [36].

Сукупне застосування принципів сталого розвитку підвищить ефективність ухвалення управлінських рішень.

Потрібно здійснити основні кроки у просуванні до сталого сільськогосподарського природокористування в Україні із зниженням високого рівня земле- та водоемкості.

До головних пріоритетів сталого землекористування слід віднести:

1. Соціальні – збільшення високоякісних продуктів, поліпшення харчування та здоров'я населення; максимальне збільшення соціальних вигід (у грошовому та негрошовому виразі) від сільськогосподарського виробництва; підвищення зайнятості, рівня оплати праці, поліпшення умов життя сільського населення; свідома участь сільської громади у процесі розбудови агросфери.

2. Економічні – створення сприятливого економічного середовища для забезпечення стабільності та ефективності розвитку агробізнесу; збільшення продуктивності сільськогосподарського виробництва; достатня гнучкість сільськогосподарських систем при управлінні ризиками, що пов'язані з коливаннями ринку та погодними умовами; запровадження відповідних законодавчих актів; розроблення і впровадження економічних механізмів стимулювання агровиробництва; підвищення конкурентоспроможності

продукції вітчизняного агропромислового сектору на внутрішньому та зовнішніх ринках; зростання валової продукції та валової доданої вартості у сільському господарстві, досягнення стабільної рентабельності сільськогосподарського виробництва; нарощування обсягів та розширення географії експорту продуктів вітчизняного АПК; зменшення імпорту тих видів продовольчих товарів, аналоги яких можуть вироблятися в Україні у достатніх обсягах.

3. Екологічні – мінімізація або уникнення негативного впливу на екосистеми та вичерпання природних ресурсів; мінімізація вмісту залишкових кількостей шкідливих речовин у продуктах харчування та природному середовищі, що лишаються внаслідок застосування агрохімікатів; впровадження екологічних технологій; підтримка балансу поживних речовин у ґрунті.

До пріоритетів сталого водокористування належать:

1. Соціальні, що передбачають спрямування доходів (водної ренти) від експлуатації водно-ресурсного потенціалу на вирішення соціальних проблем – забезпечення населення чистою питною водою завдяки відновленню й охороні природних водних джерел; реабілітацію здоров'я населення, яке споживає питну воду, що не узгоджується з вимогами стандартів; розвиток освіти, охорони здоров'я, культури, науки, що забезпечують вирішення відповідних проблем у водно-ресурсній сфері.

2. Економічні – створення цільових бюджетних фондів для фінансування державних цільових програм; створення законодавчої бази щодо застосування нормативів плати за водні ресурси; перехід до системи страхування водогосподарських і водно-екологічних ризиків, що постають у разі нераціонального водокористування і небезпеки шкідливої дії водогосподарського комплексу; передача водних об'єктів у тривале користування, а водогосподарських об'єктів – у власність; розвиток ринкових відносин у водному господарстві на основі ефективної тарифної, інвестиційної, амортизаційної і антимонопольної політики; розроблення

економічних характеристик води як ресурсу та товару; плата за користування джерелами водопостачання має містити: плату за воду у джерелі, рентні платежі, плату за скид стічних вод у джерело.

3. Екологічні – розбудова природоохоронної інфраструктури та ефективної політики ресурсозбереження; постійна мінімізація негативного впливу на водні об’єкти та екологізація виробництва.

Обґрунтована організаційно-управлінська концепція сільськогосподарського природокористування передбачає розробку і реалізацію складових Державної довгострокової програми раціоналізації сільськогосподарського природокористування на засадах сталого розвитку (рис. 3.3).

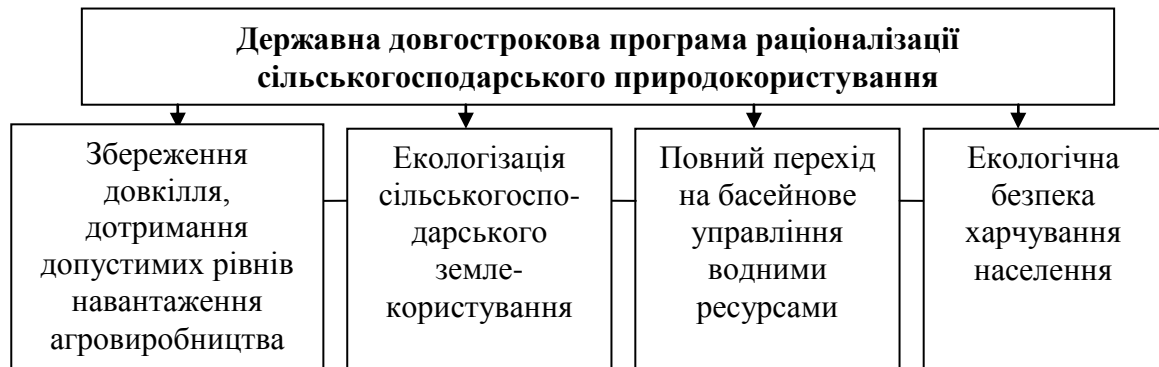


Рис. 3.3. Складові Державної довгострокової програми раціоналізації сільськогосподарського природокористування на засадах сталого розвитку

Джерело: [36].

Програма *збереження довкілля*, передбачає: завершення реформування земельних відносин; появу справжніх господарів на землі та впорядкування власності на природно-ресурсну складову національного багатства; встановлення різнорівневої відповідальності суб’єктів управління – державної, бізнесової та громадської; формування ландшафтного підходу до розміщення та концентрації сільськогосподарського виробництва; формування раціональної структури агроландшафтів з оптимальною часткою всіх елементів (орні землі, ліси, водойми, сіножаті та пасовища); визначення

еколого-економічної ефективності використання земельних та водних ресурсів у сільському господарстві; удосконалення нормативного регулювання використання та забруднення природних ресурсів; удосконалення системи обліку земельних та водних ресурсів, їх кількісного та якісного стану, екологічного районування землекористування, реєстру забору води для інтегральної оцінки сільськогосподарського природокористування; удосконалення системи моніторингу, екологічного менеджменту та аудиту; створення єдиної системи індикаторів сталого розвитку сільськогосподарського природокористування.

Підпрограма *екологізації сільськогосподарського землекористування* передбачає: створення умов для природного відтворення родючості ґрунтів; забезпечення оптимального рівня розораності ґрунтів; збереження різноманіття ґрунтової біоти; науково обґрунтовану інтенсифікацію сільського господарства (так звана змішана інтенсифікація, що передбачає застосування частково хімічних і переважно біологічних добрив та засобів захисту рослин); впровадження органічного землеробства; удосконалення механічного оброблення ґрунту; забезпечення повного видалення та знешкодження непридатних та заборонених хімічних засобів захисту рослин; встановлення адекватних розмірів плати за використання природних ресурсів та штрафних санкцій за порушення земельного законодавства.

Підпрограма *повного переходу на басейнове управління водними ресурсами* передбачає: зменшення об'ємів використання свіжої води у агровиробництві завдяки використанню інших водних джерел та рециркуляції виробничих водосистем; зниження рівня забруднення водних ресурсів внаслідок використання мінеральних добрив та хімічних засобів захисту рослин; встановлення адекватної плати за використання водних ресурсів та штрафів за їх забруднення.

Підпрограма *екологічної безпеки харчування населення* передбачає: контроль якості сільськогосподарської продукції завдяки нормуванню вмісту залишкових кількостей пестицидів та агрохімікатів у продуктах; усунення

ймовірних джерел забруднення питної води внаслідок сільськогосподарського виробництва та удосконалення системи водопідготовки; створення внутрішнього ринку екологічно чистої продукції; інформування населення з цих питань.

З метою виконання програми сталого природокористування потребує формування національної системи екологічного управління у її європейській системній цілісності державного, бізнесового і громадського управління.

В Україні домінантою у галузі охорони довкілля є державна система управління, що знижує відповідальність природокористувачів, а саме виробників і власників природних об'єктів.

Громадське екологічне управління визначене у Законі України “Про охорону навколишнього природного середовища” як управління громадських об'єднань у сфері охорони навколишнього природного середовища з набором відповідних повноважень. Домінуюча концепція громадського управління має визначати спільну відповідальність держави й суспільства, а охорона природних ресурсів має бути пріоритетом громадськості, місцевих громад.

Бізнесове екологічне управління законодавчо не визначене, представлене введенням в дію державних стандартів серії ДСТУ ISO 14000 “Настанови з управління навколишнім середовищем”, але їх додержання не має обов'язкового законодавчо закріпленого характеру, є лише нормативно прийнятним. Саме тому постає необхідність у створенні збалансованої по повноваженнях, правах і відповідальності законодавчої бази національної системи екологічного управління, що може бути висвітлена у розробленні Закону України “Про національну систему екологічного управління в Україні”. Саме такий закон і визначатиме державне, бізнесове та громадське управління навколишнім природним середовищем країни.

Виконання підпрограми повного переходу на басейнове управління водними ресурсами потребує визначення способів реалізації завдань програми.

Переведення водного господарства на модель сталого розвитку, на думку провідних науковців, а саме М.А. Хвесик, І.Л. Головинський, О.В. Яроцька, Б.М. Данилишин, Л.М. Сокол можна структурувати за такими основними блоками організаційно-економічного механізму: розроблення сучасного механізму раціонального водокористування через посилення значення фіскальних регуляторів; запуск маховика формування інституту приватної власності з метою прискорення реалізації підприємницьких ініціатив (передача у власність органам місцевого самоврядування штучних водойм колективних сільськогосподарських підприємств); інституціоналізація нових форм кредитування та системи розрахунків з метою підтримання водокористувачів на початкових етапах організації бізнесової діяльності; перенесення центру ваги регулювання розвитку водного господарства на регіональний рівень. Саме ці заходи мають закласти контури інструментальної бази переведення водного господарства на модель сталого розвитку, забезпечити узгодження сучасних та перспективних пріоритетів водокористування, сприяти імплементації господарського використання водних ресурсів у дієвий чинник соціально-економічного піднесення та бути ефективним чинником підвищення добробуту населення [48; 46].

У публікаціях М.А. Хвесика, В.А. Голян, Ю.М. Хвесика та інших вчених йдеться про макроекономічний план, в якому пріоритетом державної політики є спрямування доходів (водної ренти) від експлуатації водно-ресурсного потенціалу на вирішення соціальних проблем – забезпечення населення чистою питною водою. Істотна частка доходів має спрямовуватися і на розвиток освіти, охорони здоров'я, культури, науки, що забезпечують вирішення відповідних проблем у водно-ресурсній сфері [47, с. 30].

М.А. Хвесик, І.Л. Головинський, О.В. Яроцька зазначають, що формування бюджету природоохоронних заходів має здійснюватися за рахунок плати за користування водними й іншими ресурсами водних об'єктів. На їх думку, потрібно забезпечити правомірний перехід до системи

страхування водогосподарських і водно-екологічних ризиків, що виникають у разі нераціонального водокористування і небезпеки шкідливої дії водогосподарського комплексу. Поряд з тим, має здійснюватися передача водних об'єктів у тривале користування, а водогосподарських об'єктів – у власність, тоді розвиток ринкових відносин у водному господарстві забезпечуватиметься ефективною тарифною, інвестиційною, амортизаційною і антимонопольною політикою [48, с. 32-33].

Згідно з цими думками, фіскальне регулювання ґрунтується на необхідності змусити підприємницькі структури не просто відшкодовувати викиди шкідливих речовин, скидання стічних вод та понадлімітного використання природних ресурсів, а забезпечувати перманентне обмеження негативного впливу на довкілля через розбудову природоохоронної інфраструктури та ефективну політику ресурсозбереження. А найважливішою умовою правильної економічної оцінки водогосподарських заходів має стати введення плати за водні ресурси. Нині відсутні економічні характеристики води. Існуючі ціни і тарифи майже не враховують вартості води, як ресурсу і, як правило, мало обґрунтовані [48, с. 33].

У своїх статтях, присвячених стійкому водокористуванню, О.А. Опалов зауважує, що до основних принципів політики сталого водокористування країни належить самофінансування водного господарства. Автор наголошує на тому, що вода має усі характеристики, властиві товару. Але для того, щоб стати товаром, вода має передаватися тому, кому вона слугує як споживча вартість. За сучасних умов ця вода буде товаром тоді, коли її захочуть купити і куплять. А стимулом для раціонального використання водних ресурсів у поточній господарській діяльності має бути платність водокористування. Плата за користування джерелами водопостачання повинна включати: плату за воду у джерелі, рентні платежі, плату за скид стічних вод у джерело [20, с. 308].

Перша складова ґрунтується на базі покриття витрат держави на відновлення водних ресурсів, друга – враховує диференційовану ренту, що

підлягає перерозподілу між водоспоживачами і водокористувачами, третя – визначає розмір збитків, завданих народному господарству забрудненням водних джерел недостатньо очищеними стічними водами та акумулює кошти на здійснення водоохоронних заходів джерела постачання [20, с. 88-89].

При реалізації політики у сфері сільськогосподарського водокористування, економічне регулювання раціонального використання має складатися з економічної оцінки і системи платності. Економічна оцінка водних ресурсів вимагає рентного та витратного підходів, ринкової оцінки, альтернативної вартості та загальної економічної цінності. А система платності складається з плати за використання, відтворення і охорону водних ресурсів; плати за нормативне та наднормативне забруднення; компенсації за пошкодження та знищення водного об'єкта; штрафів та санкцій [20, с. 12].

Ця система платності є ефективною щодо реалізації політики сталого сільськогосподарського землекористування.

Важливими аспектами впровадження плану має стати плата за використання та забруднення земельних та водних ресурсів. Встановлення цін на використання має базуватися на різній економічній оцінці земельних угідь та водних джерел (вартості ресурсів) відповідно до способу використання, їх якісних та кількісних характеристик, ресурсозабезпеченістю того чи іншого регіону тощо. Цей процес неможливий без відповідної нормативно-законодавчої бази контролю. Земельний та водний дохід необхідно спрямовувати на збереження, відновлення, очистку водних ресурсів через природоохоронні фонди.

Невід'ємними частинами такого плану визнано екологізацію агровиробництва, застосування науково обґрунтованих способів і технологій обробки ґрунтів та лімітації використання водних ресурсів. Тут варто використати закордонний досвід розроблення і впровадження таких технологій та міжнародну співпрацю з питань сталого сільськогосподарського природокористування. Важливим є стимулювання виробників до зниження рівня забруднень та деградації природо-ресурсного

потенціалу. Не слід забувати про заохочення та фінансову підтримку вітчизняних науковців у розробленні інноваційних відкриттів. Впровадження такого плану потребує й тісної взаємодії всіх гілок влади з громадськістю, оскільки ідея сталого водокористування має, насамперед, характер домінуючої соціальної складової: для задоволення потреб, поліпшення здоров'я та підвищення добробуту кожного.

Висновки до розділу 3

1. Система управління екологічною складовою сільськогосподарського природокористування потребує вдосконалення його організаційно-економічного механізму. Актуальним питанням залишається усунення наявних недоліків, серед яких: надмірна централізація управління за адміністративно-територіальним розподілом, відсутність концепції стратегічного управління за принципами збалансованого еколого-економічного розвитку на основі жорстких стандартів і нормативів допустимого навантаження агропромислового виробництва на природні ресурси.

2. До головних пріоритетів сталого землекористування слід віднести:

Соціальні – збільшення високоякісних продуктів, поліпшення харчування та здоров'я населення; максимальне збільшення соціальних вигід (у грошовому та негрошовому виразі) від сільськогосподарського виробництва; підвищення зайнятості, рівня оплати праці, поліпшення умов життя сільського населення; свідома участь сільської громади у процесі розбудови агросфери.

Економічні – створення сприятливого економічного середовища для забезпечення стабільності та ефективності розвитку агробізнесу; збільшення продуктивності сільськогосподарського виробництва; достатня гнучкість сільськогосподарських систем при управлінні ризиками, що пов'язані з

коливаннями ринку та погодними умовами; запровадження відповідних законодавчих актів; розроблення і впровадження економічних механізмів стимулювання агровиробництва; підвищення конкурентоспроможності продукції вітчизняного агропромислового сектору на внутрішньому та зовнішніх ринках; зростання валової продукції та валової доданої вартості у сільському господарстві, досягнення стабільної рентабельності сільськогосподарського виробництва; нарощування обсягів та розширення географії експорту продуктів вітчизняного АПК; зменшення імпорту тих видів продовольчих товарів, аналоги яких можуть вироблятися в Україні у достатніх обсягах.

Екологічні – мінімізація або уникнення негативного впливу на екосистеми та вичерпання природних ресурсів; мінімізація вмісту залишкових кількостей шкідливих речовин у продуктах харчування та природному середовищі, що лишаються внаслідок застосування агрохімікатів; впровадження екологічних технологій; підтримка балансу поживних речовин у ґрунті.

3. До пріоритетів сталого водокористування належать:

Соціальні, що передбачають спрямування доходів (водної ренти) від експлуатації водно-ресурсного потенціалу на вирішення соціальних проблем – забезпечення населення чистою питною водою завдяки відновленню й охороні природних водних джерел; реабілітацію здоров'я населення, яке споживає питну воду, що не узгоджується з вимогами стандартів; розвиток освіти, охорони здоров'я, культури, науки, що забезпечують вирішення відповідних проблем у водно-ресурсній сфері.

Економічні – створення цільових бюджетних фондів для фінансування державних цільових програм; створення законодавчої бази щодо застосування нормативів плати за водні ресурси; перехід до системи страхування водогосподарських і водно-екологічних ризиків, що постають у разі нераціонального водокористування і небезпеки шкідливої дії водогосподарського комплексу; передача водних об'єктів у тривале

користування, а водогосподарських об'єктів – у власність; розвиток ринкових відносин у водному господарстві на основі ефективної тарифної, інвестиційної, амортизаційної і антимонопольної політики; розроблення економічних характеристик води як ресурсу та товару; плата за користування джерелами водопостачання має містити: плату за воду у джерелі, рентні платежі, плату за скид стічних вод у джерело.

Екологічні – розбудова природоохоронної інфраструктури та ефективної політики ресурсозбереження; постійна мінімізація негативного впливу на водні об'єкти та екологізація виробництва.

ВИСНОВКИ

1. Визначено, що сільськогосподарське природокористування є еколого-економічною системою використання земельних та водних ресурсів у процесі сільськогосподарського виробництва, як основних природних засобів. Управління природокористуванням спрямоване на гармонізацію відносин людини і природи, забезпечення збалансованого поєднання екологічних і економічних інтересів агровиробництва та екологічної безпеки.

2. Управління екологічною складовою сільськогосподарського природокористування визначено системою природоохоронного управління та раціонального використання земель і води як засобів агровиробництва, яка характеризується комплексом заходів та функцій, що дають змогу підтримувати характерні параметри природних ресурсів у просторі й часі.

3. Характеристика основних економічних та екологічних показників ведення сільського господарства на прикладі Тернопільської області дала змогу окреслити основні проблеми природокористування: високий рівень розораності сільськогосподарських угідь (81,9%); ріст валових зборів сільськогосподарських культур відбувається за рахунок збільшення посівних площ під експортно-орієнтоване споживання (за останні 7 років посівна площа під соняшник зросла в п'ять разів, урожайність – в два рази); рівень рентабельності продукції рослинництва в межах 30-50%; підвищення рівня забезпечення населення основними продуктами харчування (у 2017 році порівняно з 2010 роком показники продукції рослинництва і тваринництва помітно зросли).

4. Необґрунтоване використання засобів захисту рослин, пестицидів, добрив; родючий стан ґрунту та його природна структура погіршується від водної та вітрової ерозії; забруднення радіонуклідами сільськогосподарських угідь; використання свіжої води для зрошення угідь та інших

сільськогосподарських потреб (1,3% у структурі використання води за 2017 рік); забруднення ґрунтових вод через інтенсивне агровиробництво.

5. На даний час в області немає жодного плану землекористування, який би відповідав розміщенню і розмірам полів в натурі та просторі. Даних про сівозміни також немає, що не дає можливості формувати якісний комп'ютерний банк радіологічних даних і враховувати ці дані при приватизації землі.

6. До головних пріоритетів сталого землекористування слід віднести:

Соціальні – збільшення високоякісних продуктів, поліпшення харчування та здоров'я населення; максимальне збільшення соціальних вигід (у грошовому та негрошовому виразі) від сільськогосподарського виробництва; підвищення зайнятості, рівня оплати праці, поліпшення умов життя сільського населення; свідома участь сільської громади у процесі розбудови агросфери.

Економічні – створення сприятливого економічного середовища для забезпечення стабільності та ефективності розвитку агробізнесу; збільшення продуктивності сільськогосподарського виробництва; достатня гнучкість сільськогосподарських систем при управлінні ризиками, що пов'язані з коливаннями ринку та погодними умовами; запровадження відповідних законодавчих актів; розроблення і впровадження економічних механізмів стимулювання агровиробництва; підвищення конкурентоспроможності продукції вітчизняного агропромислового сектору на внутрішньому та зовнішніх ринках; зростання валової продукції та валової доданої вартості у сільському господарстві, досягнення стабільної рентабельності сільськогосподарського виробництва; нарощування обсягів та розширення географії експорту продуктів вітчизняного АПК; зменшення імпорту тих видів продовольчих товарів, аналоги яких можуть вироблятися в Україні у достатніх обсягах.

Екологічні – мінімізація або уникнення негативного впливу на екосистеми та вичерпання природних ресурсів; мінімізація вмісту

залишкових кількостей шкідливих речовин у продуктах харчування та природному середовищі, що лишаються внаслідок застосування агрохімікатів; впровадження екологічних технологій; підтримка балансу поживних речовин у ґрунті.

7. До пріоритетів сталого водокористування належать:

Соціальні, що передбачають спрямування доходів (водної ренти) від експлуатації водно-ресурсного потенціалу на вирішення соціальних проблем – забезпечення населення чистою питною водою завдяки відновленню й охороні природних водних джерел; реабілітацію здоров'я населення, яке споживає питну воду, що не узгоджується з вимогами стандартів; розвиток освіти, охорони здоров'я, культури, науки, що забезпечують вирішення відповідних проблем у водно-ресурсній сфері.

Економічні – створення цільових бюджетних фондів для фінансування державних цільових програм; створення законодавчої бази щодо застосування нормативів плати за водні ресурси; перехід до системи страхування водогосподарських і водно-екологічних ризиків, що постають у разі нераціонального водокористування і небезпеки шкідливої дії водогосподарського комплексу; передача водних об'єктів у тривале користування, а водогосподарських об'єктів – у власність; розвиток ринкових відносин у водному господарстві на основі ефективної тарифної, інвестиційної, амортизаційної і антимонопольної політики; розроблення економічних характеристик води як ресурсу та товару; плата за користування джерелами водопостачання має містити: плату за воду у джерелі, рентні платежі, плату за скид стічних вод у джерело.

Екологічні – розбудова природоохоронної інфраструктури та ефективної політики ресурсозбереження; постійна мінімізація негативного впливу на водні об'єкти та екологізація виробництва.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Земельний кодекс України від 25.10.2001 №2768-111, редакція від 31.03.2006//zakon1.rada.gov.ua
2. Балджи М. Шляхи вдосконалення державного регулювання природокористування / М. Балджи // Вісник КНТЕУ. - № 2. – 2009. – С. 26-34.
3. Бистряков І.К. Сталий розвиток України: постмодернізм, простір, методологія управління / І.К. Бистряков // Вісник НАН України. – 2012. – № 7. – С. 47-53.
4. Будзьяк В.М. Проблеми раціонального використання водних ресурсів в галузях економіки України / В.М. Будзьяк, О.С. Будзьяк // Вісник національного університету водного господарства та природокористування: зб. наук. праць. – Серія “Економіка”; у 3-х ч. – Рівне: НУВГП. – 2010. Вип. 3 (51). – Ч. 3. – С. 28–35.
5. Будзьяк В.М. Трансформація земельної власності в сільському господарстві // Продуктивні сили і регіональна економіка: зб. наук. праць. – Ч. 2. – К.: РВПС України НАН України, 2002. – С. 168-173.
6. Водні ресурси на рубежі ХХІ ст.: проблеми раціонального використання, охорони та відтворення / [М.А. Хвесик, О.В. Яроцька, І.Л. Головинський та ін.]; за ред. М.А. Хвесика. – К.: РВПС України НАН України, 2005. – 564 с.
7. Гевко Р. Б., Дзядикевич Ю. В., Малевич Н. Ю. Екологічні аспекти сільськогосподарського виробництва. Сталий розвиток економіки. Міжнародний науково-виробничий журнал. 2017. № 2 [35]. С. 156–162.
8. Дзядикевич Ю. В., Брич В. Я., Джеджула В. В. Організаційно-економічний механізм енергозбереження: монографія. Тернопіль: ТНЕУ, 2018. 154 с.

9. Дзяди́кевич Ю.В. Економі́ка до́кілья і природних ресурсів: монографія / Ю.В. Дзяди́кевич, Б.О. Язлюк, Р.Б. Гевко та ін. - Тернопіль: Астон, 2016. – 392 с.

10. Екологі́чне право України: підруч. / За ред. А.П. Гетьмана, М.В. Шульги, Нац. юрид. акад. України ім. Я. Мудрого. – Х.: Право, 2005. – 384 с.

11. Екологі́чне сільське господарство як підтримка зрівноваженого розвитку/Матеріали навчання для консультантів з питань сільського господарства. – Польський екологічний клуб, 2006. – 458 с.

12. Земельний кодекс України від 25 жовтня 2001 року № 2768-III: Законодавство України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi>

13. Землеустрій – основа державної земельної політики України: Круглий стіл в Державному комітеті України по земельних ресурсах // Землевпорядний вісник. – 2006.- №1. – С. 3-9.

14. Карпі́щенко, О.І. Екологіза́ція сільського господарства [Текст] / О.І. Карпі́щенко // Економі́чні проблеми сталого розвитку: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої пам'яті проф. Балацького О.Ф., м. Суми, 6-8 травня 2014 р.: у 2-х т. / За заг. ред.: О.В. Прокопенко, О.В. Люльова. - Суми : СумДУ, 2014. - Т.1. - С. 147-148.

15. Карташов Є.Г. Напрями вдосконалення механізму державного управління природокористуванням у контексті забезпечення стійкості регіональних еколого-економічних систем / Є.Г. Карташов // Інвестиції: практика та досвід - № 1. – 2014. – С. 132-135.

16. Коленов О.М. Напрямки вдосконалення механізму формування та реалізації державної екологічної політики в Україні / О.М. Коленов // Актуальні проблеми державного управління. – 2014. - № 1. – С. 80-86. - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/apdy_2014_1_12

17. Концепція національної екологічної політики України на період до 2020 року, схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 17 жовт. 2007 р. № 880-р.

18. Нагірняк Т.Б. Еколого-економічні аспекти раціонального використання і охорони земельних ресурсів в Україні / Т.Б. Нагірняк, Р.С. Грабовський, М.Р. Грицина // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <file:///C:/Users/Toshiba/Downloads/1270-Article%20Text-2477-1-10-201711110.pdf>

19. Опалов О.А. Еколого-економічна оцінка водних ресурсів / О.А. Опалов // Формування ринкових відносин в Україні: зб. наук. праць – К.: НДЕІ, 2000. – Вип. 9. – С.84-89.

20. Опалов О.А. Стійке водокористування в контексті переходу до моделі сталого розвитку держави / О.А. Опалов // Вісник Житомирського інженерно-технологічного інституту. – Серія “Економічні науки”. – Житомир, 2002. – № 21. – С.307–311.

21. Офіційний сайт Головного управління статистики в Тернопільській області <http://www.te.ukrstat.gov.ua/files/P/P9.htm>

22. Офіційний сайт Державного агентства водних ресурсів України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://davr.gov.ua/>

23. Офіційний сайт Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.ukrstat.gov.ua

24. Офіційний веб-сайт Федерації органічного руху України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.organic.com.ua>

25. Пашков І.А. Земля як чинник соціального розвитку / І.А. Пашков // Гуманітарний вісник ЗДІА. – 2009. – Вип. 37. – С. 33-42.

26. Підвищення ефективності використання, відтворення і охорони земельних ресурсів регіону/ Борщевський П.П., Чернюк М.О., Заремба В.М., Коренюк П.І., Князьков О.П. – К.: Аграрна наука, 1998.

27. Підліснюк В. Сталий розвиток суспільства: 25 запитань та відповідей: тлумачний посіб. / В. Підліснюк. – К.: Поліграф-експрес, 2001. – 28 с.

28. Попова О.Л. Екологізація агросфери в контексті сприяння сільському розвитку / О.Л. Попова // Наук. вісн. НУБіП України (серія “Економіка, аграрний менеджмент, бізнес”). – К. : ВЦ НУБіП України, 2011. – Вип. 163, Ч.1. – С.227–235.

29. Програма охорони довкілля, раціонального використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки в області на 2011-2015 р.

30. Проект Концепції функціонування та розвитку аграрного сектора України. – К.: КМУ від 21.02.2000. – 134 с.

31. Про охорону навколишнього природного середовища України. Закон України від 25 червня 1991 року № 1264-ХІІ – ВР: Законодавство України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi>

32. Розум Р.І. Еколого-економічні системи: основні аспекти / Р.І. Розум, М.В. Буряк, І.В. Любезна // Науковий огляд. Науковий журнал. – Київ, 2015. – № 6 (16). – С. 33-49.

33. Сысенко В.И. Концептуальные основы регионального водопотребления / В.И. Сысенко // Проблемы региональной экономики. – 2000. – № 3. – С. 41–47.

34. Созінов О.О. Агросфера України у ХХІ столітті / О.О. Созінов // Вісник НАНУ. 2001. – № 10. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.visnyk-nanu.kiev.ua/2001-10/3.htm>

35. Сокол Л.М. Концептуальні основи сталого розвитку сільськогосподарського природокористування. / Л.М. Сокол // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Сер.: Економіка, аграрний менеджмент, бізнес. – 2013. – Вип. 181(2). – С. 299-306. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvnauc_econ_2013_181%282%29__58

36. Сокол Л.М. Управління екологічною складовою сільськогосподарського природокористування в умовах глобалізації економіки: Монографія. НУБіП. – К.: ЦП “Компринт”, 2016. – 240 с.

37. Сокольська Т.В. Екологічна безпека як складова сталого розвитку сільського господарства / Т.В. Сокольська // // Економіка та управління АПК. – 2012. – Вип. 9. – С. 57-59.

38. Сталий розвиток, [Електронний ресурс], – Режим доступу – [http://uk.wikipedia.org/wiki/ Сталий_розвиток](http://uk.wikipedia.org/wiki/Сталий_розвиток).

39. Сталий розвиток суспільства: роль освіти: путівник / [В. Підліснюк, І. Рудик, В. Кириленко та ін.]; за ред. В. Підліснюк. – К.: СПД “Ковальчук”, 2005. – 88 с.

40. Статистичні дані Всесвітньої сільськогосподарської організації (ФАО) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://faostat.fao.org/site/377>

41. Стійкий екологічно безпечний розвиток і Україна: навч. посібн. / [Ф.В. Вольвач, М.І. Дробноход, В.Г. Дюканов та ін.], за ред. М.І. Дробнохода. – К.: МАУП, 2002. – 104 с.

42. Тибурський Ю. Екологічне сільське господарство: кроки назустріч. Крок перший: екологічне землеробство: посібник / [Ю. Тибурський, В. Підліснюк, У. Солтисьяк та ін.]; за ред. В. Підліснюк – К.: Вид. центр Нац. аграрн. ун-ту, 2006. – 80 с.

43. Трегобчук В. Концепція сталого розвитку для України // Вісник НАН України. – 2002. – № 2. – С. 18-22.

44. Третяк А.М. Управління земельними ресурсами: навч. посіб. / А.М. Третяк, О.С. Дорош. – К.: ТОВ “ЦЗРУ”, 2006. – 462 с.

45. Управління землекористуванням: підруч. / [В.В. Горлачук, О.М. Гаркуша, В.Г. В'юн та ін.]; за ред. В.В. Горлачука. – Миколаїв: Іліон, 2006. – 376 с.

46. Хвесик М.А. Водне господарство України: системні суперечності, структурні диспропорції та колізії регулювання / [ред. колег.: Б.М. Данилишин та ін.] // Економіка природокористування та охорони довкілля: зб. наук. праць НАНУ РВПС України. – К. : 2006. – С. 7–14.

47. Хвесик М.А. Інституціональне середовище сталого водокористування в умовах ринкових відносин: національні та регіональні виміри: [монографія] / М.А. Хвесик, В.А. Голян, Ю.М. Хвесик. – К.: Книжкове видавництво НАУ, 2005. – 180 с.

48. Хвесик М.А. Продуктивність водоресурсних джерел України: теорія і практика / М.А. Хвесик, І.Л. Головинський, О.В. Яроцька // За ред. Б.М. Данилишина. – К.: РВПС України НАН України, 2007. – 412 с.

49. Хвесик М.А. Управління водними ресурсами України / М.А. Хвесик, О.В. Яроцька. – К.: РВПС України НАН України, 2004. – 53 с.

50. Шкуратов О.І., Чудовська В.А., Вдовиченко А.В. Органічне сільське господарство: еколого-економічні імперативи розвитку: Монографія. – К.: ТОВ «ДІА», 2015. – 248 с.

51. Яценко Л. Напрямки державної політики щодо екологізації національної економіки. Аналітична записка / Л. Яценко [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.niss.gov.ua>.

52. Ecosystems and Human Well-being: General Synthesis2030 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.millenniumassessment.org

53. J.-F.Hake, R.Eich, M.Kleemann, W.Pfaffenberger. Erneubare Energien: Ein Weg zu einer Nachhaltigen Entwicklung? – Vorlesungsmanuscripte des 8.Ferienkurses “Energieforschung” vom 23. bis 27.September 2002 in der Jakob-Kaiser-Stiftung. – S.8.

54. OECD Environmental Outlook to 2030 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.oecdbookshop.org>

55. Organic Agriculture and Food Security (IFOAM Dossier 1, 2002).

Интернет-ресурс: www.ifoam.org

56. <https://ukraine.fibl.org/>

57. <http://land.gov.ua/info/zemelnyi-fond-ukrainy-stanom-na-1-sichnia-2016-roku-ta-dynamika-ioho-zmin-u-porivnianni-z-dany-my-na-1-sichnia-2015-roku/>

58. <http://www.te.ukrstat.gov.ua>

59. Rozum, P. I. Improving efficiency of using agricultural land / R. I. Rozum, I. V. Liubezna, O. M. Kalchenko // Науковий вісник Полісся. – 2017. - № 3 (11). Ч. 1. – С. 193-196.