

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
ФАКУЛЬТЕТ ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННЯ ТА ТУРИЗМУ
КАФЕДРА ЗЕМЛЕУСТРОЮ

Кваліфікаційна робота

рівня вищої освіти «Магістр»

на тему: **«ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНА ОРГАНІЗАЦІЯ СИСТЕМИ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ»**

Спеціальність 193 «Геодезія та землеустрій»

Виконав: студент групи ЗВ – 63

Стасів А. М.

Керівник: к. е. н., доцент

Ступень О. І.

ДУБЛЯНИ- 2023

УДК 332.2.021.012.32

Еколого-економічна організація системи сільськогосподарського землекористування. Стасів А. М. Кваліфікаційна робота. Кафедра землеустрою. Львів, Львівський національний університет природокористування, 2023 р.

72 с. текстової частини, 12 таблиць, 9 рисунків, 42 використаних джерела.

У кваліфікаційній роботі обґрунтовано теоретико-методологічних та науково-методичних положення еколого-економічної організації системи сталого сільськогосподарського землекористування із впровадженням комплексу системно-обмежувальних норм, стандартів, правил та зобов'язань задля збереження сільськогосподарських угідь.

У роботі розроблено концепцію еколого-економічної організації системи сільськогосподарського землекористування як налагодженого функціонування системного проектування для здійснення еколого-економічних перетворень, які передбачають варіацію структури системи та зв'язків між її елементами та частинами.

Ключові слова: еколого-економічна система, сільськогосподарське землекористування, трансформації, екологічні деструкції, екологічна потужність, обмеження.

ЗМІСТ

ВСТУП	6
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНИХ ПЕРЕТВОРЕНЬ В СИСТЕМІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ	8
1.1. Наслідки перетворень системи сільськогосподарського землекористування	8
1.2. Методологічні аспекти інституціональної потреби обмеженого використання сільськогосподарських угідь	14
1.3. Організація обмеженого землекористування в контексті збереження ґрунтів	19
РОЗДІЛ 2. МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ КЛАСИФІКАЦІЇ УГІДЬ У СИСТЕМІ ОБМЕЖЕНОГО СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ	25
2.1. Сучасні проблеми класифікації сільськогосподарських земель обмежувального характеру	25
2.2. Принципи проектного прогнозу збереження цінності продуктивних земель	35
2.3. Класифікація сільськогосподарських угідь при сталому розвитку раціонального землеробства	39
РОЗДІЛ 3. ВДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИКИ ФОРМУВАННЯ РИНКОВОЇ ЦІНИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ УГІДЬ	44
3.1. Поточний експлуатаційно-вартісний показник сільськогосподарських угідь	44
3.2. Обмежувальні екологічні норми в системі сільськогосподарського землекористування	50
3.3. Коригування вартісного показника сільськогосподарських угідь	55
РОЗДІЛ 4 ОХОРОНА ПРАЦІ ТА ЗАХИСТ НАСЕЛЕННЯ У НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ	59
РОЗДІЛ 5 ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	63
ВИСНОВКИ	67
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	69

ВСТУП

З поміж комплексу факторів, задіяних в організації системного проектування сільськогосподарського землекористування, переважаючими є економічні та соціальні чинники без повного врахування екологічної складової, яка в сьогоденних умовах виглядає як така, що здатна забезпечити довготривале існування суспільства. Дана проблема вирішується шляхом застосування потрібної кількості нормованих екологічних та обмежувальних нормативів, що мають спрямовувати дії окремих суб'єктів сільськогосподарського виробництва у сферу прийнятної та раціональної господарської діяльності.

Питання еколого-економічної організації системи сільськогосподарського землекористування розглядали такі українські вчені, як: Бабміндра Д. І., Балацький О. Ф., Будзяк О.С., Горланчук В. В., Гринів Л. С., Гуцуляк Ю. Г., Добряк Д. С., Дорош Й. М., Канаш О. П., Кошкалда І. В., Рогач С. М., Саблук П. Т., Сохнич А. Я., Ступень М. Г., Хвесик М. А., Хлобистов Є. В., Ходаківська О. В. та інші.

Не дивлячись на досить глибокий рівень розробленості досліджуваної проблематики, до кінця зостаються не вирішеними методологічні та методичні проблеми, які пов'язані з виявленням закономірностей формування системи сталого землекористування в умовах функціонування ринку земель сільськогосподарського призначення, вивчення питання врахування екологічної детермінанти при визначенні вартості земель та обґрунтування шляхів координації дій суб'єктів земельних відносин щодо екологічно безпечного використання земель, розроблення механізмів визначення та запобігання екологічних руйнувань у системі сільськогосподарського землекористування тощо. Відсутність підходу до вирішення даних проблем визначає актуальність дослідження, його об'єкт, предмет і мету.

Метою кваліфікаційної роботи є розробка теоретико-методологічних основ еколого-економічної організації системи сталого

сільськогосподарського землекористування для довгострокового використання продуктивних земельних ресурсів.

Відповідно до поставленої мети в кваліфікаційній роботі ставляться такі основні завдання:

- удосконалити наукові основи проектування обмежувального середовища в структурній організації системи користування землями сільськогосподарського призначення;

- дослідити науково-методичні підходи щодо структурування системи користування землями сільськогосподарського призначення з прийняттям регулятивних норм у відносинах між суб'єктами землекористування;

- аргументувати визнання індексу вартості земель сільськогосподарського призначення показником рівня стійкості функціонування продуктивних земель у сільському господарстві.

- інтенсифікувати теоретико-методологічні основи формування комплексу еколого-економічних регуляторів процесу землекористування залежно від форм тимчасового користування земельним ресурсом;

- розробити науково-методичний підхід до визначення інтегрального коефіцієнта екологічної деструкції в контексті коригування вартості землі.

Об'єктом роботи є процес впровадження еколого-економічної організації системи сталого сільськогосподарського землекористування.

Предметом роботи є науково-методичні основи формування еколого-економічної організації системи сталого сільськогосподарського землекористування в умовах відкриття ринку землі.

Кваліфікаційна робота складається зі вступу, п'яти розділів, висновків, та списку використаних джерел. Загальний обсяг роботи – 72 сторінки, 12 таблиць, 9 рисунків та список літератури з 42 найменувань.

РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНИХ ПЕРЕТВОРЕНЬ В СИСТЕМІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ

1.1. Наслідки перетворень системи сільськогосподарського землекористування

Сучасний стан ресурсного фонду системи АПК сьогодні не викликає оптимізму. Згідно з дослідженнями значної групи вчених і практиків виявляється, що за останні десятиліття відбулося значне розширення складу деградованих, малопродуктивних та економічно непривабливих земель [13, с. 27; 29, с. 347; 7, с. 3]. Тому Балюк С. А. виявляє думку, що проведенню земельної реформи мають передувати рішення, направлені на збереження якісних властивостей ґрунтів. Як наслідок, за останні 120 років в Україні накопичилося близько 15 млн га деградованих ґрунтів, що викликає близько 20 млн грн. щорічних втрати лише через зниження продуктивності та погіршення якості сільськогосподарської продукції, не говорячи вже про майбутні екологічні втрати [2, с. 4].

Проаналізувавши головні фактори деградації ґрунтів (табл. 1.1), які визначають інтегральну оцінку екологічного стану земель, встановлено, що:

- домінуючим фактором є антропогенний вплив на деградацію ґрунтового шару;
- рілля є більш вразливою до впливу чинників на темпи деградації загального масиву сільськогосподарських угідь.

Якщо врахувати те, що з 27,7 млн. га з розпайованих під час земельної реформи сільськогосподарських угідь близько 6 млн. га є деградованими та малопродуктивними за якістю ґрунтового покриву [15, с. 18], варто очікувати не відновлення цих земель, а їх подальшу експлуатацію та намагання отримати максимальний дохід від сплати податків та орендної плати за користування

землею, а також накопичення грошових ресурсів для розширення економічного розвитку.

Відповідно до визначеного сценарію розвитку земельних відносин у системі сільськогосподарського землекористування проявляється перманентний процес деградації земель, очікуваним результатом якого є зниження вмісту гумусу та поживних речовин у ґрунтовому шарі сільськогосподарських угідь.

Таблиця 1.1 - Основні фактори та масштаб їх впливу на деградацію сільськогосподарських угідь

Основні фактори впливу на деградацію сільгоспугідь	Сільськогосподарські угіддя (% до загальної площі)	Рілля (% до загальної площі)
<i>Природні фактори впливу на деградацію сільськогосподарських угідь</i>		
Водна ерозія ґрунтового покриву	32,4	28,3
Кислотність ґрунтового покриву	18,5	15,7
Зайва зволоженість ґрунтового	3,2	2,8
Заболоченість ґрунтового покриву	3,1	1,3
Засоленість ґрунтового покриву	3,0	1,5
Вітрова ерозія ґрунтового покриву	2,9	2,6
Солонцюватість ґрунтового покриву	1,0	0,6
Каменістість ґрунтового покриву	1,0	0,4
<i>Антропогенні фактори впливу на деградацію сільськогосподарських угідь</i>		
Фізична деградація ґрунтового покриву	52,4	68,8
Забруднення ґрунтового покриву	51,6	52,4
Дефляція ґрунтового покриву	33,4	28,5

Показники динаміки вмісту гумусу в сільськогосподарських ґрунтах, наведені в дослідженнях Добряка Д. С., свідчать про зниження цього енергетичного ресурсу майже в усіх регіонах країни [7, с. 3]. За даними Рогач С. М. за останні 20 років вміст гумусу зменшився на 0,23%, що оцінюється на рівні 453,5 мільярда гривень. [29, с. 346]. Наведений цифровий показник є небезпечним відхиленням, адже для підвищення вмісту гумусу в ґрунтовому покриві сільськогосподарських угідь на 0,1% нині потрібно 20-25 років [35, с. 1-2].

Про виснаження сільськогосподарських угідь за роки земельної реформи свідчить те, що сільгоспвиробники плавно збільшують площі під

екологічно виснаженими культурами, до яких належить кукурудза, соняшник та ріпак. Дані, представлені на рис. 1.1 обґрунтовано свідчать про ці зміни.

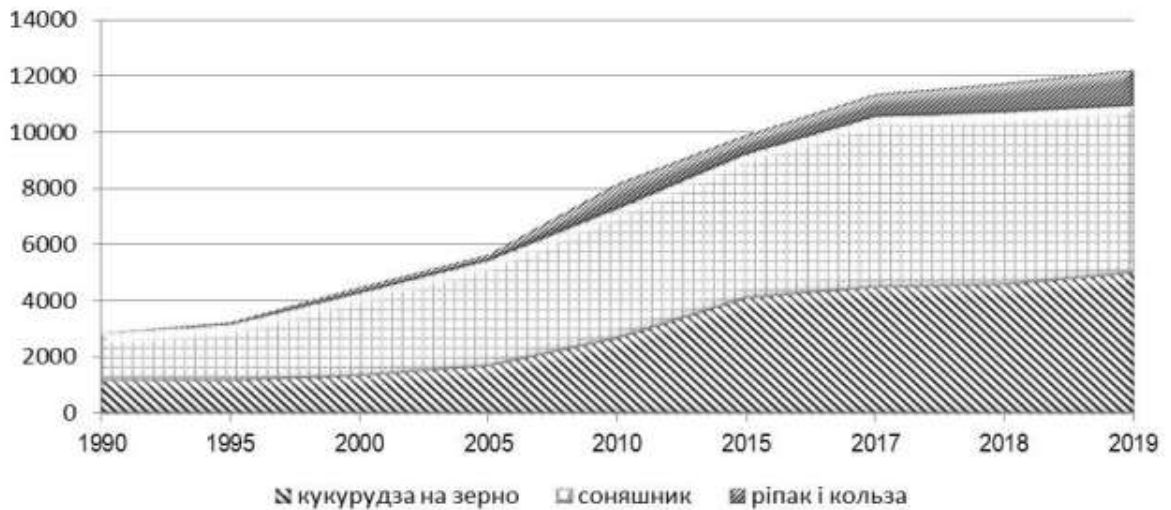


Рисунок 1.1 - Динаміка зміни посівних площ під еколого-виснажливими культурами, тис. га

Протягом 1995-2019 рр. значно зросли посівні площі під товарно привабливими культурами. Так, посівні площі кукурудзи зросли на 3,8 тис. га, площі соняшнику – на 4,3 тис. га., а площі посівів ріпаку – на 1200 тис. га. Якщо порівняти питому вагу площі цих культур у загальній посівній площі сільськогосподарських культур, то відзначимо значне збільшення частки цих культур (рис. 1.2).

Відтак, питома вага виснажливих сільськогосподарських культур за 1990 по 2019 роки зросла з 9,2% до 43,7% (практично у 5 разів) у загальній структурі посівних площ. Ці аналітичні дані тільки демонструють перевагу економічної складової землекористування над екологічною.

На рисунку 1.3 наведено результати моніторингу якості ґрунтів, який проводився шляхом агрохімічної паспортизації сільськогосподарських угідь, під час якої визначено понад 20 агрофізичних, агрохімічних та екотоксикологічних показників.

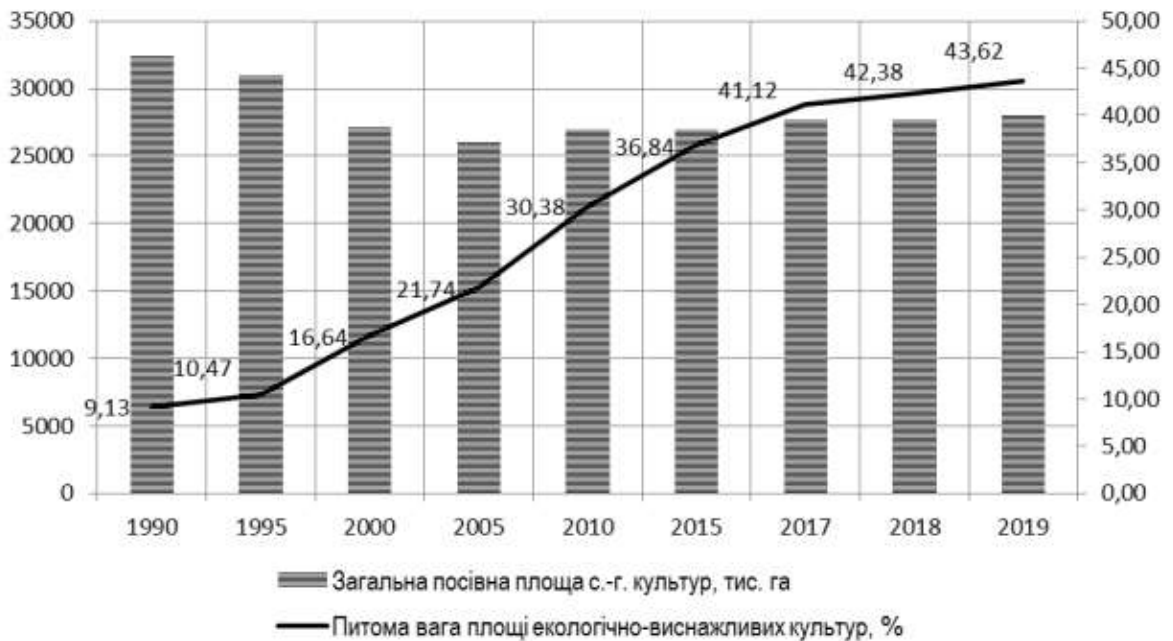


Рисунок 1.2 - Динаміка питомої ваги екологічно-виснажливих культур в загальній посівній площі с.-г. культур

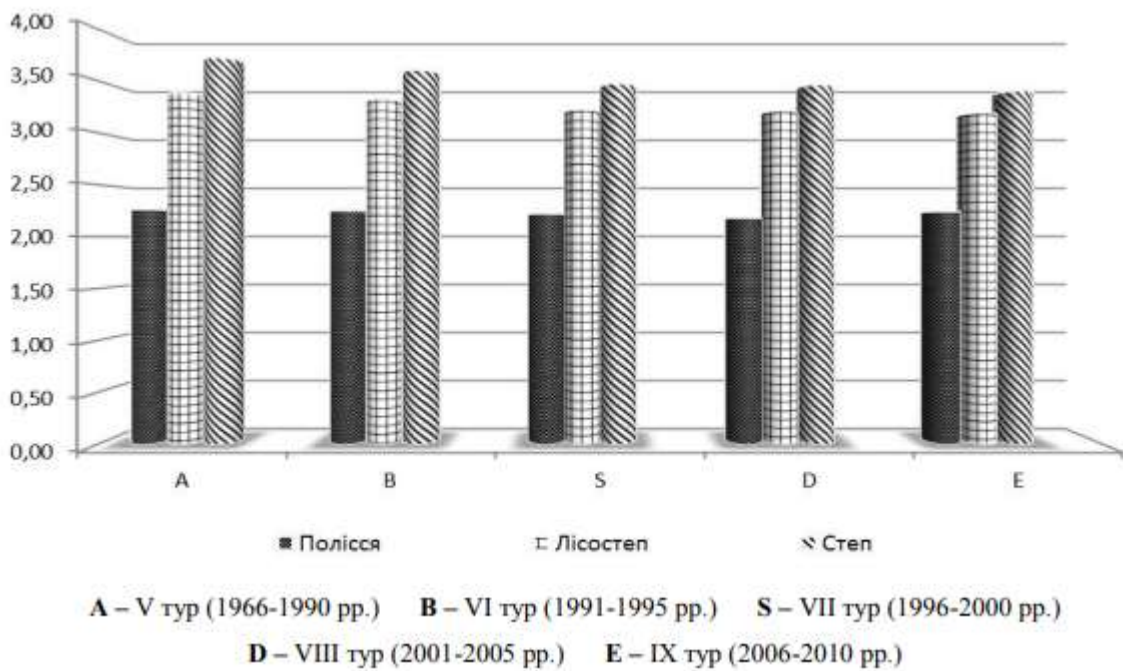
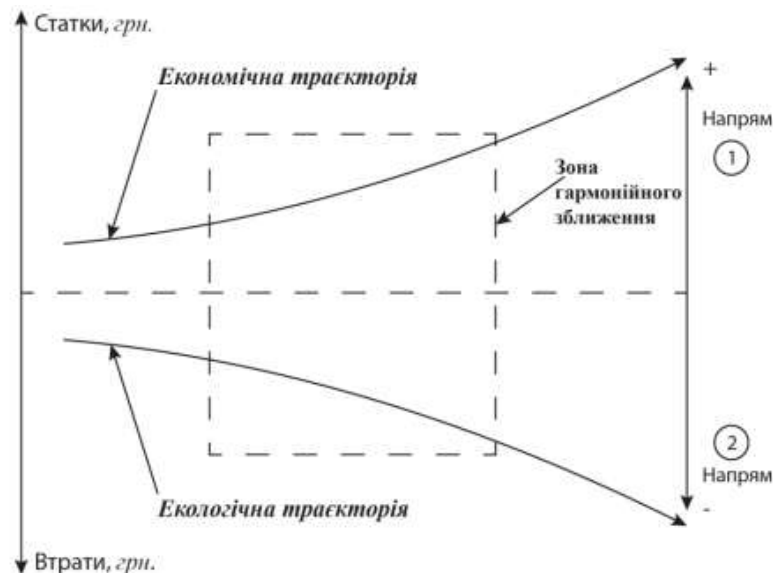


Рисунок 1.3 - Динаміка вмісту гумусу в поверхневому покриві сільгоспугідь

Аналіз рисунку 1.10 дає змогу визначити диспропорцію між економічною та екологічною складовими в системі сільськогосподарського землекористування. В одному напрямку суб'єкти господарювання одержують прибутки, а держава наповнює бюджет коштами сільськогосподарських

виробників. Відповідно до іншого, продуктивний стан сільськогосподарських угідь постійно погіршується, що проявляється через встановлення екологічних та економічних втрат. Актуальним у такій ситуації є процес гармонійного зближення зазначених траєкторій.

Відповідно до графічної інтерпретації еволюційного розвитку сільського господарства (рис. 1.4), система сільськогосподарського землекористування характеризується часово-просторовими змінними векторами економічної та екологічної спрямованості, які мають різноспрямовані траєкторії та повинні координуватися за напрямком досягнення комплексних завдань і цілей системи.



1. Істотні фактори економічних статків	2. Істотні фактори екологічних втрат
<ul style="list-style-type: none"> - підвищення цін на ринку сільгосппродуктів; - економія на розмірах орендної плати; - непрозорість фінансової звітності; - неповні обсяги сплати податків і зборів; - тіньові оборудки із сільгосппродукцією; - законодавчі податкові преференції; - пільгове довгострокове кредитування; - обробіток незареєстрованих угідь тощо. 	<ul style="list-style-type: none"> - залишковий підхід до екологічних проблем; - недостатній контроль за використанням землі; - відсутність дієвого інститут обмежень; - звертання державних інвестиційних програм; - порушення системи польових сівозмін; - подрібнення масивів сільгоспугідь; - використання застарілих технічних засобів; - короткострокові терміни оренди землі тощо.

Рисунок 1.4 - Еволюція економічної та екологічної підсистем у системі сільськогосподарського землекористування

На жаль, сучасні імперативи економічної парадигми землекористування в сільському господарстві недостатньо враховують актуальну проблему збереження та відновлення земельних ресурсів. Через це Україна, як і інші країни світу, все більше відчуває дефіцит високопродуктивних земельних

ресурсів, як складової сукупного екологічного бюджету Землі. У цьому аспекті економіка має бути не лише віддалена від екології, вона повинна взяти на себе виконання додаткової функції, пов'язаної зі збереженням землі, а відповідно, з відтворенням та існуванням людства.

Отож, в умовах тимчасової реконструкції прав на землю та просторового перерозподілу сільськогосподарських угідь, прогнозується теза щодо відповідального ставлення до проблеми використання продукції і охорони та збереження природної продуктивності ґрунтового покриву сільськогосподарських земель. Крім того, у зв'язку з вторинними ринковими процесами розподілу власності шляхом перерозподілу земель, актуальність проблеми раціонального використання та охорони природних земельних ресурсів не лише не меншає, а, всупереч, ще більше збільшується [16, с. 171].

Наведені дані вказують на те, що організаційно-правові та економіко-екологічні перетворення пов'язані між собою та призводять до структурного перетворення всієї системи в контексті втрати нею основ управління та переходу до стану, відмінного від організованого. Словниковий ресурс визначає термін «організація» як відкриту систему взаємодіючих і керованих частин, яка працює з відповідною метою [31, с. 148]; властивість об'єкта, що виявляється в організованості будови, внутрішньої побудови взаємопов'язаних складових частин, зв'язків і відношеннях між ними та іншими об'єктами [41, с. 294]; структуру або певний комплекс необхідних процесів чи дій, які призводять до виникнення та вдосконалення взаємозв'язків між частинами чи елементами цілого [32, с. 935]; стану системи, що фіксує не тільки властивість упорядкованості її елементів, зв'язків і відносин, а й специфічні для кожної системи взаємозв'язки між її частинами, а також рівень їх окремого внеску в загальний процес функціонування системи [30, с. 85].

Отож, можна визнати, що дезорганізація системи сільськогосподарського землекористування – це стан, за якого система або її елементи трансформуються внаслідок впливу зовнішніх або внутрішніх

факторів, що викликає потребу перебудови системних зв'язків і відносин для досягнення певної цілі.

Вищесказане можна записати у вигляді логіко-сислової формули:
 реконструкція права ^ дезорганізація системи ^ перебудова відносин

Відповідно до наведеної формули виходить, що будь-які перетворення системи сільськогосподарського землекористування веде до її структурної дезорганізації та передбачає відновлення або повне оновлення взаємовідносин і зв'язків між елементами системи. Подібна перебудова особливо актуальна для систем за участі людей, функціонування яких відбувається за суб'єктивною та непередбачуваною траєкторією поведінки. В умовах, коли сукупність елементів суб'єктної системи наближається до критичної межі, проблема організації та структурування системи землекористування стає особливо актуальною, оскільки від можливості налагодженого і цілеспрямованого управління соціоприродною системою залежить не лише продовольча безпека країни і нації в даний час, але й довгострокова екологічна здатність землі забезпечувати суспільство продуктами харчування.

Вищезазначений аспект щодо потреби оновлення зв'язків і відносин у системі сільськогосподарського землекористування є неминучим моментом реформування агропромислового комплексу країни та має визначати збалансований набір правил, угод, норм, застережень, заборон та приписів, які б обмежували хаотичну господарську діяльність окремих землекористувачів, перетворюючи їх неузгоджені та імовірнісні поведінкові дії у типовий формат раціональної діяльності.

1.2. Методологічні аспекти інституціональної потреби обмеженого використання сільськогосподарських угідь

Процес конструктивної збалансованості та взаємоузгодження суспільних і приватних зацікавлень слід розглядати як філософсько-інтегративну модель, згідно з якою наближення проблеми раціонального

використання землі через відносне регулювання «окремих», апперцептивних проблем сприйняття окремим суб'єктом, відбувається гармонізація «загального» як усвідомлення потреб усієї спільноти.

У землеволодінні та землекористуванні досягнення балансу приватних і публічних інтересів здійснюється шляхом вироблення прийнятних механізмів узгодження вимог і претензій як зі сторони держави до власників і землекористувачів, так і зі сторони землевласників і землекористувачів щодо державних систем. Водночас представники приватного сектору земельних відносин намагаються обійти питання відновлення продуктивних якостей землі. В свою чергу органи державної влади додержуються стратегії запровадження системного обтяження прав власників та землекористувачів та застосування обмежень у використанні землі чи земельних ділянок усіх форм власності. Тому практика обтяження приватних прав на міські землі більш поширена в межах населених пунктів, тоді як до земель сільськогосподарського призначення застосовуються екологічні вимоги та норми у вигляді обмежень у використанні земельних ділянок та земельних часток (паїв). Ільків Н. В. відмічає, що реалізація суб'єктами земельного права публічного інтересу виступає як об'єктивна потреба суспільства у забезпеченні пріоритету вимог екологічної безпеки у використанні землі над економічними результатами, що має велике значення для земель сільськогосподарського призначення [12, с. 71].

Побудова цивілізованих земельних відносин, які б забезпечували баланс інтересів землевласників, землекористувачів, суспільства і держави, у сільському господарстві має свою специфіку, адже окреслює комплексний підхід, який розкриває узгодження приватних інтересів, які пов'язані з використанням продуктивних властивостей сільськогосподарських угідь та суспільних інтересів, зумовлених збереженням природних властивостей землі як природного ресурсу (рис. 1.5).

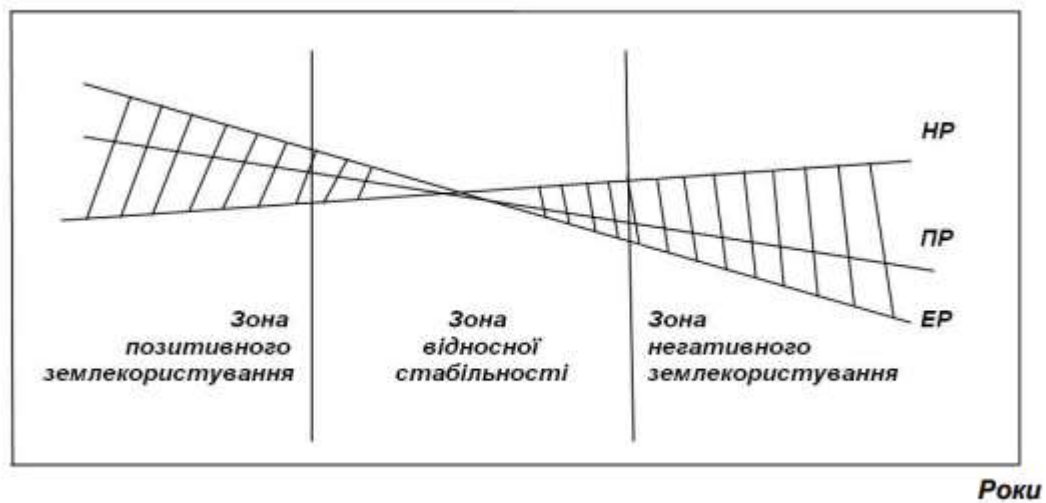


Рисунок 1.5 - Процес узгодження суспільних і приватних інтересів у користуванні землями сільськогосподарського призначення

На думку Курбатова О. Я., взаємодоповнююче співвідношення господарсько-економічних та суспільно-екологічних інтересів у врегулюванні господарської діяльності повинно відбуватися за принципом прерогативи інтересів держави і суспільства за умови їх користі для кожного носія приватного інтересу [14, с.158]. Лише за таких «правил гри» посилення державного контролю та нагляду у сфері екологічного землекористування буде недоцільним. В цілому соціальні вимоги щодо задоволення інтересів суспільства в межах землекористування передбачають вирішення глобальних екопроблем, які пов'язані із симбіозом проблем продовольчої безпеки України та збереження збалансованого природного середовища [40, с.390].

У рамках вирішення даної проблеми варто зазначити, що економічна ефективність виробництва сільськогосподарської продукції безпосередньо залежить від екологічного стану сільськогосподарських угідь, який визначається продуктивністю землі за рівнем урожайності [36, с.192], що передбачає заходи щодо збереження ґрунтів і підвищення рівня їх родючості. Згідно з графічною моделлю зональної динаміки збереження продуктивності земель (рис. 1.6) виділяють потенційну, ефективну та нормативну родючість.

Продуктивність землі



Родючість: **НР** – нормативна; **ПР** – потенційна (природна); **ЕП** – економічна (ефективна)

Рисунок 1.6 - Графічна модель зональної динаміки збереження корисних властивостей земель сільськогосподарського призначення

Як видно з наведеної моделі, природна родючість не є постійною величиною і з часом, в результаті дії ерозії та пов'язаних з нею процесів, які призводять до сезонної деградації ґрунтів, знижує її потенційні властивості. Ефективна родючість на початковому етапі використання землі її власником або користувачем може перевищувати природну родючість через вкладення капіталу та праці у здійснення агротехнічних заходів. За відсутності цих заходів у подальшій практиці господарювання продуктивні якості землі будуть знижуватися і можуть мати показники, значно нижчі від рівня значень природної родючості.

Виявлені протилежні тенденції щодо зниження природних властивостей ґрунтів та підвищення інтенсивності землекористування в умовах мінімізації підтримки родючості ґрунтів на рівні, потрібному для відтворення річного виробництва продукції, потребуватимуть встановлення законодавчого чи адміністративного припису, що визначають рівень родючості, який власники і користувачі повинні відтворювати на використовуваній земельній ділянці з метою довгострокового збереження продуктивних властивостей ґрунту.

Викладене ще раз підтверджує запропоноване твердження Третяка А. М. про те, що земля є предметом інтересу всіх без винятку категорій населення і складним вузлом національних, групових та індивідуальних взаємних претензій [36, с. 25], погоджуючись з яким, ми зобов'язані враховувати той факт, що земля, будучи об'єктом нерухомого майна, є безцінним природним ресурсом, який необхідно обмежувати правилами використання та охорони з метою збереження для майбутніх поколінь [11, с. 29; 37, с. 382].

Існуючий інституційний запит на обмеження прав на землю та земельні ділянки різних форм власності має забезпечити збалансований розвиток сталого землекористування через поєднання еколого-економічних чинників використання землі як багатофункціонального соціоприродного ресурсу. У рамках реалізації цього підходу до ресурсозбереження зазначимо, що формат обмежень абсолютних прав на землю є об'єктивно зумовленим змістом самих прав, і без урахування таких детермінант неможливо повноцінно сформулювати правовий режим земельних ділянок, розкрити їх привабливість для володіння землею та землекористування.

Отже, незважаючи на те, що право власності на землю є найбільш повним майновим правом, воно не повинно забезпечувати носієві безумовне панування над землею. Законодавчо врегульовані інституційні перетворення щодо землі різних форм власності повинні бути організовані таким чином, щоб обмежити поведінку окремих суб'єктів системи сільськогосподарського землекористування у напрямку збереження та охорони природних ресурсів.

1.3. Організація обмеженого землекористування в контексті збереження ґрунтів

Довершеність організації будь-яких суспільних відносин загалом і земельних відносин зокрема є детермінованою умовою існуючого ладу (зокрема земельного), як відображення політичної, законодавчої та економічної систем будь-якої країни. У радянські часи панівною формою власності на землю була державна, яка визначала адміністративне регулювання всіх сфер життя суспільства, де земельні відносини були однією з ланок загальної економічної системи віднесення територій індивідуального землекористування до єдиного державного земельного фонду. З ліквідацією державної монополії на землю в ході парцеляції з'явилася вагома кількість дрібних земельних ділянок, власники яких не мали господарського, підприємницького, агрономічного, юридичного, економічного досвіду, що сприяло швидкому розвитку еколого-економічних проблем, які пов'язані з існуючою неузгодженістю інтересів суспільства та окремих суб'єктів власності.

З точки зору комплексного дослідження ефективності моделей землекористування в контексті розвитку раціонального використання та охорони земельних ресурсів в ринкових умовах сільськогосподарського виробництва необхідно дослідити перспективи та потенційні небезпеки в екологічних та економічних галузях рентних відносин. Даний підхід має допомагати формуванню стратегії розвитку аграрного сектору та визнанню екологічної місії сільського господарства, що збігається з тенденцією дотримання такої системи землекористування, яка б водночас забезпечувала економічно ефективно, соціально справедливе та екологічно безпечне використання земельних ресурсів на засадах, викладених в національній парадигмі сталого розвитку України, які полягають у збереженні здатності задовольняти свої життєві потреби як нинішнім, так і майбутнім поколінням [22, с. 15].

Шляхом проведення поточного SWOT-аналізу розвитку землекористування у векторі сільськогосподарського виробництва (табл. 1.12) є можливість визначити сильні та слабкі сторони, можливості та загрози кожної з наведених вище описової та графічної моделей.

Аналізуючи табл. 1.2, найбільш стабільною з екологічної, економічної та правової точки зору є модель виключного землекористування, яка полягає у рівноправності форм власності, достатності правовою базою, прозорості та рівноправності договірних відносин, постійності статусу землекористувача. Адже економічна модель є імітацією системи земельних відносин, то термін «стійка модель» є певною мірою синонімом поняття «стала система» землекористування. Аналізуючи категоріальну сутність поняття «система землекористування», наведемо визначення цього терміну за різними літературними джерелами в рамках різних підходів дослідників до вирішення означених наукових завдань.

Тим часом Нагаєв Р. Т. розглядає систему землекористування як комплекс земельних масивів, що мають взаємні економічні, соціальні, екологічні та інші зв'язки та утворюють територіальну цілісність [19, с. 194]. Беспалько Р. І. та Хрищук С. Ю. систему землекористування описують як структуру агроландшафтів, що характеризуються конкретно сільськогосподарською територією з природним та антропогенним походженням [3, с. 194]. Сохнич А. Я. аналізує землекористування як певну систему з комплексом компонентів, що мають бути пов'язані в єдине ціле, головною ознакою якого є його внутрішня впорядкованість [33, с. 26]. Гуцуляк Ю. Г. подає систему землекористування як певні економіко-математичні та інформаційно-теоретичні моделі, що дають можливість встановити сутнісні взаємозв'язки ключових елементів землекористування як в зовнішньому, так і у внутрішньому середовищах, сформулювати особливості взаємодії деяких підсистем, умови перетворення і функціонування, їх стани, збереження якісних властивостей, перехід зазначеної системи до стану, найближчого до даного або оптимального [6, с. 1-3].

Таблиця 1.2 - SWOT-аналіз моделей розвитку раціонального землекористування в ринкових умовах експлуатації природних комплексів

SWOT	МОДЕЛІ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ		
	МОДЕЛЬ ПОСТІЙНОГО ПРАВА ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ	МОДЕЛЬ ВИКЛЮЧНОГО ПРАВА ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ	МОДЕЛЬ НЕВИКЛЮЧНОГО ПРАВА ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ
Сильні сторони	<p><i>Економіко-правові фактори:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - визначеність правових вимог; - простий механізм набуття прав; - державна система управління; - підконтрольність користувача; - пільгові норми плати за землю; - державна закупівля продукції <p><i>Екологічні фактори:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - штатний інспекційний нагляд за використанням державних угідь; - державна фінансова допомога з проведення екологічних заходів в державних сільгоспструктурах 	<p><i>Економіко-правові фактори:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - достатня законодавча база; - рівноправність форм власності; - прозорість договірних відносин; - постійність одного користувача; - однорівневість домовленостей; - наявність масової оцінки земель <p><i>Екологічні фактори:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - економія державних коштів на виконання заходів з відтворення якісних властивостей землі; - прагнення землекористувачів до переоснащення виробництва 	<p><i>Економіко-правові фактори:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - законодавча визначеність; - фінансова привабливість; - багатоваріантність рішень; - залучення приватних інвестицій; - задоволення вимог третіх осіб; - апробація зарубіжного досвіду <p><i>Екологічні фактори:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - економія бюджетних коштів на проведення природоохоронних заходів з відновлення і охорони сільськогосподарських угідь; - співпраця з екологічним фондом
Слабкі сторони	<p><i>Економіко-правові фактори:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - привілей державної власності; - обмеженість господарських дій; - номенклатурний підбір кадрів; - виконання помилкових рішень; - відсутність особистого інтересу; - нестача приватного капіталу <p><i>Екологічні фактори:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - прив'язаність виконання заходів з відтворення сільгоспугідь до бюджетного фінансування; - неможливість інвестиційного оновлення технічних засобів 	<p><i>Економіко-правові фактори:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - велика кількість землевласників; - обов'язкова згода власника на дії та рішення землекористувача; - недосконалий механізм рентних домовленостей (строк, платежі); - складна процедура набуття прав <p><i>Екологічні фактори:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - недієвість механізму заохочення користувачів щодо відновлення якісних властивостей земель; - відсутність робочого механізму компенсації понесених збитків 	<p><i>Економіко-правові фактори:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - недостатня законодавча база; - привілей приватної власності; - багатоланкове управління; - можливість непрофесійних дій; - хаотична зміна користувачів; - відірваність власника від землі <p><i>Екологічні фактори:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - відсутність державної допомоги; - послаблений контроль за діями третіх осіб - піднаймачів угідь; - відсутність заінтересованості у природоохоронних заходах
Можливості	<p><i>Економіко-правові фактори:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - незмінність правових гарантій; - створення інвестиційних зон; - державна компенсація збитків; - участь у бюджетних програмах; - першочерговість в одержанні іноземних фінансових грантів <p><i>Екологічні фактори:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - спрямування бюджетних коштів на проведення заходів з охорони та відтворення земельних угідь; - бюджетне кредитування на базі пільгових та беззаставних умов 	<p><i>Економіко-правові фактори:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - розвиток ринкових відносин; - розробка вигідних умов ренти; - освоєння новітніх технологій; - залучення активного господаря; - викуп сільгоспугідь орендарями; - присутність на світових ринках <p><i>Екологічні фактори:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - моніторинг якісного стану угідь; - поточне відтворення погіршених властивостей сільгоспугідь; - заінтересованість користувачів у продуктивності земель 	<p><i>Економіко-правові фактори:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - адаптація до міжнародних норм; - розширення юридичних прав; - вирішення локальних задач; - економічна доцільність рішень; - можливість економії коштів; - інновації в землекористування <p><i>Екологічні фактори:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - запровадження у виробництво прогресивних агротехнологій та ефективних технічних засобів; - налагодження зв'язків в галузі екологічного страхування
Загрози	<p><i>Економіко-правові фактори:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - неринкові методи управління; - передача сільськогосподарських земель у приватну власність; - унеможливлення оперативного розподілу фінансових потоків <p><i>Екологічні фактори:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - низький рівень привабливості; - брак екологічних заходів у разі відсутності бюджетних коштів; - знижена врожайність культур; - складність системи управління агрономічними процесами 	<p><i>Економіко-правові фактори:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - зміна законодавства країни; - вилучення земельної ділянки за вимоги суспільної необхідності; - короткостроковість оренди; - неприйнятна орендна плата <p><i>Екологічні фактори:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - втрата якісних властивостей ґрунтів через дію третіх осіб; - нехтування орендарями еколого-економічного обґрунтування сівозмін та впорядкування угідь; - зміна розподілу за видами угідь 	<p><i>Економіко-правові фактори:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - зміна цільового призначення; - ризик формування латифундій; - недієвість фіскальних важелів; - неконтрольований перерозподіл сільськогосподарських земель <p><i>Екологічні фактори:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - порушення норм землеробства; - погіршення властивостей угідь; - нестача фінансування заходів з відновлення земельних ресурсів; - перевищена розораність угідь; - незбалансованість ландшафтів

Сучасне землекористування Хвесик Ю. М. характеризує як системне явище, яке має бути спрямоване на встановлення екологічної рівноваги, задоволення економічних, соціальних та інших потреб, підтримання балансу інтересів окремої людини та суспільства в загалом [39, с. 196]. Третяк А. М. та Другак В. М. характеризують користування землею як матеріальним об'єктом у поєднанні із соціальними та економіко-правовими відносинами, які забезпечують особливий порядок у користуванні, володінні та розпорядженні земельними об'єктами при забезпеченні стабільності прав щодо матеріальних об'єктів [37, с. 17]. Євсюков Т. О. та Мартин А. Г. до системи землекористування відносять об'єкти матеріального світу та відносини між ними, що виникають у ході використання землі як територіальної бази та основного і незмінного засобу виробництва і формують стійкі чи нестійкі форми існування системного земельного утворення [9, с. 27].

Представлені трактування терміну «система землекористування» мають певні відмінності, що є наслідком врахування їх авторами різноманітних ситуаційних моментів, що пов'язані із функціонуванням окремих елементів системи. Проте спорідненими у тлумаченні поняття «система землекористування» є тези щодо: 1) формування взаємопов'язаних і взаємодоповнюючих відносин різного характеру між суб'єктами щодо володіння, розпорядження та користування земельними об'єктами; 2) наявності матеріальних земельних об'єктів; 3) структурування цілісної системи на окремі підсистеми; 4) цілеспрямоване функціонування системи під впливом зовнішніх екологічних факторів на земельні об'єкти чи суб'єкти різних форм власності.

Узагальнюючи викладене, можна побудувати загальну схематичну модель системи землекористування з визначенням її структури, масиву функціональних елементів і зв'язків між цими елементами (рис. 1.7).



Рисунок 1.7 - Узагальнена структурно-змістова схема системи сільськогосподарського землекористування

Зазначена структурна схема системи землекористування включає керовану підсистему, а також керуючу підсистему та координуючу підсистему. Між усіма підсистемами утворюються, розвиваються і змінюються зв'язки, які в загальному розумінні відкритої системи зазвичай пов'язані з обміном органічної і неорганічної речовини, потоками енергії та інформації.

Присутність значної кількості взаємозв'язків між елементами будь-якої активної та динамічно оновлюваної системи є ризикованим фактором з точки зору підвищення її вразливості до дії ендогенних та екзогенних факторів та зниження здатності такої системи до пристосування та відновлення. Отож, сукупність тих чи інших зв'язків, відносин чи інтересів, що існують у поточний період часу в системі, визначає ступінь її гармонійності, збалансованості та стабільності. При цьому стійкість є тим критерієм, який може стосуватися як системи в цілому, так і її підсистем або елементів, які координують певні явища, процеси, дії, заходи тощо.

Гуцуляк Ю. Г. визначає такі об'єкти як достатньо складні з відносною стабільністю [6, с. 33]. Євсюков Т. О. та Мартин А. Г. бачать землекористування складною системою, яка за відповідних умов здатна пристосуватися до змін, у тому числі негативного характеру [9, с. 27].

Карпіщенко О. І. та Ксенофонтова М. М. під стійкістю еколого-економічних систем, а в даний час систем сільськогосподарського землекористування бачать їх здібність протистояти постійним змінам структури природних і господарських компонентів, що дають змогу утримувати ці зміни в рамках заданих кількісних і якісних параметрів за рахунок взаємодії суміжних елементів системи природокористування [14, с. 21]. Хачатуров Т. С. припускає, що в деякій мірі збалансована і стабільна система відтворення є найбільш типовою для сільського господарства, де може носити практично замкнутий характер за рахунок використання кругообігу органічної речовини та впровадження безвідходної технології виробництва [38, с. 14].

По суті, стали систему сільськогосподарського землекористування можна оцінити як комплекс упорядкованих земельних об'єктів і процесів, що функціонують за участю цих об'єктів на основі збалансованих, унормованих земельних відносин соціально-правового, економічного та екологічного спрямування, які пов'язані з використанням, відновленням та охороною сільськогосподарських угідь, здатних сприймати зміни у зовнішньому та внутрішньому середовищах і реорганізовуватися під їх впливом так, щоб зберегти довгострокову організацію та функціональність.

РОЗДІЛ 2 МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ КЛАСИФІКАЦІЇ УГІДЬ У СИСТЕМІ ОБМЕЖЕНОГО СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ

2.1. Сучасні проблеми класифікації сільськогосподарських земель обмежувального характеру

Цінність не є постійною властивістю позначеного блага, її значення проектується в часі та просторі відповідно до процесу взаємодії між суб'єктами та об'єктами в рамках визнаної соціальної системи. Суб'єктивне значення цінності в умовах політичних та економічних перетворень не може бути об'єктивним або таким, що є неупередженою характеристикою суспільного блага за траєкторією розвитку суспільно-виробничих організацій. Тому цілком логічним є висновок, що кожен споживач товару по-своєму оцінює його корисність, прирівнюючи властивості товару на процес особистого життя.

Генетична класифікація земельних масивів за походженням, властивостями та ознаками є майданчиком для пов'язування їх ціннісного еквівалента з певними правилами та нормами сталого продуктивного землекористування в контексті збереження домінантної характеристики сільськогосподарських угідь. Відповідно до цього «генетичний підхід» слід визначати як метод дослідження певних явищ, який базується не лише на аналізі їх генезису, а й на особливостях динамічного розвитку, пов'язаних із проявом еколого-економічних перетворень у системі сільськогосподарського землекористування або в окремих її підсистемах, що, власне, і фіксується під час проведення турів агрохімічного обстеження орних ґрунтів.

Первинна класифікація ґрунтів за природним походженням була здійснена Докучаєвим В. В. шляхом визначення таксономічної одиниці або ґрунтової групи як просторово-генетичного утворення, яке за своїм структурним об'ємом має співмірні фізико-хімічні властивості, які були

сформовані за однакових природно-кліматичних умов і режимів рослинного і тваринного світу в певному географічному просторі. Сибірцев М. М. вдосконалював модель класифікації Докучаєва В. В., включивши в його структури таксономічні одиниці нижчого рангу і значно розширив масив різновидів ґрунтів. Надалі Вернадським В. І., Віденським Д. Г., Горшеніним К. П., Качинським М. О., Роде А. А., Соколовським О. Н., Травлєєвим А. П., Шикулою М. К., Яровенком О. Ф. та іншими вченими було всебічно досліджено питання генезису, еволюції та модифікації ґрунтів України за різними траєкторіями наукових інтересів. Питання класифікації ґрунтів висвітлені у своїх дослідженнях Бамбіндрою Д. І., Ганчуком М. М., Гринь Г. С., Добряком Д. С., Євсюковим Т. О., Канашом О. П., Мартином А. Г., Новаковським Л. Я., Розумним І. А., Полупаном М. І. та іншими дослідниками. Вплив вмісту гумусу в продуктивних ґрунтах на їх родючість визначили в працях Балюк С. А., Лазерна М. С., Лісовий М. С., Медведєва В. В., Мірошниченко М. М., Трускавецький Р. С., Фадєєв А. І. та інші вчені. На думку фахівців, гумус є субстратом, на основі якого сільськогосподарські культури отримують можливість розвиватися і накопичувати енергію за рахунок органічної речовини, синтезованої автотрофами: природними організмами, які утворюють з неорганічних речовин всі потрібні для розвитку органічні речовини, застосовуючи енергію фотосинтезу і хемосинтезу. Тому, гумус є органічною складовою ґрунту, яка відновлюється в результаті розпаду решток тварин або рослин і продуктів життєдіяльності організмів.

Ґрунтові дослідження, що провели фахівці Шредер Д., Ковдий В. А., Розанов Б. Г., Гришин Л. Д. встановили, що середній склад органічної речовини ґрунту має певний числовий ряд: 85% - гумус; 10% - рослинні рештки і 5% - ґрунтова флора і фауна. Серед ґрунтової флори і фауни 40% становлять гриби і водорості, 40% - бактерії, 12% - черви, 5% - макрофауна, 3% - мікрофауна [1, с. 132].

Рівень вмісту гумусу в орних землях залежить, найперше, від генетичного типу домінуючого ґрунту таких угідь та шару ґрунтового

покриву, а також відносної глибини проведених технічних вимірювань. у певному місці географічного простору (табл. 2.1).

Таблиця 2.1 - Рівні вмісту гумусу в основних видах агровиробничих ґрунтів у розрізі глибини заміру та географічного місцерозташування

Агровиробнича група ґрунтів, географічне місцерозташування	Вміст гумусу в пластах ґрунту, %					
	0-10	10-20	20-40	40-60	60-80	80-100
Гемно-каштановий ґрунт, цілина «Асканія Нова»	6,04	3,67	2,93	2,54	1,38	0,99
Чорнозем звичайний, Первомайський р-н, Миколаївська обл.	5,39	4,56	3,89	3,72	2,24	1,88
Чорнозем звичайний, Широківський р-н, Дніпропетровська обл.	3,91	3,79	3,01	2,16	1,25	0,22
Чорнозем міцелярно-карбонатний, Татарбунарський р-н, Одеська обл.	2,96	2,77	2,32	1,50	1,08	0,73
Лучно-чорноземний ґрунт, Снігірівський р-н, Миколаївська обл.	2,92	2,41	1,61	1,36	0,94	0,69
Лучно-каштановий ґрунт, Скадовський р-н, Херсонська обл.	2,66	2,40	2,18	1,88	1,09	0,85
Підзолисто-буроземний кислий ґрунт, Мукачівський р-н, Закарпатська обл.	2,36	1,68	0,84	0,43	0,27	0,09
Темно-сірий лісовий опідзолений ґрунт, Бориспільський р-н, Київська обл.	1,84	1,59	1,24	0,75	0,51	0,45
Чорнозем південний солонцюватий, Миколаївський р-н, Миколаївська обл.	1,77	1,56	1,27	0,77	0,72	0,55
Дерново-супіщаний ґрунт, Васильківський р-н, Київська обл.	1,32	1,21	0,98	0,52	0,12	0,02
Дерново-слабопідзолистий ґрунт, Червоноармійський р-н, Житомирська обл.	1,06	0,97	0,27	0,19	0,07	0,03

Сільськогосподарські культури пред'являють певні вимоги не тільки до відносного показника вмісту гумусу, а й до інтегративної функції ґрунтів, яка характеризує всі нормовані показники родючості ґрунту: запаси продуктивної вологи, гранулометричний склад, щільність ґрунту, вміст поживних речовин і мікроелементи, агрегатний склад, ступінь засолення тощо.

Докучаєв В. В. припускав присутність у ґрунті гумусу класифікаційною ознакою та генетичною характеристикою кожного типу ґрунту [21, с. 535]. Одночасно на основі багаторічних досліджень колектив вчених під керівництвом Шикучи М. К. довів, що характерні показники гумусного стану сільськогосподарських угідь є комплексним відображенням рівня родючості

ґрунтів угідь, що виявляється у тісному взаємозв'язку вмісту гумусу в ґрунтах та всіх ґрунтових режимах орних земель [39, с. 220-221].

Таблиця 2.2 - Рівні вмісту гумусу у контексті вирощування сільськогосподарських культур

Сільськогосподарська культура	Вміст гумусу, %		
	Оптимальний	Допустимий	Незадовільний
Овес	> 3,0	1,6 - 2,9	< 1,5
Жито озиме	> 3,5	1,9 - 3,4	< 1,8
Пшениця озима	> 3,5	2,1 - 3,4	< 2,0
Пшениця яра	> 4,0	3,1 - 3,9	< 3,0
Ячмінь ярий	> 3,5	2,1 - 3,4	< 2,0
Кукурудза	> 3,5	2,1 - 3,4	< 2,0
Соняшник	> 4,0	3,1 - 3,9	< 3,0
Соя	> 3,5	2,1 - 3,4	< 2,0
Ріпак	> 2,5	1,2 - 2,4	< 1,1
Гречка	> 3,0	1,6 - 2,9	< 1,5
Горох	> 3,5	1,9 - 3,4	< 2,0
Картопля	> 3,0	1,1 - 2,9	< 1,0
Буряк цукровий	> 4,0	2,6 - 3,9	< 2,5
Капуста	> 4,0	2,1 - 3,9	< 2,0
Томати	> 3,5	2,1 - 3,4	< 2,0
Огірки	> 3,5	2,1 - 3,4	< 2,0
Кавун	> 2,5	1,1 - 2,4	< 1,0
Смородина, порічки, агрус	> 3,5	2,4 - 3,4	< 2,5
Еспарцет	> 3,5	2,6 - 3,4	< 2,5
Люцерна	> 3,0	2,1 - 2,9	< 2,0
Конюшина	> 3,0	2,1 - 2,9	< 2,0
Люпин	> 3,0	1,4 - 2,9	< 1,5

Водночас дефіцит балансу гумусу в ґрунті значно знижує вартісний еквівалент сільськогосподарських угідь, а також показник їх потенційної родючості, що пояснюється, передусім, впливом гумусового стану сільськогосподарських земель на саморегуляцію як агротехнічних, так і фізико-хімічних властивостей ґрунтів (табл. 2.3) .

Таблиця 2.3 - Кількість енергії, що акумулюється різними типами біоценозів

Тип біоценозу	Енергія, що акумулюється, кал./см ²			
	Гумус	Рослинна маса	Мінеральні сполуки	Всього
Степ, чорноземи	20000	2250	5040	27290
Сухий степ, каштанові ґрунти	8000	1500	2100	11600
Напівпустелі, сіроземи	4000	750	3920	8670
Вологі тропіки, червоноземи	9200	71250	12350	92800
Тайга, підзолисті ґрунти	6800	14250	2460	23510

Вартісна класифікація сільськогосподарських угідь за вмістом гумусу в їх поверхневому шарі в публічних джерелах представлена три-, чотири-, п'яти- та шестирівневими моделями. Класичним є групування ґрунтів за вмістом гумусу за методикою Тюріна І. В., в якому визначено розподіл ґрунтів на шість груп із встановленням діапазону вмісту гумусу для кожної групи (табл. 2.4).

Таблиця 2.4 - Варіативні моделі групування ґрунтів за ступенем гумусованості

Ступінь гумусованості	Діапазони гумусованості, %			
	За методикою І.В. Тюріна	За ДСТУ 4362:2004	За методикою С.М. Рижук та ін.	За агрохімічною паспортизацією
Дуже низька	0 - 2,0	< 1,1	< 1,1	< 1,1
Низька	2,1 - 4,0	1,1 - 2,0	1,1 - 2,0	1,1 - 2,0
Середня	4,1 - 6,0	2,1 - 3,0	2,1 - 3,0	2,1 - 3,0
Підвищена	6,1 - 8,0	3,1 - 4,0	3,1 - 4,0	3,1 - 4,0
Висока	8,1 - 10,0	4,1 - 5,0	4,1 - 5,0	4,1 - 5,0
Дуже висока	> 10	> 5,0	> 5,0	> 5,0

Наведено варіативні моделі поділу ґрунтів за вмістом гумусу згідно з державними стандартами та методиками, розробленими професійними авторськими групами, які досліджували агрохімічний стан продуктивних ґрунтів. Об'єднавши таблицю 2.3 і 2.4 за рахунок порівняння рівнів вмісту гумусу в орних ґрунтах і вимог сільськогосподарських рослин до вмісту гумусу поверхневого шару землі, можна скласти показники ґрунтів системи сільськогосподарського землекористування: (табл. 2.5) за відносною проекцією їх відносної класифікації.

Таблиця 2.5 - Зіставлення класифікаторів орних земель за вмістом гумусу в ґрунті

Вміст гумусу за ДСТУ 44362:2004	Узагальнюючий класифікатор за вмістом гумусу	Класифікатор ґрунтів України за вмістом гумусу	Класифікатор розподілу земель за ЗКУ	Класифікатор рослин за гумусозалежністю
< 1,1%	Слабогумусні	Слабогумусні (менше за 3,0%)	Малопродуктивні	Ріпак, картопля/люпин та ін.
1,1% - 2,0%	Низькогумусні		Особливо цінні групи ґрунтів загальнодержавного та регіонального значення	Овес, жито озиме, пшениця озима, гречка, соя тощо
2,1% - 3,0%	Середньогумусні			
3,1% - 4,0%	Достатньогумусні			
4,1% - 5,0%	Високогумусні	Малогумусні (3,0% - 6,0%)		
> 5,0%	Підвищеногумусні	Середньогумусні (більше за 6,0%)		Яра пшениця, ярий ячмінь, соняшник, буряк, капуста та ін.

Наявність гумусу у поверхневому шарі орних ґрунтів не є остаточно сформованою, а має змінно-стохастичний характер, залежно від динамічної рівноваги між багатовекторними процесами гуміфікації та мінералізації органічної речовини ґрунту. За показниками ІХ (2006-2010 рр.) та Х (2011-2015 рр.) турів агрохімічного обстеження сільськогосподарських угідь збереглася тенденція до зниження рівня гумусу в ґрунтах при перерозподілі площ сільськогосподарських угідь за ступенем їх вмісту гумусу.

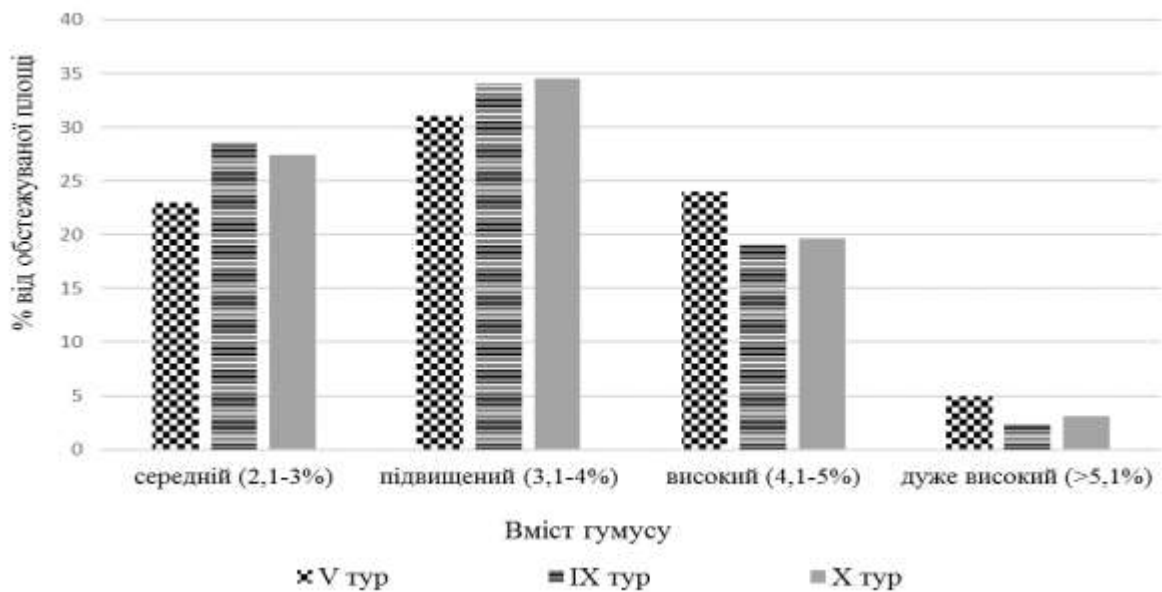


Рисунок 2.1 - Динаміка площ сільгоспугідь із різним умістом гумусу

З рисунку 2.1 видно, що порівняно з V туром агрохімічного обстеження ґрунтів частки площ з дуже високим вмістом гумусу за показниками ІХ і Х турів зменшилися, а частки площ із середнім і високим вмістом гумусу збільшилися. При формуванні проміжних оцінок стає очевидно, що гумус, як переважаюча ознака родючості землі, одночасно бере участь у двох траєкторіях функціонування системи сільськогосподарського землекористування. Перший вектор характеризує гумус як екологічну особливість даного типу ґрунту, другий визначає гумус як основу економічного та ефективного вирощування сільськогосподарських культур.

У цьому ракурсі екологічний аспект складу гумусу стає значущим як вектор соціально-економічної потреби у вирощуванні продукції

рослинництва, а економічна зацікавленість у гуміфікації ґрунту є передумовою та замовником охорони та відтворення продуктивних можливостей земель сільськогосподарського призначення.

Отже, необґрунтовані дії суб'єктів землекористування зумовлюють перетворення якісних властивостей продуктивних ґрунтів із втратою значної частини гумусу, який виступає не тільки біоенергетичним субстратом родючості, а й виконує функцію регулятора родючості. Пряме збіднення земель за вмістом гумусної складової відбувається внаслідок невнесення органічних добрив, надмірної розораності сільських ландшафтів, недотримання польових сівозмін, надмірного вилучення поживних речовин товарними сільськогосподарськими культурами, зменшення надходження органічних решток ґрунту тощо.

Протистояти масштабному домінуванню суто економічних інтересів у системі сільськогосподарського землекористування можна лише шляхом прогнозного моделювання моделей поведінки суб'єктів зазначеної системи, метою яких має бути передбачення потенційних ризиків на траєкторії збереження родючості ґрунтів, як природний показник їх відносної величини. Знаряддя у такому моделюванні повинен бути припис проекту Закону України «Про охорону ґрунтів та їх родючості», згідно з яким, відповідно до ст. 24 землекористувачі та власники землі зобов'язані обмежувати негативний вплив господарської або іншої діяльності на стан ґрунтів і навколишнє середовище. Стандартизація в галузі охорони ґрунтів та їх родючості проводиться з метою встановлення комплексу обов'язкових норм, правил, вимог, методів використання ґрунтів та охорони земель від виснаження, забруднення, порушення та деградації [26].

Модифікована класифікація продуктивних земель за рівнем антропогенного навантаження (табл. 2.6), а також їх екологічною стабільністю є основою для визначення обсягу обмежувальних норм у просторово-часовому континуумі соціоприродного середовища.

Таблиця 2.6 - Класифікація продуктивних земель України за рівнем антропогенного навантаження

Вид та характеристики земель	Площа		Ступінь антропогенного	$B^2_{a.n.}$	KI
	тис. га	%			
Рілля (землі, що систематично мають обробіток і використовуються для вирощування різноманітних сільськогосподарських культур)	32541,3	53,9	Високий	5	0,29
Багаторічні насадження (землі для отримання плодової, ягідної, технічної продукції)	892,4	1,5	Значний	4	0,43
Сіножаті (земельні масиви, виділені для заготівлі технічних кормів)	2406,4	4,0	Середній	3	0,62
Пасовища (луки, що використовуються для випасу худоби)	5434,1	9,0	Середній	3	0,68
Чагарники (вкриті рослинністю присадибні ділянки та сільгоспугіддя)	404,1	0,7	Помірний	2	0,70
Лісові землі (лісові площі, зайняті деревиною та чагарниками, в т.ч. лісосмуги)	9698,9	16,1	Помірний	2	0,90
Перелоги (орні землі, що протягом певного часу є необроблюваними)	233,7	0,4	Низький	1	1,00
Землі заповідного фонду (не задіяні у виробничому циклі сільгоспугіддя, цілинні землі)	642,7	1,1	Низький	1	1,00

Проведено відносно обстеження можливого антропогенного навантаження та екологічної стійкості окремих типів земель: 1) обмежує деструктивні дії землекористувачів і землевласників щодо земель сільськогосподарського призначення; 2) визначено ступінь агростійкості не лише даного земельного об'єкта, а й найближчого оточення; 3) надає перелік заходів щодо підтримки ступеня екологічної стабільності земельних масивів.

Деградуючий вплив людини на процес ґрунтоутворення полягає у надмірному збільшенні площ ріллі, вирубці лісів, розорюванні схилів і річок, техногенному забрудненні сільськогосподарських угідь, освоєнні сільськогосподарських угідь промисловими та матеріально-технічними об'єктами тощо. З подібних позицій різні типи рельєфу мають сильно залежати від вектора та інтенсивності впливу на них людини. Таким чином мають бути

встановлені такі відносини між системними об'єктами та суб'єктами, які будуть залежати, з однієї сторони, від впровадження нормативів підтримки якісної придатності ґрунтів у задоволення потреб рослин у поживних речовинах, а з іншої, в обмеженні антропогенного навантаження в частині формування імовірних моделей господарської поведінки в контексті збереження родючості ґрунтів на землях сільськогосподарського призначення.

З точки зору розподілу обов'язків між державними установами та суб'єктами господарювання щодо агрохімічного обстеження ґрунтів та проведення екологічно збалансованих заходів у системі сільськогосподарського землекористування, необхідність аналізу нормативно-правової бази в цьому виникає у секторі публічно-земельних правовідносин.

Так, ДСТУ 4362:2004 [8, с. 1] передбачено, що всі суб'єкти господарювання використовують положення цього стандарту з метою визначення та контролю стану родючості ґрунтів, якості земельної ділянки або придатності земель для різних способів їх використання. Разом, згідно з вимогами ст. 37 Закону України «Про охорону земель» [27] власники та землекористувачі зобов'язані вживати заходів щодо охорони родючості ґрунтів. У 35 статті даного закону передбачено, що суб'єкти господарювання повинні підтримувати родючість ґрунтів на основі застосування екологічно безпечних технологій і техніки вирощування, реалізацію інших заходів, що зменшують негативний вплив на ґрунти та запобігають незворотній втраті гумусу, поживних речовин тощо.

Функція державних органів у збереженні родючості ґрунтів визнає екологічне стимулювання заходів щодо охорони і використання земель та підвищення родючості ґрунтів, що здійснюються власниками землі та землекористувачами, формування державних і регіональних програм щодо захист сільськогосподарських угідь від ерозії, замулення, підтоплення та інших видів деградації, контроль за динамікою агрохімічного стану ґрунтів тощо.

Крім того, статті 3 [27] утворює основні принципи державної політики у сфері охорони земель, одна з яких характеризує регулювання та планове обмеження впливу господарської діяльності на земельні ресурси. Наприклад, відповідно до статті 37 даного закону забороняє використання земельних ділянок способами, що ведуть до погіршення їх якості внаслідок: розорювання сінокосів і пасовищ; вирощування окремих сільськогосподарських культур, використання технологій їх вирощування або проведення агротехнічних операцій; необґрунтовано інтенсивне використання землі; використання деградованих, малопродуктивних, а також техногенно забруднених земельних ділянок.

Кінцева норма окреслена в приписі статті 26, сутністю якого визнається застосування в межах окремих зон необхідних видів екологічних обмежень у використанні земель і ґрунтів з врахуванням їх однорідних, геоморфологічних, структурних, агроекологічних, фізико-хімічних, ерозійних та інших особливостей, оскільки продуктивні землі сільськогосподарського призначення в цьому плані є не тільки вразливими, але й такими, зниження ресурсної врожайності яких вагомо впливає на життєздатність суспільства.

Отже, зауважимо, що домінуючим чинником у формуванні абсолютної додаткової вартості є виключно природна родючість землі як основний критерій продуктивності сільськогосподарських угідь. Головною ознакою родючості продуктивних земель є рівень гумусу, а отже повноцінну класифікацію сільськогосподарських угідь за обсягом накопичення в їх структурі гумусу можна здійснити на основі: елементів генетичної системи; елементи природно-кліматичної системи; елементи організаційно-управлінської системи. Умовна цінність сільськогосподарських угідь завжди залежить від їх генетичних властивостей, місця розташування та режиму антропогенного навантаження. Отже, полегшення або пом'якшення режиму антропогенного навантаження реально здійснити під впливом різноспрямованих обмежень, що вводяться в структуру сільськогосподарського чи іншого продуктивного землекористування.

2.2. Принципи проектного прогнозу збереження цінності продуктивних земель

У звичному сприйнятті будь-який прогноз є науково обґрунтоване передбачення спрямованості, характеру, особливостей початку, розвитку та закінчення процесів чи явищ у природі та суспільстві [32, с. 152]. Мета проектного прогнозу – дослідження тенденцій розвитку системи, вияв кризових явищ, що виникають, і пошук ефективних шляхів їх блокування або зменшення. При таких умовах пропонуємо основні принципи проектного прогнозу збереження цінності продуктивних земель за їх регульованого використання:

1. Умовні оцінки, на відміну від абсолютних, розкривають не конкретне числове значення, а співвідношення певних числових значень. У напрямку цього дослідження відносні оцінки мають продемонструвати відносні ступені придатності землі для задоволення потреб людини в максимально довгостроковій перспективі на основі порівняння трансформацій якісних властивостей екосистем з відповідним антропогенним навантаженням.

2. Уніфікуючий формат даних функціонування системи продуктивного землекористування має ґрунтуватися на даних двох типів: 1) деталізовані, які відображають мінливу динаміку системних або елементарних перетворень, виказують ризики кризових ситуацій, зумовлюють прийняття нетипових рішень, обмежують використання природних ресурсів і мають умовні значення; 2) агрегованих, які дають уявлення про загальну ситуацію всієї системи, оцінюються в абсолютних значеннях і передбачають прийняття типових рішень.

Позаяк дана порівняльна дія передбачає наявність кількісних показників, що характеризують еколого-економічні результати від використання природних ресурсів, з'являється потреба в застосуванні методик кількісної оцінки, оскільки надання кількісної визначеності якісним

властивостям екосистеми дозволить співвіднести їх значення, інтенсивність виявлення та динаміку трансформаційних перетворень.

Отже, під кількісним визначенням варто розуміти визначення якісних властивостей або ознак певної системи в поточно-порівняльному кількісному вираженні. У матеріалах Програми ООН з навколишнього середовища. Стокгольм, 5-16 червня 1972 р. дається визначення «індексу» як величини, що є мірою стану, а також ступеня змін основних фізичних, хімічних, біологічних компонентів навколишнього середовища на національному, регіональному та глобальному рівнях, і яка визнає можливість оцінки впливу таких змін на добробут людини та стан екосистеми [5, с. 28]. Поняття «індекс» рівнозначне терміну «indicator», який у перекладі з англійської та латинської визначається як «те, що показує або визначає», тобто є індикатором. Індикатори сталого розвитку, в трактуванні Мельника Л. Г., має на меті забезпечити обґрунтування необхідних критеріїв для прийняття рішень, які гарантуватимуть саморегуляцію сталості в системі «природа-суспільство» [33, с. 153] для збереження природного ресурсу.

3. Завданням проектування сталого землекористування є формування ефективних показників, які мають продемонструвати вплив економічної парадигми на стан природного ресурсу. На цій траєкторії актуальним є дослідження ефекту розв'язки, який виявляє, що два процеси, які мають кореляцію чи іншу взаємозалежність, розвиваються за різноспрямованими просторовими векторами [18, с. 47], а еколого-економічні показники мають зворотний зв'язок і неоднозначно протилежну чисельну динаміку. Методологічно ефект декаплінгу визнає той факт, що його реалізація має призвести до значного підвищення економічних показників за рахунок зменшення або навіть відсутності антропогенного навантаження на довкілля [1].

Отже, ефект відокремлення є необхідною умовою для структурування системи сільськогосподарського землекористування. Організаційний апарат відокремлення – це сукупність норм, правил, стандартів, методів, які

регулюють діяльність суб'єктів господарювання в публічному просторі в частині регульованого використання земельних ресурсів, що забезпечують існування людини. Імперативний підхід у структуруванні продуктивного землекористування викликаний насамперед тим, що спрямованість сільського господарства на отримання максимальної врожайності сьогодні не супроводжується жорстким державним регулюванням відновлення родючості ґрунтів сільськогосподарських угідь.

4. Позаяк термін «обмеження» – це не визначення процесу, а форми щодо встановлення певної межі або запобігання чи локалізації чогось [32, с. 536], більш релевантним у цьому дослідженні є термін «регулювання» як процес, що передбачає точне визначення та дотримання певних публічних правил і обмежень щодо чийхось дій [32, с. 479]. У цій площині можна розпізнати семантичне зіставлення зазначених мовних одиниць (табл. 2.7) і можливість їх взаємозамінності.

Таблиця 2.7 - Семантичне співставлення мовних одиниць, задіяних у структуризації систем

Мовні одиниці понятійно-категоріального апарату, залученого до процесу структуризації систем	
Обмеження від англ. <i>restrictions</i> - організувати, підправляти, налагоджувати, вибудувати	Регламентациі від англ. <i>regulations</i> - встановлювати, направляти, врегульовувати, упорядковувати
Сутність мовних одиниць	
Норми, що забезпечують функціонування системи в межах гранично допустимих умов, за яких має зберігатися її життєспроможність	Правила, що регулюють, визначають, обмежують будь-який рух чи будь-яку поведінку елементів системи за її еволюційного розвитку
Дії за відповідними мовними одиницями	
- Установлення певної межі для чого-небудь - Зв'язування чогось обмежувальними умовами - Блокування, локалізація розповсюдження чогось - Відгородження чогось від чого-небудь - Межа, перепон у чомусь	- Підпорядкування означеним правилам - Регулювання нормативного функціонування - Обмеження чийхось поведінкових траєкторій - Регламентация злагодженої взаємодії - Точне визначення будь-чого
Визначення, близькі за змістовним сенсом	
Настанова, норматив, стандарт, припис, традиція	Правило, установка, вимога, засада, принцип
Варіанти об'єднаних словосполучень	
Обмежувальні регламентациі	Регламентовані обмеження
Заключний висновок	
Обмеження ↔ Регламентациі	

5. Наведені вище основні принципи проектного прогнозу збереження цінності продуктивних земель під час їх регульованої експлуатації дають змогу зробити висновок, що показник економічної вигоди від природоохоронного регулювання зазвичай є стохастичним значенням, яке можна визначити з певним ступенем імовірності та спрогнозує довгострокову часову перспективу.

6. Заходи, пов'язані з обмеженням використання земельних ресурсів, характеризуються тим, що 1) формування початкових завдань відбувається в організаційному просторі, який безпосередньо не пов'язаний з місцем розташування певного земельного об'єкта; 2) вихідні заходи та отримані результати віддалені один від одного масштабним проміжком часу. Визнаним чином ми повинні розглядати реалізацію регулятивних дій у відповідному просторово-часовому континуумі. Відповідно до траєкторії адаптації звичного тлумачення структуроутворюючих процесів до галузевого сприйняття, лексему «просторово-часовий» доцільно співвіднести з поняттям «розподільний», що зумовлено як розгалуженістю можливих місць розміщення земель, використання суб'єктів в аграрному просторі, так і об'єктивним затягуванням часу виконання природоохоронних заходів.

7. Перспективний часовий характер регуляторних дій визнає їх соціальний характер, тобто направленість на набуття соціального ефекту у сфері збереження земельних ресурсів для майбутніх поколінь світової цивілізації. Такий підхід, на думку Гофмана К. Г., прогнозує економічні втрати через неотримання певної частки благ в умовах обмеженого землекористування, але, з іншого боку, нехтування питанням збереження земельних ресурсів призведе також до соціально-економічних втрат і, швидше за все, у значно більших фінансових продуктивних масштабах [15, с. 118].

2.3 Класифікація сільськогосподарських угідь при сталому розвитку раціонального землеробства

Актуальність оновлення науково-методичного забезпечення вартісної класифікації земель сільськогосподарського призначення стає дедалі актуальнішою процедурою на траєкторії переходу від нестабільної моделі функціонування сільськогосподарського землекористування до його сталої конфігурації, яка має враховувати не тільки вимоги існуючої формації людей, а й потреби майбутніх поколінь [17, с. 421].

Адже об'єктом представленого дослідження є, перш за все, усунення «конфлікту інтересів» суспільства і природи щодо продуктивних властивостей земельного ресурсу, екологічні умови та економічні можливості слід пов'язувати по відношенню до груп земельних масивів регіонів, узагальнених щодо трендів факторних коливань екологічної ємності системи землекористування. Водночас існують умови середовища, реалізація яких призведе до якісного перетворення економічної можливості на корисну реальність. Екологічна потужність системи в цьому випадку характеризуватиметься максимально можливим рівнем трансформації наявних економічних можливостей у корисну реальність з ефективним виконанням заданого обсягу природоохоронних заходів у вигляді інформаційних і нормативних правил і норм щодо використання земель сільськогосподарського призначення.

Тому, екологічні умови є обмеженнями, та якщо їх ігнорувати, може стати неможливим перетворити окрему економічну можливість у корисну економічну реальність. З іншої сторони, обмеження виступають як стандарти, що забезпечують функціонування системи в межах максимально допустимих умов, при яких має зберігатися її відтворюваність. Отже, обмеження – це набір правил, норм і стандартів, які необхідно ввести в систему для блокування асоціальних моделей землекористувачів з метою захисту, збереження та

відновлення якісних властивостей земель сільськогосподарського призначення.

Таким чином, враховуючи антропогенну діяльність щодо відновлення якісних властивостей ґрунтів ріллі, за проектом зазначеної моделі визначимо характеристики клімату, сонячної активності, опадів, перепаду температур, ухил, тривалість вегетаційного періоду, місце розташування, скелястість, вологість, гранулометричний склад як умовно-постійні. При цьому виділимо найбільш суттєві фактори антропогенного реагування на відтворення продуктивних властивостей поверхневого шару сільськогосподарських угідь.

Добрива. Вивчаючи якісні властивості ґрунтів, слід зазначити, що їх органічна складова є дисипативною системою, яка не здатна функціонувати без постійного надходження речовини та енергії ззовні до її структури. Наявність порушення режимів надходження добрив у шари ґрунту призводить до значних кількісних та якісних змін у структурі орного шару земельного покриву. При цьому враховується як зменшення забезпеченості ґрунту органічними добривами, так і наявний дисбаланс обсягу мінеральних добрив: їх нестача або надмірна норма, що в кінцевому підсумку підвищує рухливість органічної матерії.

Монокультура. Як спосіб рослинництва ця форма передбачає вирощування однієї й тієї самої сільськогосподарської культури на одній земельній ділянці протягом кількох років.

Сівозміна. Даний підхід ґрунтується на тому, що різні сільськогосподарські культури не мають співмірних розмірів винесення поживних речовин із ґрунту, а також об'ємів поживних речовин, що вносяться рослинами в ґрунт. Крім того, окремі сорти сільськогосподарських культур надзвичайно по-різному впливають на процеси гуміфікації і мінералізації. Отже, процеси мінералізації або розкладання забезпечують введення поживних речовин у біологічний кругообіг речовин, оскільки процеси гуміфікації, навпаки, забезпечують утворення та закріплення органічних речовин у ґрунтовому шарі. Приміром, у польових сівозмінах середньорічна

мінералізація гумусу проявляється в межах 0,6 - 2,3 т/га, а тому баланс гумусу істотно залежить від регламентованої структури сівозмін загального масиву посівних площ.

Тому, встановлюється узгоджене співвідношення культур у польових сівозмінах на територіях різних природно-сільськогосподарських районів з метою одержання високих і стабільних урожаїв і запобігання виснаженню і втраті родючості ґрунту внаслідок освоєння ґрунтових мас.

Інтенсивність обробітку ґрунту. За рівнем потужності впливу на ґрунт обробіток останнього поділяється на традиційний, мінімальний, ультраповерхневий і такий, що передбачає поточний посів безпосередньо в стерню. Традиційна оранка дає можливість додаткового подрібнення рослинних решток, що залишилися на поверхні ґрунту, та їх ретельного перемішування з поверхневим шаром ґрунту. З іншої сторони, при такому інтенсивному вирощуванні втрачається занадто багато вологи, і популяція дощових черв'яків зменшується.

Оранка – звичайний спосіб механічного обробітку ґрунту ріллі, який впливає на динаміку родючості ґрунту, створює умови для розвитку рослин і захищає їх від шкідливої дії бур'янів, збудників хвороб і шкідників. У загальному розумінні сьогодні розрізняють два типи механічного обробітку ґрунту: полицевий, з обертанням окультуреного шару ґрунту за допомогою плуга, і безполицевий, з відсутністю такого обертання за рахунок застосування плоскоріза. Безпосередньо безполицевий спосіб обробітку забезпечує підвищення родючості поверхневого шару ґрунтів під постійним впливом комплексу атмосферних факторів.

Розмір землекористування. Встановлення раціональних площ земель сільськогосподарського виробництва є проблемним питанням як з точки зору підвищення ефективності їх використання, так і з точки зору збереження їх якісних властивостей. За нормативної організації оптимальних і раціональних напрямків землекористування відбувається синтез енергії землі, капіталу та праці, що в свою чергу веде до здійснення ефективної сільськогосподарської

виробничої діяльності за обов'язкового виконання регламентованих екологічних умов.

Співвідношення земель. Норми оптимального співвідношення земель можуть поширюватися як на весь масив земель, так і на певну категорію сільськогосподарських угідь. З метою запобігання надмірного антропогенного навантаження на збалансований природний ландшафт встановлюється регулювання оптимального співвідношення земель (ст. 33 ЗУ «Про охорону земель»).

Розораність сільгоспугідь. Представлений норматив є одним із стандартів оптимального співвідношення земельних угідь з точки зору ландшафтної організації сільських територій. Змістовність узгодженості анонсованого показника виявляється в тому, що оскільки агроландшафт окремого сільськогосподарського району розглядається як саморегульована система, то рілля, тобто орна частина сільськогосподарських угідь, завжди виступатиме як дестабілізуючий фактор, тоді як сіножаті, пасовища, перелоги та багаторічні насадження виконуватимуть функції стабілізуючого напрямку. Бажаний розподіл між стабілізуючим і дестабілізуючим впливом різних факторів буде відрізнятися по природних і сільськогосподарських зонах.

Спеціальні методи обробки. До цих заходів по обробітку ґрунту зазвичай відносять хімічну і гідротехнічну меліорацію.

Використання сільськогосподарської техніки. Визначальним чинником, що затримує процес повноцінної вегетації рослин, є надлишкове ущільнення ґрунтового шару. Серед суттєвих факторів ущільнення ґрунту необхідно виділити дві групи: природні та антропогенні. Екологічна оцінка ущільнювальної дії ходових систем сільськогосподарської техніки полягає у визначенні сумісності ходових частин сільськогосподарської техніки з орною землею в системі «рушійний тиск – ущільнення ґрунту». Ознаками зазначеної сумісності можуть бути: зміна фізичних властивостей ґрунту, розсипання ґрунтової суміші, мінералізація гумусового середовища, глибина сліду та ін.

Консервація земель. Цей захід здійснюється щодо деградованих і малопродуктивних сільськогосподарських угідь, ефективне використання яких стає екологічно небезпечним, а з часом – економічно непривабливим. Консервація сільськогосподарських угідь відбувається за рахунок припинення їх господарського використання на певний термін і вапнування чи заліснення. На період консервації земель забороняється будь-яка зміна цільового призначення земель та провадження на них будь-якої діяльності, крім тієї, що передбачена проектом консервації.

Забруднення ґрунту. Норми гранично допустимого забруднення ґрунтів встановлюються з метою визначення їх відповідності цільовому призначенню. Нормативи забруднення сільськогосподарських угідь включають гранично допустимі концентрації хімічних речовин, залишкові кількості пестицидів або агрохімікатів у ґрунті, а також наявність у ґрунті рухомих форм важких металів і радіоактивних речовин. Норми забруднення запобігають безповоротним змінам якісних властивостей ґрунтів.

РОЗДІЛ 3 ВДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИКИ ФОРМУВАННЯ РИНКОВОЇ ЦІНИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ УГІДЬ

3.1. Поточний експлуатаційно-вартісний показник сітьськогосподарських угідь

У комплексі сільськогосподарського землекористування абсолютна вартість є якісним відбитком цінності сільськогосподарської землі для людини, але в господарській діяльності цінність потребує трактування у вигляді вартості, за якою набуває суб'єктивне сприйняття сільськогосподарської землі користувачами та дефініція кількісного еквівалента таких ділянок для формування соціально-земельних відносин.

Відповідно до заданого сценарію цінність переходить у вартість (ціну), тобто якісне сприйняття ідеального блага технічно замінюється кількісною оцінкою реального чи дійсного блага. Кількість природного ресурсу співвідноситься з його якістю, тобто за умов, при яких відбуватиметься зміна кількісного задоволення попиту на земельні ділянки, відповідно змінюватиметься і відношення до рівня їх якості: при великій пропозиції істотне значення матиме якість і, навпаки, за умов кількісної недостатності пропозицій якісні властивості земель сільськогосподарського призначення не матимуть домінуючого значення для їх придбання чи використання.

Згуртованість, обумовленість і взаємозв'язок якості і кількості виявляється в поняттях: узгодженість, рівень, міра, критерій, визначеність, обмеженість і т. д. При цьому кількість чого-небудь не є об'єктивною мірою його якісних ознак, а тому не впливає на якість певного матеріального об'єкта, що є причиною заниження рівня його якісних характеристик. Тому, цінність – це відома міра, в контексті якої об'єкт залишається таким, яким він є, не змінюючи природних якостей і початкових властивостей, а вартість виступає як кількісна поточна інтерпретація вартісної характеристики земельного об'єкта.

Тому, можна визначити такі висновки:

1. Поточним операційним показником цінності землі сільськогосподарського призначення є її вартість, визначена на зазначену дату оцінки.
2. У реаліях життя відбувається технічна заміна якісного сприйняття ідеального блага кількісною оцінкою реального блага.
3. Цінність земель сільськогосподарського призначення, як їх природного надбання, існує в просторі та часі незалежно від волі та бажання людини.

Відповідно до п. 5 ч. 1 постанови КМУ від 11.10.2002 р. № 1531 поточна вартість земельної ділянки – це суспільно визнаний еквівалент вартості такої земельної ділянки, обчислений на конкретну дату і виражений в грошовому еквіваленті. При цьому поточна ціна земельної ділянки, відповідно з цим документом, є реальною грошовою сумою, за яку пропонується або фактично передається право на земельну ділянку від її продавця до покупця.

Одночасно, земельні ресурси, які є у власності усіх громадян, повинні бути об'єктивно оцінені в реаліях сьогодення та розумно використовуватися в умовах експлуатації земель сільськогосподарського призначення. З вищенаведених позицій землі сільськогосподарського призначення повинні сприйматися їх землекористувачами не як необмежений і практично зношений ресурс, за використання якого можна отримувати гроші, а як основне джерело життєдіяльності кожної національної спільноти.

Для обговорення викладеного питання важливо вказати на ту обставину, згідно з якою в плані спостережень фахівців у галузі родючості ґрунтів сільського господарства, а саме за даними ННЦ «Інститут землеробства НААН України» та ННЦ «Інститут ґрунтознавства і агрохімії ім. О.Н. Соколовського НААН України», можлива втрата 1 % гумусу знижує врожайність зерна на 7-8, а іноді і до 11-12 т з 1 га [4, с. 33]. Таким чином, аналіз і реальна оцінка сучасного стану сільськогосподарських угідь служить

певним показником родючості або продуктивності сільськогосподарських угідь на поточний момент їх якісного спостереження або кількісної оцінки.

Тому питання оцінки земель сільськогосподарського призначення, тобто визначення їх поточної вартості під час прийняття юридично значущих та фінансово важливих рішень щодо врегулювання земельних відносин, стає беззаперечно важливим питанням їх господарської діяльності.

Проблеми оцінки землі, в тому числі сільськогосподарського призначення, досліджувалися в наукових працях Дехтяренка Ю. Ф., Драпіковського О. І., Добряка Д. С., Заяця В. М., Іванова І. Б., Канаша О. П., Маркуса Ю. І., Мартина А. Г., Манцевича Ю. М., Мельника Л. Г., Семененка Б. А., Палеха Ю. М. та ін. Розроблені вченими та експертами-оцінювачами методичні положення та методичні підходи щодо оцінки земельних ділянок ефективно використовуються в теорії та практиці нормативної та експертної оцінки земель різних категорій. Одночасно, за тих обставин, коли йдеться про землі житлової та громадської забудови, промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення (ст. 19 ЗКУ [10]), їх родючість не набуває істотного значення для реалізації процедур оцінювання. Та, навпаки, при проведенні оцінки сільськогосподарських угідь їх продуктивна вартість набуває домінуючого статусу в оціночних розрахунках, що є на траєкторії формування ринку земель сільськогосподарського призначення (ЗУ № 552-ІХ від 31.03.2020 р. «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо умов продажу земель сільськогосподарського призначення») набуває актуальності та потребує деталізованого вивчення.

Таким чином, для земель сільськогосподарського призначення вартість має такі сфери функціонального застосування:

- забезпечує перехід до формування сталого сільськогосподарського землекористування, яке передбачає використання земельного потенціалу, що дозволяє зберегти продуктивність сільськогосподарських угідь для майбутніх поколінь;

- впливає на порядок оцінки земель сільськогосподарського призначення за показниками врожайності сільськогосподарських культур, рентних доходів, хіміко-фізичних властивостей агропромислових груп ґрунтів;
- служить мірою їх продуктивних властивостей на поточний момент, є критерієм їх придатності для збереження продуктивних властивостей на максимально тривалу перспективу.

«Сталість природокористування», як і «стійкість землекористування», будемо аналізувати як певну здатність, властивість, ознаку, яка піддається якісній і кількісній оцінці в абсолютних чи відносних величинах. Позаяк термін «сталість» аналізується в значенні певної властивості, яка не змінюється протягом тривалого часу, зберігає однаковий склад і не зазнає різких коливань [32, с. 641], а поняття «цінність» трактується як властивість, що вбезпечує довготривале задоволення потреб суб'єктів суспільства на належному функціональному рівні при збереженні основних показників системного об'єкта [39, с. 707-708], наведені поняття правильно визначати як співпадаючі, тобто такі, що перебувають у взаємозв'язку між собою і мають пов'язані функціонально-конструктивні елементи (табл. 3.1). Треба визнати, що коли «стійкість» визначає задовільний економічний ріст зі стабільною екологічною ситуацією, то «цінність» значимим підтриманням задовільного екологічного стану ресурсів при забезпеченні потрібного рівня економічного прогресу.

Таким чином, «стійкість» та «цінність» є взаємопов'язаними та доповнювальними компонентами організаційної структури системи сільськогосподарського землекористування та можуть вивчатися в окремих траєкторіях відповідно до напрямку поточних наукових досліджень.

Так як вектор дослідження цілеспрямований на збереження земельного сільськогосподарського ресурсу, доцільно вважати первинною складовою «цінність-вартість», а вже по дотичній до неї має сенс визначити таке поняття, як «корисність земель сільськогосподарського призначення». Термін «корисність» у звичному розумінні сприймається як те, що приносить добрі

наслідки, матеріальну вигоду чи прибуток [32, с. 290]. Згідно з процедурами оцінки, термін «корисність», на думку Маркуса Я. І. та колег, вживається для позначення властивості певного об'єкта задовольняти потреби та бажання власника чи користувача цього об'єкта [24, с. 21].

Таблиця 3.1 - Порівняння функціонально-конструктивних елементів категоріальних понять «сталість» і «цінність» у контексті сільськогосподарського землекористування

СТАЛІСТЬ	ЦІННІСТЬ
Глумачення в публічних джерелах	
Здатність біосистем витримувати антропогенний вплив людської цивілізації та підтримувати свої якісні властивості й біорозмаїття, забезпечуючи людство продуктами його життєдіяльності	Тривала придатність (реальна якісна властивість) природних утворень, речей та дарів навколишнього світу задовольняти життєві вимоги суспільних генерацій співвідносна до потреб людини
Позначення в англійській лексиці	
Sustainability / Permanence / Tenacity	Valuation / Worth / Price / Value
Обґрунтування загальноутворюючої ідеї	
Недостатність природного ресурсу	Обмеженість земельного потенціалу
Виокремлення корисних властивостей	
Забезпечення незмінності показників за умовами довготривалого функціонування сільськогосподарських угідь	Задоволення потреб суб'єктів на певному рівні протягом довгочасного використання сільськогосподарських угідь
Окреслення кола заінтересованих суб'єктів	
Світове товариство, національні спільноти	Світове товариство, національні спільноти
Зіставлення розрахункових конструкцій	
<p>Індекс сталого землекористування</p> $I_{CI} = \sum (P_{NI} \times K_{VI}), \text{ де:}$ <p><i>I_{CI}</i> - інтегральний індекс сталого використання <i>i</i>-го виду сільгоспугідь; <i>P_{NI}</i> - рівень відповідності реального і нормативного значенню <i>i</i>-го показника; <i>K_{VI}</i> - ваговий коефіцієнт впливовості на рівень сталості <i>i</i>-го показника</p>	<p>Нормативна грошова оцінка</p> $HO_{ЗД} = \sum (P_{ABГ} \times \Gamma_{ABГ}), \text{ де:}$ <p><i>HO_{ЗД}</i> - розрахункове значення нормативної грошової оцінки <i>i</i>-го виду сільгоспугідь; <i>P_{ABГ}</i> - площа певної агровиробничої групи ґрунтів в складі <i>i</i>-го виду сільгоспугідь; <i>Г_{ABГ}</i> - нормативна оцінка певної агрогрупи ґрунтів в складі <i>i</i>-го виду сільгоспугідь</p>

Отже, вартість і корисність є взаємопов'язаними категоріями, що закріплені в Національному стандарті № 1, який визначає наступне: принцип корисності базується на тому, що майно має цінність лише з точки зору

корисності майна для потенційного власника або користувача. Під корисністю необхідно розуміти здатність задовольняти потреби суб'єкта протягом певного часу.

Для земель сільськогосподарського призначення цінність – це суспільно визнана корисність землі для життя суспільства, а вартість – корисність землі сільськогосподарського призначення для окремих суб'єктів спільноти. Поміж це, відповідно до Закону «Про оцінку земель» [28] вартість земельної ділянки – це еквівалент її вартості, виражений у ймовірній грошовій сумі, яку може отримати продавець, тобто вартість – це проміжна оцінка майна, яка свідчить про очікувану або бажану міру того, на що сподівається продавець. З іншої сторони, ціною є фактична сума грошей, яка сплачується або буде сплачена відповідно до визначеної угоди про продаж землі, і є результатом угоди між продавцем і покупцем. Отже ціна за договірними зобов'язаннями може істотно відрізнятися від кошторису.

Графічний алгоритм трансформації цінності сільськогосподарських земель на їх реальну ціну, відображений на рис. 3.1.



Рисунок 3.1 - Графічний алгоритм формування цінового показника землі

3.2. Обмежувальні екологічні норми в системі сільськогосподарського землекористування

Оптимізація співвідношення земельних ділянок у сільських агроландшафтах є одним із напрямків формування екологічно збалансованих землекористувань, в організації яких антропогенне навантаження не досягає критичного незворотного рівня. За такої постановки актуальних завдань щодо екологічного забезпечення землекористування суттєвого значення набуває розподіл територій різного природного характеру та загального призначення у векторі збалансованого функціонування природних систем.

Екодіагностика ландшафтних територій щодо виконання цими масивами ресурсовідтворювальних функцій є важливою з огляду на тривале використання продуктивних земельних ресурсів, що потребує дотримання ряду нормативів екологічно сприятливого характеру. Збалансована організація землекористування визначає стабільність системи землеробства, а підтримання сталого ландшафтного дизайну є критерієм його екологічної стійкості. Тому, коефіцієнт частки сільськогосподарських угідь (K_{CC}) у ландшафті визначається таким чином:

$$K_{CC} = K_{EC} \times K_{AN} \times K_{PZ}, \quad (3.1)$$

де: K_{EC} - коефіцієнт екологічної стабільності в локальному агроландшафті, десятковий дріб;

K_{CC} - коефіцієнт антропогенного навантаження в агроландшафті, десятковий дріб;

K_{PZ} - коефіцієнт розораності земель в локальному агроландшафті, десятковий дріб.

Коефіцієнт екологічної стабільності агроландшафту (K_{EC}) свідчить про наявний рівень збалансованості сільськогосподарських угідь на певній території [25, с. 95] і розраховується за формулою:

$$K_{EC} = \frac{\sum_{i=1}^n K_i \times P_i}{\sum_{i=1}^n P_i} \times K_P, \quad (3.2)$$

де: K_{EC} - коефіцієнт екологічної стабільності агроландшафту, десятковий дріб;

K_i - коефіцієнт екологічної стабільності угідь i -того виду, десятковий дріб;

P_i - наявна площа сільськогосподарських угідь i -того виду в ландшафті, га;

K_P - коефіцієнт морфологічної стабільності рельєфу, десятковий дріб.

Коефіцієнт морфологічної стійкості рельєфу (K_P) за нормативними джерелами може мати такі значення: 1,0 - для стабільних ділянок агроландшафтів і 0,7 - для нестабільних ділянок. Відповідно до прецеденту представлених тут розрахунків було прийнято відповідне значення $K_P = 1,0$.

Коефіцієнт екологічної стійкості сільськогосподарських угідь i -го типу (K_i) приймається за таблицею 3.2, та дані Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України згідно проекту «Екологічні паспорти областей на 2019 рік» є основою для визначення площі за видами сільськогосподарських угідь по регіонах.

Таблиця 3.2 - Окремі характеристики сільгоспугідь на територіях агроландшафтів

Вид угідь	Коефіцієнт екологічної стабільного угідь	Бал антропогенного навантаження
Рілля	0,14	4
Сіножаті	0,62	3
Пасовища	0,68	3
Багаторічні насадження	0,43	4
Перелоги	0,70	2
Інші сільськогосподарські угіддя	0,50	3
Ліси і лісо вкриті землі	1,00	1
Болота	0,79	1
Території під поверхневими водами	0,79	2

Результати розрахунків коефіцієнта екологічної стійкості агроландшафту (K_{EC}) для окремих регіонів, проведені за формулою (3.2),

наведені в таблиці 3.3. При цьому правильно вважати, що за умов, коли K_{EC} має значення до 0,33, агроландшафт визнається екологічно нестабільним, при значеннях $0,34 < K_{EC} < 0,50$ агроландшафт є стабільно-нестійким або вразливий, з інтервалом $0,51 < K_{EC} < 0,66$ територія агроландшафту визнається середньостабільною, а з $K_{EC} > 0,66$ певну територію агроландшафту можна вважати екологічно стабільною [25, с. 96].

Таблиця 3.3 - Визначення коефіцієнта співвідношення сільгоспугідь (K_{CC}) в ландшафті у розрізі регіонів (адміністративних областей) України

№ з/п	Регіон (адміністративна область)	Коефіцієнт екологічної стабільності, K_{EC}	Коефіцієнт антропогенного навантаження, K_{AN}	Коефіцієнт розораності земель, K_{PZ}	Коефіцієнт співвідношення сільгоспугідь, K_{CC}
1	АР Крим ²	--	--	--	--
2	Вінницька	0,21	3,88	0,70	0,57
3	Волинська	0,32	3,65	0,36	0,42
4	Дніпропетровська	0,21	3,87	0,77	0,63
5	Донецька ²	0,21	3,88	0,72	0,56
6	Житомирська	0,27	3,71	0,40	0,34
7	Закарпатська	0,21	3,42	0,17	0,12
8	Запорізька	0,21	3,87	0,80	0,65
9	Івано -Франківська	0,32	3,64	0,31	0,36
10	Київська	0,24	3,78	0,57	0,52
11	Кіровоградська	0,22	3,88	0,79	0,67
12	Луганська ²	0,29	3,69	0,57	0,61
13	Львівська	0,33	3,61	0,40	0,48
14	Миколаївська	0,21	3,86	0,78	0,63
15	Одеська	0,24	3,78	0,81	0,73
16	Полтавська	0,29	3,76	0,69	0,75
17	Рівненська	0,29	3,77	0,35	0,38
18	Сумська	0,28	3,73	0,55	0,57
19	Тернопільська	0,23	3,83	0,67	0,59
20	Харківська	0,24	3,82	0,66	0,61
21	Херсонська	0,19	3,99	0,79	0,60
22	Хмельницька	0,24	3,83	0,66	0,61
23	Черкаська	0,20	3,89	0,69	0,54
24	Чернівецька	0,28	3,73	0,45	0,47
25	Чернігівська	0,22	3,84	0,63	0,53

Аналіз результатів розрахунків (табл. 3.3) щодо коефіцієнта екологічної стійкості ландшафту (K_{EC}) дає змогу стверджувати, що сьогодні за регіонами агроландшафтами слід визнавати такі території, які є екологічно нестабільними, тобто з індекс $K_{EC} < 0,33$.

Коефіцієнт антропогенного навантаження ($K_{АН}$) на види сільськогосподарських угідь у ландшафті показує ступінь впливу діяльності людини на встановлений стан природної системи. Визначають ($K_{АН}$) за матеріалами [25, с. 96] за наведеною формулою:

$$K_{АН} = \frac{\sum_{i=1}^n P_i \times B_i}{\sum_{i=1}^n P_i}, \quad (3.3)$$

де: $K_{АН}$ - коефіцієнт антропогенного навантаження на ландшафт, десятковий дріб;

P_i - наявна площа сільськогосподарських угідь i -того виду в ландшафті, га;

B_i - бал антропогенного навантаження на угіддя (табл. 3.3), десятковий дріб.

Відповідно до нормативів вважається, що коли $K_{АН} < 3,00$, то це свідчить про порівняно низький рівень антропогенного навантаження на агроландшафт, коли $3,00 < K_{АН} < 3,50$, рівень антропогенного навантаження на територію ландшафту є помірним, а якщо $K_{АН} > 3,50$, то можна вважати, що це високе навантаження.

Порівняння розрахункових значень коефіцієнта антропогенного навантаження ($K_{АН}$), наведених у таблиці 3.3, показує його коливання в діапазоні: 3,61 - 3,99. З наведених позицій випливає, що рівень антропогенного навантаження в регіонах демонструє досить значне навантаження на сільськогосподарські угіддя в регіональних агроландшафтах.

Співвідношення площі ріллі та масиву сільськогосподарських угідь визначається коефіцієнтом розораності ($K_{РЗ}$), який розраховується за формулою:

$$K_{РЗ} = \frac{P_{ОЗ}}{\sum_{i=1}^n P_{ЕСУ}}, \quad (3.4)$$

де: K_{P_3} - коефіцієнт розораності земель в агроландшафті, десятковий дріб;

P_{O3} - площа орних земель на території регіонального агроландшафту, га;

P_{ECy} - площа екологостабілізуючих угідь і-го виду в агроландшафті, га.

Значення коефіцієнта розораності (K_{P_3}), розрахованого згідно з даними проекту «Екологічні паспорти регіонів на 2019 рік», наведені в таблиці 5.8.

З точки зору екологічної статистики актуально вважати, що відношення значень площі ріллі (P_{O3}) до значень площі еколого-стабілізуючих земель (P_{ECy}), до складу яких входять перелоги, багаторічні насадження, сіножаті, пасовища, ліси та болота, є оптимальним за співвідношенням $P_{O3} : P_{ECy} < 0,2 : 0,8$, а $K_{P_3} < 0,2$. Слід відзначити задовільний стан агроландшафтів в інтервалі $0,21 < K_{P_3} < 0,37$. Зі своєї сторони критичний чи кризовий стан агроландшафтів доречно визнавати за визначеннями $0,37 < K_{P_3} < 0,70$. Катастрофічний стан земель в агроландшафті реалізується при $K_{P_3} > 0,70$, що підтверджено в публікаціях цього наукового напрямку.

Критерієм в агроландшафті, виступає коефіцієнт співвідношення площі сільськогосподарських угідь (K_{CC}) оцінений при складанні коефіцієнтів екологічної стійкості (K_{EC}), антропогенного навантаження (K_{AH}) і розораності земель (K_{P_3}) і наведений у таблиці 3.3. Коефіцієнт екологічної стабільності сільськогосподарських угідь в агроландшафтній системі, яка разом з іншими факторами є засобом і способом організації встановленого землекористування за траєкторією зниження екологічних ризиків, пов'язаних з експлуатацією сільськогосподарських угідь.

Отже, розраховані показники дають змогу як контролювати, так і коригувати структуру сільськогосподарського землекористування, оскільки існуюча організація сільського господарства є не лише хаотичною, а й такою, що не має довгострокової перспективи. Відновлювальні механізми дозволять зупинити інтенсивне руйнування природних екосистем внаслідок дії

антропогенного чинника, покращити структурну побудову територіальних агроландшафтів завдяки формуванню ефективної організації сільських територій.

В той час еколого-стабілізуюче облаштування території агроландшафтів шляхом встановлення раціонального співвідношення земельних площ у постійній структурі сільського ландшафту дасть можливість разом із застосуванням агротехнічних, гідротехнічних, агроеліоративних, агрореабілітаційних, регенераційних та інших організаційно-економічних заходів, спрямованих на формування збалансованої та впорядкованої системи використання земель сільськогосподарського призначення.

3.3. Коригування вартісного показника сільськогосподарських угідь

Сьогодні агропромисловий комплекс країни залишається одним із основних бюджетоутворюючих напрямків національної економіки, виробництву рослинницької продукції та збереженню продуктивних властивостей орних ґрунтів має приділятися особлива увага зі сторони держави, науки та сільськогосподарських виробників. Даний підхід набуває свого значення в умовах швидкого виснаження фізико-хімічних властивостей родючого шару сільськогосподарських угідь, спричиненого дією природних явищ та наслідками нераціональної діяльності людського покоління.

На рівні світового співтовариства було визнано, що питання охорони ґрунтів та запобігання деградації та опустелюванню продуктивних земель мають першочергове значення для існування людства. З цієї нагоди представники міжнародного співтовариства на Конференції ООН (1992 р.) з навколишнього середовища та розвитку в Ріо-де-Жанейро прийняли Конвенцію про боротьбу з опустелюванням з наміром приборкати процеси деградації та опустелювання. Рамкова ґрунтова директива була розроблена в рамках ЄС з метою привернути увагу суспільства до необхідності збереження

якісних властивостей орних ґрунтів як для нинішніх, так і для майбутніх поколінь. Хосе Граціано да Сілва, генеральний директор Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН, вважає існуючі ґрунти «майже забутим ресурсом», який потребує екстреної допомоги на рівні державних інституцій у країнах світу, оскільки поточні дії щодо збереження ґрунтів обійдуться людству набагато дешевше, ніж майбутні заходи щодо їх відновлення.

Провідні країни світу (США, Англія, Канада, Німеччина, Ізраїль, Франція та інші) вже сьогодні вирішили, що нагальні питання збереження ґрунтів та організації сталого сільськогосподарського землекористування завжди мають вирішуватися лише на державному рівні, а не бути перекладеними землевласникам і землекористувачам. Суб'єктивний чинник у цьому безпрецедентно важливому для всього суспільства випадку має бути максимально мінімізований шляхом встановлення комплексу юридично обґрунтованих, економічно можливих, екологічно доцільних та соціально схвалених обмежувальних норм, стандартів і правил щодо збереження та охорони земель сільськогосподарського призначення. Таким чином:

- громадське погодження демонструє розуміння суспільством проблеми збереження продуктивної родючості землі та громадську згоду щодо норм використання сільськогосподарських угідь, яке у разі необхідності обмежується;

- правова обґрунтованість визначає публічну наявність законодавчої допустимості щодо запровадження на певній території обмежувальних норм щодо суб'єкта відання, який має право встановлювати передбачені норми в межах територіальної та адміністративної юрисдикції такого предмету;

- екологічна доцільність обґрунтовує своєчасність, неминучість і доцільність формування певних обмежувальних норм щодо окремих земельних масивів у певних регіонах чи адміністративних районах;

- економічна можливість визначає достатність фінансових ресурсів у даний час або в майбутньому для компенсації збитків, які можуть виникнути в умовах запровадження обмежувальних норм у використанні землі.

Підставою для своєчасного формування або коригування обмежувальних норм можуть бути дані загальнодержавного моніторингу ґрунтів сільськогосподарських угідь, який проводиться Державною установою «Інститут охорони ґрунтів України» через регіональні центри з періодичністю один раз на п'ять років за дорученням Мінагрополітики. На базі офіційних показників можна здійснити аналіз динаміки показників стану продуктивних ґрунтів та здійснити прогноз впливу екологічної деструкції на родючість ґрунтів.

Оскільки деструкція – це певне відхилення від норми, порушення чи руйнування структури чогось [31, с. 255], у тому числі структурної організації системи сільськогосподарського землекористування, доцільно зазначити, що наявними проявами екологічної деструкції є будь-які аномалії, відхилення від норми чи спотворення, які можуть мати або дійсно мають місце в умовах використання сільськогосподарських земель для здійснення виробничої діяльності з вирощування рослинницької продукції та є результатом недотримання рекомендацій, обмежень, норм або правил при здійсненні еколого-безпечного землекористування.

Оцінку виражених відхилень від нормованого землекористування можна здійснити за допомогою коефіцієнта врахування екологічного руйнування, для розрахунку якого, відповідні пояснення та прогнози щодо процедури розрахунку наведені раніше. Результати представлені в підсумковій таблиці 3.3, відповідають логічним очікуванням і можуть надалі використовуватися в науково обґрунтованих судженнях і пропозиціях.

При цьому інтегральний коефіцієнт врахування екологічного руйнування відповідає основним положенням математичної статистики [34, с. 219], згідно з якими це насамперед:

- відносна величина, яка не набуває певної розмірності;

- показник, який розкриває кількісне співвідношення чогось;
- поправка, яка має досить правильне коригуюче значення;
- пропорційне значення процесів, різних за своїм проявом;
- статистичний показник еколого-економічних змін.

Отже, у випадку, коли системний проект, у тому числі система сільськогосподарського землекористування є структурованою, тобто такою, що включає в архітектурну композицію пов'язані між собою елементи системи, які мають певні відносні показники ознак подібної структури та визначають її функціональну придатність, є цілком ефективним і динамічним, а також таким, що за наявності нормативно-обмежувальних вимог здатний координувати дії суб'єктів системи, відносні значення коефіцієнта є регулюючими та коригуючими інструментами відносного або відсоткового коригування окремих показників еколого-економічного характеру.

РОЗДІЛ 4 ОХОРОНА ПРАЦІ ТА ЗАХИСТ НАСЕЛЕННЯ У НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

Усі види польових, землевпорядних, топографо-геодезичних робіт виконуються в суворій відповідності до затверджених інструкцій, положень, технічних проектів. До виконання топографо-геодезичних робіт допускаються тільки особи, які мають спеціальну технічну підготовку, пройшли навчання щодо безпечних методів роботи, склали перевірочні іспити й отримали спеціальне посвідчення на право проведення робіт, а до керівництва цими ж роботами на посаді керівника бригади, начальника партії, технічного керівника партії, начальника експедиції, головного інженера експедиції допускаються тільки особи, які, крім того, успішно захистили робочий проект організації безпечного ведення робіт на своїх об'єктах.

Працівники, які направляються на роботи в експедиційні умови, підлягають обов'язковому попередньому медичному огляду для встановлення придатності до польових робіт, які їм доведеться виконувати в конкретних фізико-географічних умовах. Особи, робота яких пов'язана з пішими переходами, підйомом на геодезичні знаки висотою більше 3 м, що проживають у наметах тимчасових польових споруджень і харчуються із загального казана, підлягають періодичному медичному огляду не менше як раз на рік.

Керівники підприємств і експедицій зобов'язані установити через місцеві санітарно-епідеміологічні станції наявність епідемічних захворювань і райони поширення кліщового енцефаліту. У необхідних випадках за узгодженням з медичними органами потрібно зробити всім робітникам, які працюють і контролюють польові роботи, протиенцефалітні й інші протиепідемічні щеплення і навчити людей засобів особистої профілактики.

До польових робіт, які проводяться у пустельних і високогірних районах, а також до будівлі геодезичних знаків у всіх районах, особи молодше 18 років не допускаються.

З робітниками, зарахованими на роботу до експедиції, і зі студентами вищих і середніх навчальних закладів, що прибули для проходження виробничої практики, проводиться вступний інструктаж про майбутні умови роботи і правила внутрішнього трудового розпорядку. Результати вступного інструктажу реєструються в спеціальному журналі. Керівник бригади зобов'язаний до виїзду на роботи провести інструктаж для працівників своєї бригади і студентів навчальних закладів, які проходять у бригаді виробничу практику, про правила й умови безпечного ведення робіт, а потім безпосередньо на робочих місцях навчити їх практичних прийомів безпечного ведення усіх видів робіт, що будуть їм доручатися в процесі виробництва. Крім того, усі обов'язково повинні бути навчені безпечного пересування по ділянках робіт, користування транспортними засобами, орієнтування на місцевості, поводження в польовому таборі, надання першої медичної допомоги постраждалим та ін. Навчання й інструктаж за правилами безпечної роботи, повторюються через кожні 6 місяців роботи в полі.

Результати первинного і повторного інструктажів реєструються в журналі. При відсутності спеціальних журналів запис ведеться в робочих зошитах керівника бригади за встановленою формою. Результати навчання на робочому місці практичним прийомам робіт реєструються в спеціальному протоколі з підписами осіб, що проводили навчання і перевірку знань.

З робітниками, зарахованими на роботу з даної професії вперше, проводиться професійно-технічне навчання за програмами, розробленими для кожної спеціальності, з наступною персональною перевіркою цих знань в обсязі вимог тарифно-кваліфікаційного довідника.

Тривалість інструктажу разом з навчанням повинна бути не менше:

- двох днів для бригад, що ведуть топографо-геодезичні роботи в обжитих районах;
- трьох днів для бригад, що ведуть роботи в містах, селищах, по лініях залізних і автогужових доріг, на об'єктах спеціального призначення, а також ведуть зйомку підземних інженерних комунікацій;

- п'яти днів для бригад, що ведуть топографо-геодезичні роботи в тайгових, тундрових, пустельних і малонаселених районах;
- восьми днів для бригад, що ведуть вирубку лісу з метою лісозаготівлі для будівлі геодезичних знаків;
- п'яти днів для бригад, що ведуть будівництво геодезичних знаків висотою до 11м;
- дванадцяти днів для бригад, що ведуть будівництво геодезичних знаків висотою вище 11м;
- п'ятнадцяти днів для бригад, що працюють у горах.

До роботи на механізмах допускаються тільки особи, що пройшли спеціальну підготовку й отримали посвідчення на право управління ними.

Керівник бригади зобов'язаний повторити навчання робітників правилам безпечної роботи у випадках:

- зміни фізико-географічних умов робіт;
- одержання в процесі виробництва нової техніки і впровадження нової технології робіт;
- виявлення грубих порушень правил безпечного ведення робіт, привели чи здатні привести до важких наслідків;
- появи нового процесу чи виду робіт, правил безпечного виконання яких раніше робітники не навчалися;
- втілення вищими організаціями нових правил і вимог по безпечному проведенню робіт чи у випадках одержання особистих нових вказівок і розпоряджень.

До початку роботи в лісі керівник підрозділу (експедиції, партії) зобов'язаний поінформувати про це місцеві лісгоспи і передати їм під розписку схеми маршрутів пересування бригад, розташування місць базування партій із указівкою засобів пересування і контрольних дат. При необхідності варто отримати лісорубні квитки.

На польових базах експедицій і партій, які організуються у лісах, так само як і в інших місцях і населених пунктах, повинні бути первинні засоби

для гасіння вогню (бочки з водою, ящики з піском, вогнегасники, сокири, лопати й інший інвентар); з числа працівників на базах повинні створюватися добровільні пожежні дружини.

Для того, щоб полегшити пересування й виключити зайві водяні переправи, межі ділянок робіт виконавців (бригад) повинні розташовуватися переважно по напрямку річок, доріг, просік, стежок, а в горах - по напрямку долин.

Керівники партій і експедицій повинні забезпечити улаштування постійних водяних переправ у місцях, де по тих самих маршрутах будуть проходити кілька бригад, а також на підходах до продовольчих баз і до баз партій. Бази постачання продовольством, устаткуванням, спорядженням, спецодягом повинні бути наближені до ділянок робіт бригад.

При використанні авіації для пересування бригад по ділянках робіт рекомендується організація групового базування партій, а при великомасштабних зйомках групове базування бригад з метою створення кращих житло-побутових умов для працівників, правильного використання транспортних засобів, кращого матеріального забезпечення [23].

РОЗДІЛ 5 ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Охорона навколишнього природного середовища і раціональне використання природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки суспільства і збереження природного середовища життєдіяльності населення є головними умовами стійкого економічного та соціального розвитку України. З цією метою держава самостійно здійснює на своїй території екологічну політику, спрямовану на збереження живої і неживої природи. Така політика спрямована на забезпечення гармонійної взаємодії суспільства і природи, раціонального використання, ефективної охорони і вчасного відтворення природних об'єктів.

Закріплення цих вимог в екологічному законодавстві визначає правові, економічні та соціальні основи організації і здійснення охорони навколишнього природного середовища в інтересах нинішнього і майбутнього поколінь.

Основним джерелом екологічного законодавства і права є Конституція України. У ст. 16 Конституції передбачається, що забезпечення екологічної безпеки і підтримка екологічної рівноваги на території України, подолання наслідків Чорнобильської катастрофи — катастрофи планетарного масштабу, збереження генофонду українського народу є обов'язком держави. А ч. 1 ст. 50 Основного Закону країни закріплює положення про те, що кожний громадянин має право на безпечне для життя і здоров'я навколишнє середовище та відшкодування заподіяної порушенням цього права шкоди. Ці основні вимоги Конституції є головними складовими для подальшого розвитку і належного функціонування нормативно-правової бази екологічного законодавства.

Екологічне законодавство України. Екологічне законодавство України складається із Законів України "Про охорону навколишнього природного середовища", "Про охорону атмосферного повітря", "Про природно-заповідний фонд України", "Про тваринний світ", "Про рослинний світ", "Про екологічну експертизу" та інших законодавчих актів.

До екологічного законодавства належать також Закон "Про правовий режим території, що зазнала радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи", Закон "Про статус і соціальний захист громадян, що постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи", постанова Верховної Ради України "Про невідкладні заходи щодо захисту громадян України від наслідків Чорнобильської катастрофи" та інші спеціальні законодавчі акти, присвячені зниженню впливу цієї планетарної катастрофи на життя і здоров'я населення країни та світового співтовариства.

Основні принципи охорони навколишнього природного середовища. Екологічним законодавством визначено й основні принципи охорони навколишнього природного середовища. До них належать:

- пріоритетність вимог екологічної безпеки й обов'язковість дотримання екологічних стандартів;
- гарантування екологічно безпечного природного середовища для життя і здоров'я людей;
- випереджаючий характер заходів з охорони навколишнього природного середовища;
- науково обґрунтоване узгодження економічних, екологічних та соціальних інтересів суспільства;
- використання природних ресурсів з урахуванням ступеня антропогенних змін території проживання населення;
- прогнозування стану навколишнього середовища й обов'язковість екологічної експертизи;
- демократизм при ухваленні рішень, що впливають на стан навколишнього природного середовища і формування в населення екологічного світогляду;
- стягування плати за забруднення навколишнього середовища і погіршення якості природних ресурсів;
- компенсація збитків, заподіяних порушенням екологічного законодавства та деякі інші принципів вимоги.

Принципи охорони навколишнього природного середовища як основні засади правового регулювання взаємодії суспільства з природою істотно впливають на визначення екологічної правосуб'єктності державних органів і громадян країни.

Управління в галузі охорони навколишнього природного середовища. Управління в галузі охорони навколишнього природного середовища здійснюється державними органами виконавчої влади загальної і спеціальної компетенції.

Загальні функції управління в галузі охорони навколишнього природного середовища здійснює Кабінет Міністрів України, який забезпечує розробку загальнодержавних і регіональних екологічних програм, регламентує порядок визначення плати та її граничних розмірів за користування природними ресурсами, ухвалює рішення про організацію територій та об'єктів природно-заповідного фонду, припиняє або забороняє діяльність підприємств, установ та організацій незалежно від форм власності та підпорядкування в разі порушення ними вимог екологічного законодавства і виконує інші управлінські функції в галузі охорони навколишнього середовища.

Спеціальним державним органом управління в галузі охорони навколишнього середовища і використання природних ресурсів за чинним законодавством є Міністерство охорони навколишнього природного середовища і ядерної безпеки, його місцеві органи екобезпеки та інші соціальне уповноважені державні органи.

До компетенції цього міністерства та його місцевих органів належать: здійснення державного контролю за використанням і охороною земель, надр, поверхневих та підземних вод, атмосферного повітря, лісів і не лісної рослинності, тваринного світу, морського середовища, континентального шельфу та виняткової морської економічної зони, дотримання норм екологічної безпеки, здійснення державної екологічної експертизи, організація і ведення моніторингу природного середовища, керівництво

заповідною справою в країні, складання протоколів і розгляд справ про адміністративні правопорушення, а також звернення з позовами про відшкодування збитків і втрат, заподіяних внаслідок порушення законодавства про охорону навколишнього середовища тощо.

Основні завдання управління:

- реалізація державної екологічної політики, спрямованої на забезпечення ефективного використання та відтворення природних ресурсів, охорони навколишнього природного середовища та забезпечення екологічної безпеки, захист життя і здоров'я населення від негативного впливу господарської та іншої діяльності незалежно від форм власності;

- державний контроль за додержанням вимог екологічного законодавства підприємствами, установами, організаціями незалежно від форм власності та громадянами, іноземними юридичними і фізичними особами на відповідній території, додержанням екологічних вимог у пунктах пропуску через державний кордон;

- інформування населення через засоби масової інформації про екологічний стан навколишнього природного середовища на відповідній території, в тому числі стан екологічної безпеки об'єктів господарської та іншої діяльності;

- організація проведення державної екологічної експертизи [20].

ВИСНОВКИ

У кваліфікаційній роботі представлені результати вирішення важливої проблеми еколого-економічної організації системи землекористування на основі концепції обмежувальних регламентів, стандартів, правил і норм у траєкторії сучасної парадигми збереження, охорони та відновлення якісних властивостей сільських територій.

Еколого-економічні перетворення є природними механізмами системи землекористування, що здійснюються в просторі і часі, пов'язані з порушенням стійкої рівноваги структурного задуму під впливом дискретних перетворень системи, її частин або елементів і передбачають організаційні заходи по перебудові системних зв'язків і відносин. Дослідження напрямів еколого-економічних перетворень у просторово-часовій моделі системи землекористування дає змогу передбачити як взаємовплив або взаємоперетворення еколого-економічних детермінант, так і можливі наслідки ймовірних перетворювальних дій.

Сталий розвиток землекористування передбачає не тільки цілеспрямоване забезпечення населення продуктами харчування, а й формування оптимальних соціально-економічних та екологічних параметрів функціонування аграрного сектора економіки в цілому. Встановлено, що під сталим землекористуванням розуміємо певний режим стабільного функціонування системної організації, яка забезпечує формування збалансованих та гармонійних земельних відносин еколого-економічного напрямку та придатна для сприйняття трансформацій у зовнішньому та внутрішньому середовищах та перебудови під їх впливом таким чином, щоб якомога довше зберегти якість властивостей, залучених до процесу сільськогосподарського виробництва.

Еколого-економічна організація системи сталого землекористування передбачає таке використання земель, при якому досягається найбільш оптимальний баланс між ефективністю вилучення корисних властивостей із

земельного ресурсу та екологічними вимогами щодо збереження, охорони та відновлення якості ґрунту в довгостроковій перспективі.

Впровадження в систему землекористування комплексів нормативно-екологічних умов землекористування здатні забезпечити його ефективну структурування, тобто встановити такі умови функціонування, за яких відбуватиметься очікуване розширення економічних можливостей. Сформовано зведену матрицю взаємозв'язку екологічних умов та економічних можливостей земель, що визначає узгодження різних наборів основних екологічних обмежень і забезпечення відповідної продуктивності земель, за якими відбуватиметься певне розширення довготермінового економічного потенціалу земельного ресурсу.

В умовах функціонування ринку землі виникає нагальна необхідність коригування ринкової вартості сільськогосподарських земель залежно від динамічних перетворень їх якісних властивостей. На базі проведених досліджень запропоновано використовувати поняття «екологічна деструкція», яке відображає екологічні аномалії, що мають місце під час використання земель сільськогосподарського призначення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аріон О.В. Географія ґрунтів з основами ґрунтознавства: Навчально-методичний посібник. К. 2017. 226 с.
2. Балюк С. Щоб із реформами не втратити родючість ґрунтів. Голос України. 2017. № 114 (6619). 23 червня. С.4.
3. Беспалько Р.І., Хрищук С.Ю. Проблемні питання оптимізації використання землекористувань. Геодезія, картографія і аерофотознімання. 2013. Вип. 78. С. 226-229.
4. Булгаков В.М., Танчик С.П., Надикто В.Т. Теорія і практика обробітку ґрунту в сучасних умовах. Механізація та електрифікація сільського господарства. 2015. Вип. 2 (101). С. 30-38.
5. Булигін С.Ю. Оцінка і прогноз якості земель: навчальний посібник. Харк. нац. аграр. ун-т. Х., 2008. 237 с.
6. Гуцуляк Ю.Г. Проблеми оптимізації системи землеволодіння та землекористування. Ефективна економіка. Дніпропетровськ: ТОВ «ДКС Центр», 2009. № 1. URL: <http://www/economy.nauka.com.ua./1&y.2009>
7. Добряк Д.С. Сучасний стан земельної реформи та перспективи розвитку земельних відносин в Україні. Землевпорядний вісник. 2015. № 4. С. 2-4.
8. ДСТУ 4362:2004. Якість ґрунту. Показники родючості ґрунтів. К.: Держспоживстандарт України, 2005. 32 с.
9. Євсюков Т.О., Мартин А.Г. Концептуальні засади безпечного землекористування. Землеустрій і кадастр. 2010. № 1. С. 26-29.
10. Земельний кодекс України. Відомості Верховної Ради України. 2002. № 3-4. Ст. 27.
11. Ігнатенко І. В. Правові питання забезпечення землеустрою як напрямку удосконалення сільськогосподарського землекористування / І. В. Ігнатенко // Правова позиція. - 2022. - № 1 (34). - С. 28-32.

12. Ільків Н.В. Публічний інтерес у земельних орендних правовідносинах. Зб. мат. «Діалектика публічних і приватних інтересів у державному регулюванні економіки». 8 лист. 2013 р. Київ, 2013. С. 70-73.

13. Канаш О.П. Сучасне співвідношення екологічних і економічних проблем землекористування. Землевпорядний вісник. 2010. № 5. С. 27-28.

14. Лазарева О. В., Кузнєцова М. Д. Збалансований розвиток сільськогосподарського землекористування як механізм управління земельними ресурсами. Економічний вісник НТУУ "Київський політехнічний інститут". 2022. № 21. С. 12–15.

15. Ласкіна Н. Зміни земельного фонду України та їх вплив на стан ґрунтів. Землевпорядний вісник. 2017. № 4. С. 18-21.

16. Лопатинський Ю.М. Трансформація інституту власності. Збірник наукових праць. Економічні науки. Чернівці: Книги ХХІ, 2010. Вип. 6. С. 171-183.

17. Макарова В.В. Концептуальні засади структуризації системи сільськогосподарського землекористування: еколого-економічна модель: монографія. Суми: Університетська книга, 2019. 97 с.

18. Макарова В.В. Стале сільськогосподарське землекористування: реалії та перспективи розвитку: монографія / За заг. ред. В.В. Макарової. Суми: ПФ «Видавництво «Університетська книга». 2020. 90 с.

19. Найчастіше - гірше? Соняшник і родючість ґрунту. Режим доступу: <https://agro.dn.gov.ua>.

20. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2021 році. – К. : Центр екологічної освіти та інформації, 2022. – 254 с.

21. Національна доповідь щодо завершення земельної реформи / За наук. ред.. Л.Я. Новаковського. К.: Аграрна наука, 2015. 48 с.

22. Нашинець-Наумова А.Ю. Методи адміністративно-правового регулювання діяльності корпорацій в Україні. Юридичний вісник. 2012. № 2 (23). С. 56-59.

23. Охорона праці в галузі [Текст] : навч. пос./ М. М. Сагун, І. І. Дядько, – Одеса: Центр Медіа, 2012. – 76 с.
24. Очікувані показники собівартості продукції, її дохідності та рентабельності в сільськогосподарських підприємствах України у 2020 році: методика і розрахунки (грудень 2020 року) / [Лупенко Ю.О., Месель-Веселяк В.Я., Грищенко О.Ю., Волосяк Ю.В.]; за ред. Ю.О. Лупенка та В.Я. Месель-Веселяка. Київ: ННЦ «ІАЕ», 2020. 76 с.
25. Потапенко В.Г. Стратегічні пріоритети безпечного розвитку України на засадах «зеленої економіки»: монографія. За наук. ред. Є.В. Хлобистова. К.: НІСД, 2012. 360 с.
26. Про охорону навколишнього природного середовища: Закон України. Відомості Верховної Ради України. 1991. № 41. Ст. 546.
27. Про оцінку земель: Закон України. Відомості Верховної Ради України. 2004. №15. Ст. 229.
28. Про ціни і ціноутворення: Закон України. Відомості Верховної Ради України. 2013. № 19-20. Ст. 190.
29. Розширений п'ятирічний звіт про опустелювання та деградацію земель. Міністерство екології та природних ресурсів України. Київ, 2012. 45 с.
30. Сайко В.Ф. , Бойко П.І. Сівозміни у землеробстві. К.: Аграрна наука, 2002. 149 с.
31. Словник української мови: в 11 т. / АН УРСР. Інститут мовознавства; за ред. І.К. Білодіда. К.: Наукова думка, 1970-1980. Т. 2: Г-Ж. 1971. 550 с.
32. Солов'яненко Н. Ґрунтовий покрив - складова природних ресурсів України. Землевпорядний вісник. 2012. № 2. С. 44-48.
33. Стасів А. М. Еколого-економічна організація системи с/г землекористування Актуальні питання землекористування та туризму в контексті сталого розвитку України: матеріали ІІ Всеукр. студентської наук.-практ. конф. Дубляни, 26 квітня 2023 р. – Львів : Львівський національний університет природокористування, 2023. – 77-79 с.

34. Статистичний щорічник України за 2019 рік / За ред. І.Є. Вернера. Державна служба статистики України. Київ, 2020. 464 с.
35. Ступень М.Г., Грещук Г.І. Землеустрій особливо цінних сільськогосподарських земель як основа їх раціонального використання. Економіка АПК. 2017. № 12. С. 14-19.
36. Третяк А.М. Історія земельних відносин та землеустрою в Україні: Начальний посібник. К.: Аграрна наука, 2002. 280 с.
37. Тур О.М. Економічне обґрунтування стратегії еколого-орієнтованого розвитку національної економіки: дис. канд. екон. наук: 08.00.06. Суми, 2012. 252с.
38. Хвесик М.А. Сучасні напрями економічного забезпечення раціонального природокористування в Україні / за наук. ред. М.А. Хвесика, С.О. Лизуна. К.: ДУ «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України», 2013. 64 с.
39. Ходаківська О.В. Особливості регулювання орендної плати за землі державної власності. Економіка АПК. 2016. № 6. С. 49-58.
40. Щодо регулювання оцінки земель при впровадженні ринку сільськогосподарських земель в Україні. Аналітична записка. Національний інститут стратегічних досліджень. К.: 2018. 4 с. Режим доступу: www.niss.gov.ua/articies/981 .
41. Юрченко А.Д., Греков Л.Д., Мірошніченко А.М., Кузьмін А.В. Сучасна земельна політика України: монографія. К.: Інтертехнологія, 2009. 260 с.
42. Юрчишена Л.В., Парашук О.В. Розвиток механізму оподаткування сільськогосподарських підприємств України. Бізнес Інформ. 2020. № 7. С. 270-277.