

## ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У першому розділі – «Теоретичні основи ресурсощадної діяльності аграрних підприємств в умовах інтенсифікації використання земельних ресурсів» – викладено теоретичні положення формування і реалізації ощадного використання ресурсів аграрних підприємств та деструктивних явищ, що впливають на цей процес, досліджено історичний контекст наукових поглядів на формування механізмів інтенсифікації використання ресурсів аграрними підприємствами.

Встановлено, що інтенсифікація аграрного виробництва у світі не стримує зростання попиту на продукти харчування та цін на них. У цій ситуації Україна має перспективу знайти провідне місце на світовому ринку сільськогосподарської продукції, забезпечивши продовольчу безпеку країни за умови ощадного та інтенсивного використання всіх ресурсів аграрних підприємств. Проте всі роки економічної реформи характеризуються нестабільністю агропромислового комплексу, диспаритетом цін між продукцією сільського господарства і промисловості, розбалансованістю ресурсної бази аграрних підприємств, негативними соціальними тенденціями на селі. У цьому зв'язку виникає об'єктивна необхідність розробки концептуальної моделі і механізмів інтенсифікації використання ресурсів аграрних підприємств з одночасною активізацією ресурсощадної діяльності.

У процесі виробництва ресурси трансформуються в готову продукцію і характеризують природні, матеріальні і демографічні умови відтворювального процесу аграрного сектора. Обґрунтовано, що якість використання ресурсів аграрних підприємств тісно пов'язана із соціально-економічним розвитком аграрного сектора економіки, екологізацією та інтенсифікацією виробництва, продовольчою безпекою країни (рис. 1).

Вивчення досвіду розвитку ресурсощадних технологій у світі та Україні дозволило зробити висновок, що для України перспективною є стратегія ресурсощадної діяльності аграрних підприємств, яка синтезує позитивні сторони системи контурно-меліоративного й «органічного» землеробства, знижуючи деградаційні процеси земельних ресурсів.

Визначено, що деструктивні явища ресурсокористування аграрних підприємств – це будь-які події і процеси, що порушують раціональне використання і відтворення ресурсної бази господарства.



Рис. 1. Соціально-економічний розвиток аграрного сектора економіки

У контексті земельних ресурсів деструктивні явища призводять до погіршення якісних характеристик ґрунтів, втрати сільськогосподарськими угіддями характеристик головного засобу виробництва в сільському господарстві. Узагальнення теоретичних положень дозволило здійснити їх класифікацію (рис. 2) і визначити особливості впливу на земельні ресурси.

Встановлено, що деструктивні явища зумовлюють екологічний стан земельних ресурсів аграрних підприємств, який визначає масштаб негативних змін у ґрунті (деградація та втрата характеристик цільового призначення земельних ресурсів) і знижує ефективність сільськогосподарського землекористування (табл. 1).

На підставі узагальнення характеристик якісного стану ґрунтів визначено показники, що зумовлюють певний вид деградації та низьку продуктивність земель.

Відзначено, що обмежений режим землекористування аграрних підприємств на деградованих і малопродуктивних землях виражається, насамперед, зниженням розораності території, розширенням площі природних кормових угідь та лісових насаджень, тобто збільшенням питомої ваги екостабілізуючих угідь та створенням екосистем, що функціонують за принципом природних аналогів, оптимізацією структури посівних площ.



Рис. 2. Класифікація деструктивних явищ у землекористуванні аграрних підприємств

Таблиця 1

**Типи екологічного стану земельних ресурсів аграрних підприємств**

Екологічний стан земельних ресурсів	Основні характеристики екологічного стану земельних ресурсів
Природний	Антропогенний вплив на ґрунти відсутній або не перевищує фонових рівнів. Усі процеси природно збалансовані
Рівноважний	Швидкість відновних процесів дорівнює темпу порушення якісних характеристик ґрунтів. Баланс поживних речовин і гумусу нульовий або позитивний
Кризовий	Антропогенні порушення перевищують швидкість відновлювальних процесів у ґрунтах. Погіршення якісних характеристик ґрунтів обмежує їх сільськогосподарське використання
Критичний	Інтенсивна деградація і руйнування ґрунтів. Якісні характеристики наближуються до граничних значень, поза межами яких утрачаються природні типологічні властивості
Катастрофічний	Деградація ґрунтів набуває незворотного характеру (втрата придатності земель до їх основного цільового призначення), що призводить до втрати їх господарської та екологічної цінності

Ця умова досягається шляхом трансформації ріллі в кормові угіддя або її заліснення чи реабілітації, яка являє собою заходи з тимчасового вилучення деградованої і малопродуктивної ріллі з економічного обігу, скорочення посівів гумусовитратних культур та розширення площі багаторічних і однорічних трав.

Встановлено, що в економічній науці тривалий час використання земельних ресурсів носило антропоцентричний характер, головною метою якого було отримання максимального прибутку від використання земельних ресурсів для задоволення потреб суспільства. Розширення площі сільськогосподарських угідь в умовах командно-адміністративної системи обґрунтовувалось існуючою на той час доктриною радянської науки, орієнтованою на зростання обсягів виробництва шляхом освоєння додаткових площ орних земель. Але високі темпи втрати природної родючості, забруднення і деградація земельних ресурсів закономірно призвели до усвідомлення суспільством необхідності гармонізації відносин у сфері землекористування. Негативні тенденції розвитку якісного стану земель продовжуються і в ринкових умовах, що зумовило необхідність розробки концептуальних основ та механізмів розвитку ресурсоощадної діяльності аграрних підприємств в умовах інтенсифікації використання земельних ресурсів.

У другому розділі – **«Методологічні основи ресурсоощадної діяльності аграрних підприємств»** – досліджено передумови, чинники і принципи формування та розвитку ощадного використання ресурсів аграрних підприємств, методологію моніторингу та аналізу їх використання, критерії ефективності використання природно-ресурсного потенціалу аграрних підприємств.

Досліджено, що зміна форм власності на землю, паювання земель і майна, розвиток різних організаційно-правових форм аграрних підприємств, орендних відносин з одночасними негативними тенденціями розвитку ресурсної бази аграрних підприємств стали важливими соціально-економічними та екологічними передумовами для активізації їх ресурсоощадної діяльності.

Визначено, що ресурсоощадна діяльність аграрних підприємств являє собою наукову, практичну, організаційну, комерційну та інформаційну діяльність, спрямовану на раціональне використання усіх видів ресурсів, виходячи з існуючого рівня розвитку продуктивних сил та виробничих відносин. Ефективність чинників ресурсоощадної діяльності знаходить своє відображення лише в оптимальному поєднанні техніко-технологічних, організаційних і соціально-економічних факторів (рис. 3).

Обґрунтовано, що ресурсоощадна діяльність аграрних підприємств формується і розвивається на принципах системності, комплексності, цілісності, довгострокової перспективи, нормативності, взаємовідповідальності, інформаційності, врахування вартості упущених можливостей, платності,

економічного стимулювання, відшкодування збитків, «забруднювач сплачує». Реалізація концепції ресурсоощадної діяльності дозволяє підприємству отримати конкурентні переваги щодо поліпшення якості продукції та розширення ринків збуту, зниження рівня виробничого та фінансового ризику, зростання загального рівня ефективності виробництва, зниження ставок страхових платежів, поліпшення взаємовідносин з органами влади і громадськістю.

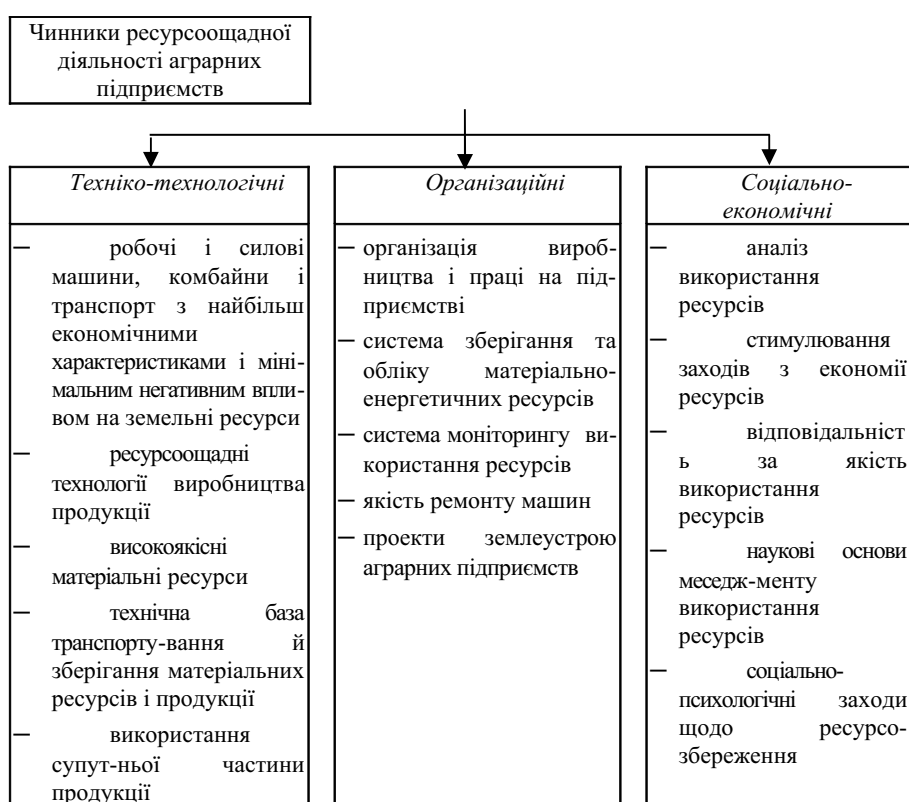


Рис. 3. Чинники ресурсоощадної діяльності аграрних підприємств

Ощадне використання ресурсів аграрних підприємств потребує відповідної інформації у просторі та часі щодо наявних обсягів, якісних характеристик та джерел ресурсів. Обґрунтовано, що отримання такої інформації досягається шляхом організації ведення моніторингу, який уключає послідовні етапи спостереження, аналізу, прогнозування змін,

інформаційної підтримки управлінського рішення (рис. 4). Встановлено, що моніторинг використання ресурсів аграрних підприємств поділяється на динамічний, конкурентний, порівняльний, інформаційний, базовий (фоновий), проблемний і комплексний види.

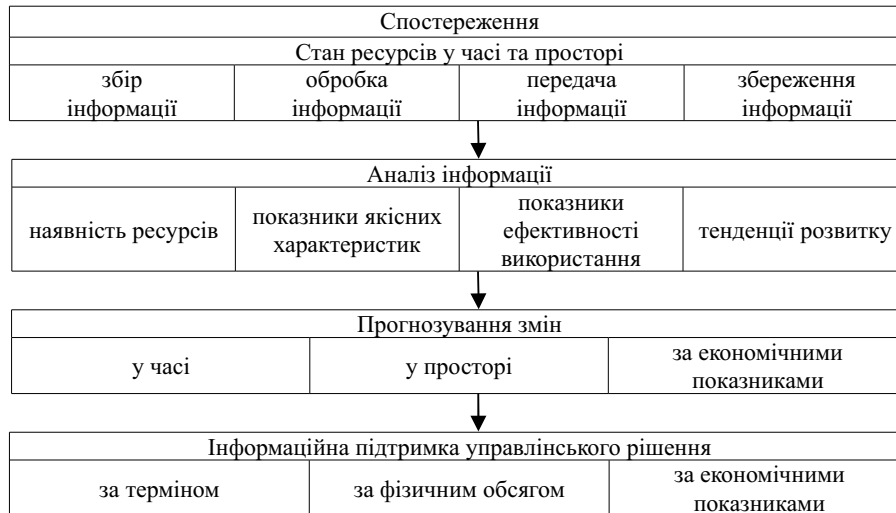


Рис. 4. Структура системи моніторингу використання ресурсів аграрних підприємств

На підставі аналізу показників оцінки ефективності використання ресурсів аграрних підприємств запропоновано використовувати показник «землеємкість» ( $Z_{EM}$ ), який розраховується за формулою:

$$Z_{EM} = \frac{C_{1g}}{Q}, \quad (1)$$

де  $C_{1g}$  – ціна одного гектара ріллі, яку визначено шляхом прямої капіталізації, грн/га;  $Q$  – вартість продукції, одержаної з гектара ріллі, грн/га.

При цьому вартість гектара землі визначається на підставі капіталізації рентного доходу, що враховує перелік провідних культур, які культивуються в регіоні.

Узагальнення показників виробництва сільськогосподарської продукції провідних країн світу з високим рівнем розвитку аграрного сектора економіки дозволило зробити висновок, що їх треба визнати як стратегічні критерії ефективності використання природно-ресурсного потенціалу для розвитку сільського господарства України.

Для оцінки на рівні підприємства запропоновано коефіцієнт ефективності використання природно-ресурсного потенціалу ( $K_{евп}$ ) за формулою:

$$K_{евп} = \frac{P_{pn}}{Y_{\phi}}, \quad (2)$$

де  $P_{pn}$  – ресурс родючості поля за еколого-агрохімічним паспортом земельної ділянки;  $Y_{\phi}$  – фактична урожайність зернових земельної ділянки.

Ефективність використання потенціалу орних земель аграрного підприємства визначається як загальний коефіцієнт ефективності використання природно-ресурсного потенціалу ( $K_{зевп}$ ) за формулою:

$$K_{зевп} = \sum_{i=1}^n K_{евп i}, \quad (3)$$

де  $K_{евп i}$  – коефіцієнт ефективності використання потенціалу  $i$ -ї земельної ділянки аграрного підприємства, на яку складений еколого-агрохімічний паспорт.

Методологічні основи ресурсоощадної діяльності забезпечують теоретичне підґрунтя для аналізу стану використання ресурсів аграрних підприємств.

У *третьому розділі* – «**Стан використання ресурсів аграрних підприємств Причорноморського регіону**» – досліджено ретроспективний розвиток сільськогосподарського ресурсокористування Причорноморського регіону, розроблено методичні основи оцінки збитків унаслідок погіршення якісного стану ґрунтів, запропоновано механізм удосконалення нормативно-правового забезпечення використання земель аграрними підприємствами, досліджено вплив диспаритету цін на ресурсне забезпечення.

Встановлено, що з часу виникнення землеробства (VI тис. р. до н. е.) на території Північного Причорномор'я тривалий період обробки степових ґрунтів примітивними знаряддями при низькій урожайності культур гальмували розвиток рослинництва у племен, що населяли цю територію, в результаті чого провідною галуззю в них було скотарство. Таке використання земельних ресурсів практично не впливало на зниження природної родючості ґрунту. Застосування плуга в VI-IX ст., розширення кон'юнктури культур і відсутність сівозмін стало початком розвитку деградаційних процесів та зниження природної родючості. Збільшення чисельності населення та зменшення площі орних земель активізували освоєння менш продуктивних земель Причорномор'я. У другій половині XVIII ст. відміна кріпосного права, розвиток науково-технічного прогресу в аграрному секторі сприяли зростанню урожайності культур. Використання більш досконалих знарядь обробки ґрунту сприяло підвищенню продуктивності земель, посилюючи деградацію ґрунтів. Найбільш виразно ці негативні процеси знаходять свій прояв у період колективізації, через надмірне розширення площ орних земель, що суттєво посилило розвиток деструктивних явищ в аграрному землекористуванні.

Не виправдались сподівання і на ринкові трансформації, де ступінь сільськогосподарського освоєння території України складає 69,2 %, а ступінь розораності сільськогосподарських угідь – 78,7 %. Широкий спектр організаційно-правових форм господарювання, зростання кількості аграрних підприємств (табл. 2), оренда земель ускладнили контроль за використанням і охороною земельних ресурсів.

Таблиця 2

**Структура сільськогосподарських угідь Миколаївської області  
за організаційно-правовими формами аграрних підприємств**

Організаційно-правові форми підприємств	Кількість аграрних підприємств		Сільськогосподарські угіддя	
	Одиниць	%	Площа, тис. га	%
1. Державні підприємства	15	0,2	27,9	2,8
2. Недержавні підприємства,	6443	98,8	979,9	97,2
у тому числі:	9	0,1	9,5	0,9
– колективні підприємства	23	0,4	11,6	1,1
– сільськогосподарські кооперативи	340	5,3	360,5	35,8
– господарські товариства	5582	86,4	275,3	27,3
– фермерські господарства	489	7,6	323,0	32,1
– інші недержавні підприємства				
<b>Всього</b>	<b>6458</b>	<b>100</b>	<b>1007,8</b>	<b>100</b>

У цих умовах насичення сівозмін технічними та просапними культурами посилює процеси ерозії ґрунтів та втрати поживних речовин і гумусу, хоча в декілька разів зменшились обсяги внесення органічних і мінеральних добрив. Встановлено, що за тридцятирічний період (1980-2008) середньорічне зменшення вмісту гумусу в ґрунтах Миколаївської області зросло до 0,027 % на рік порівняно зі сторічним періодом (1880-1980), де воно складало лише 0,0063 % на рік. При збереженні такої динаміки середньозважений вміст гумусу в ґрунтах області на період до 2025 року досягне значення 2 %. Такі деструктивні явища у використанні земельних ресурсів аграрними підприємствами закладають підвалини продовольчої, а відтак національної загрози країни. Щодо закономірностей динаміки вмісту гумусу в ґрунтах у подальшому, то слід відзначити, що він, сягнувши найнижчої критичної точки, після чого його зниження припиниться.

З метою недопущення таких негативних тенденцій запропоновано механізм збереження земель аграрних підприємств на основі контролю якісних характеристик ґрунтів, що буде здійснюватись інспекцією обласного проектно-технологічного центру «Облджеродючість». Розроблено методику визначення збитків унаслідок погіршення якісного стану ґрунтів, що впливають зі зміни даних еколого-агрохімічної паспортизації земельних ділянок.



При цьому розмір відшкодування збитків на підставі еквівалентної кількості мінеральних добрив здійснюється за формулою:

$$B_{з1} = \left( \frac{\Delta N}{KB_{рфN} \times K_{дрN}} \times B_{1N} + \frac{\Delta P}{KB_{рфP} \times K_{дрP}} \times i \right. \\ \left. i \times B_{1P} + \frac{\Delta K}{KB_{рфK} \times K_{дрK}} \times B_{1K} \right) \times T_{в}, \quad (4)$$

де  $B_{з1}$  – розмір відшкодування збитків (грн/га);  $\Delta N$ ,  $\Delta P$ ,  $\Delta K$  – зменшення вмісту в ґрунті рухомих форм азоту, фосфору, калію (кг/га);  $KB_{рфN}$ ,  $KB_{рфP}$ ,  $KB_{рфK}$  – коефіцієнт відновлення вмісту в ґрунті рухомих форм азоту, фосфору, калію;  $K_{дрN}$ ,  $K_{дрP}$ ,  $K_{дрK}$  – коефіцієнт вмісту діючої речовини в мінеральному добриві;  $B_{1N}$ ,  $B_{1P}$ ,  $B_{1K}$  – ціна 1 кг азотних, фосфорних, калійних добрив (грн/кг);  $T_{в}$  – термін відновлення рухомих форм поживних речовин у ґрунті (роки).

Розмір відшкодування збитків, зумовлених зниженням вмісту гумусу в ґрунті, запропоновано визначати вартістю додаткового внесення напівперепрілого гною в розрахунку 75 кг/га гумусу на кожному тону гною за формулою:

$$B_{з2} = \frac{\Delta K_{Г}}{0,075} \times B_{1Г} \times T_{в}, \quad (5)$$

де  $B_{з2}$  – розмір відшкодування збитків (грн/га);  $\Delta K_{Г}$  – зменшення вмісту гумусу в орному шарі (т/га);  $B_{1Г}$  – вартість 1 т напівперепрілого гною (грн/т);  $T_{в}$  – термін відновлення органічної речовини ґрунту (роки).

Оцінка збитків на підставі визначення вартості недоотриманого врожаю сільськогосподарських культур унаслідок зменшення в ґрунті рухомих елементів живлення рослин, органічної речовини має наступний алгоритм розрахунку:

1. Визначається зниження урожайності  $i$ -ї культури за рахунок зменшення в ґрунті поживних речовин:

$$\Delta Y_{Ni} = \frac{\Delta N}{C_{Ni}}; \quad \Delta Y_{Pi} = \frac{\Delta P}{C_{Pi}}; \quad \Delta Y_{Ki} = \frac{\Delta K}{C_{Ki}}, \quad (6)$$

де  $\Delta Y_{Ni}$ ,  $\Delta Y_{Pi}$ ,  $\Delta Y_{Ki}$  – зниження урожайності внаслідок зменшення вмісту в ґрунті рухомих форм азоту, фосфору, калію (ц/га);  $\Delta N$ ,  $\Delta P$ ,  $\Delta K$  – зменшення вмісту в ґрунті рухомих форм азоту, фосфору, калію (кг/га);  $C_{Ni}$ ,  $C_{Pi}$ ,  $C_{Ki}$  – споживання з ґрунту азоту, фосфору, калію на формування 1 ц основної і побічної продукції  $i$ -ї культури (кг/ц).

2. Обирається лімітуючий елемент за найменшим зниженням урожайності  $i$ -ї культури  $\Delta Y_{mini}$ .

3. Визначається величина зниження доходу  $i$ -ї культури пропорційно посівній площі:

$$\Delta D_i = \Delta V \min i \times C_i \times K_{ППi}, \quad (7)$$

де  $\Delta D_i$  – зниження доходу по  $i$ -й культурі (грн/га);  $C_i$  – ціна одного центнера продукції  $i$ -ї культури (грн/ц);  $K_{ППi}$  – коефіцієнт пропорційної площі посіву  $i$ -ї культури.

4. Визначається втрачений дохід з одного гектара по всіх культурах, що вирощуються в районі, області, на окремій ділянці:

$$D_B = \sum_{i=1}^n \Delta D_i. \quad (8)$$

5. Визначається розмір відшкодування збитків із врахуванням терміну капіталізації (33 роки):

$$Bz_3 = D_B \times T_k, \quad (9)$$

де  $T_k$  – термін капіталізації (33 роки).

Оцінка збитків, зумовлених погіршенням якісного стану ґрунтів та втратою ними продуктивних властивостей, проводиться на підставі зниження вартості одного гектара землі. Комплексним показником такої оцінки є бал еколого-агрохімічної оцінки земельної ділянки, який розраховується за якісними показниками ґрунту. Розмір відшкодування збитків визначається за формулою:

$$Bz_4 = G_{Oz} \times \frac{B_d - B_n}{B} \times T_k, \quad (10)$$

де  $G_{Oz}$  – нормативна грошова оцінка одного гектара орних земель (грн/га);  $B_d$ ,  $B_n$  – бал еколого-агрохімічної оцінки земельної ділянки на початку і в кінці певного часового періоду;  $B$  – середній бал еколого-агрохімічної оцінки ґрунтів по району.

Досліджено, що нормативно-правове забезпечення раціонального використання та охорони земельних ресурсів аграрних підприємств не забезпечує формалізації механізму відповідальності за відхилення від освоєння проектів землеустрою. Для регламентації адміністративної відповідальності запропоновано критерії оцінки порушень проектів землеустрою. За відсутності проектів при первинному порушенні встановлено мінімальний розмір штрафу, а при повторному – максимальний. При відхиленні від проектів землеустрою критерієм оцінки є питома площа, на якій це порушення виявлено. При цьому встановлено шкалу оцінки: незначні порушення – 10...20 %, помірні – 20...60 %, значні – 60...100 % від загальної площі ріллі аграрного підприємства. Відхилення в чергуванні культур у сівозміні оцінюються на підставі коефіцієнта порушення вимог агробіологічних властивостей культур у сівозміні, який визначається за формулою:

$$K_v = \frac{T_{noc}}{T_{занр}}, \quad (11)$$

де  $K_v$  – коефіцієнт порушення вимог агробіологічних властивостей культур у сівозміні;  $T_{noc}$  – термін ротації посіяної культури при порушенні проекту землеустрою;  $T_{занр}$  – термін ротації культури в сівозміні за проектом землеустрою.

Залежно від значення цього коефіцієнта порушення визначаються як незначні ( $K_v=0,1\dots1$ ) або значні ( $K_v=1,1\dots10$ ), що тягне за собою відповідно мінімальний та максимальний розміри штрафу. Розміщення на землях нижчої еколого-технологічної групи культур вищої є значним порушенням і супроводжується максимальним штрафом.

Встановлено, що економічний механізм регулювання раціонального використання земельних ресурсів аграрних підприємств нині орієнтований на фіксацію існуючих параметрів якості ґрунтів, що суперечить принципу розширеного відтворення їх родючості. Штрафи адміністративної відповідальності неадекватні збиткам, зумовленим деградацією ґрунтового покриву. У цьому зв'язку необхідно внести зміни та доповнення до Земельного кодексу України, закону України «Про оренду земель», відповідних постанов уряду та інших нормативно-правових актів, які розкривають відмінність формулювання «збитки від погіршення якісного стану ґрунтів» на «недоодержаний дохід», що компенсується суб'єкту господарювання на землі за весь період відновлення якісних характеристик ґрунтів.

Обґрунтовано, що розмір орендної плати потрібно розглядати через призму двох її складових. Перша, що складає 3 % у формі орендної плати, передбачається орендодавцю, а друга – складає суму витрат, які будуть спрямовані на спеціальний рахунок, для подальшого використання на заходи, пов'язані зі збереженням і відтворенням родючості ґрунту.

Доведено, що однією з причин недостатнього ресурсного забезпечення аграрних підприємств є диспаритет цін продукції аграрного сектора і промисловості, коефіцієнт якого за період 1991-1995 рр. складав 4,6, а станом на 2009 рік – 6, через що вони не мають фінансових можливостей оновлювати основні і оборотні фонди, впроваджувати екологічно безпечні технології, проводити комплекс заходів зі збереження і відтворення родючості ґрунтів, інноваційні технології розвитку вітчизняного землекористування. У контексті відновлення ресурсної бази аграрного сектора держава на законодавчому рівні зобов'язана створити рівні умови для функціонування сільського господарства і промисловості. Стандарт середньої норми прибутку на сільськогосподарську продукцію повинен прийматися на рівні норми прибутку промислового капіталу. Формування ціни сільськогосподарської продукції повинно здійснюватися з урахуванням собівартості продукції і ціни землі, з лімітованим обсягом продажу продукції по гарантованій форвардній ціні. Однією з умов усунення диспаритету цін є

скорочення площі ріллі, вилучення з економічного обігу деградованих і малопродуктивних земель.

У четвертому розділі – «Формування механізмів фінансового забезпечення раціонального використання ресурсів аграрних підприємств» – досліджено питання фінансового забезпечення раціонального використання ресурсів аграрних підприємств, удосконалено методики визначення грошової оцінки та ступеня ліквідності земельних ділянок для іпотечного кредитування, запропоновано механізм страхування земель аграрних підприємств.

Встановлено, що на заходи з раціонального використання та охорони земель в Україні фактична сума коштів виділяється у межах на 2,5-4,5 % від норми передбаченої законом України «Про плату за землю», яка складає 30 % від надходжень плати за землю. У Миколаївській області на ці цілі виділяється від 7 до 30 % від загальної потреби, а з прийняттям нового Податкового кодексу України, взагалі не підтримується централізоване та цільове використання коштів, які надходять від справляння земельного податку, що є реальною загрозою погіршення стану земельних ресурсів аграрних підприємств.

Досліджено, що іпотечне кредитування під заставу земельних ділянок після зняття мораторію на купівлю-продажу земельних паїв забезпечить надходження 385,6 млрд грн інвестицій аграрним підприємствам. Для цього фінансовим установам необхідна об'єктивна інформація про доходність земельних ділянок і визначена на її основі об'єктивна грошова оцінка земель. У зв'язку з цим удосконалено методику грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення, що, на відміну від існуючої, яка ґрунтується на рентному доході при виробництві зернових культур у межах усієї України, враховує перелік провідних культур, які культивуються в регіонах. В основу методики покладено умовний гектар ріллі, на якому розміщено всі культури пропорційно площам. При цьому нормативна грошова оцінка одного умовного гектара ріллі визначається за формулою:

$$НЦ_{ггг} = \frac{\sum_{i=1}^n ЧОД_i \times ПП_i}{0,03}, \quad (12)$$

де  $НЦ_{ггг}$  – нормативна ціна одного умовного гектара в Україні, області, районі, грн/га;  $ЧОД_i$  – чистий операційний дохід  $i$ -ї культури з одного гектара, грн;  $ПП_i$  – пропорційна площа, зайнята  $i$ -ю культурою в Україні, області, районі.

Нормативна ціна земельної ділянки визначається за формулою:

$$НЦ_{\partial} = НЦ_{ггг} \cdot \frac{Б\partial}{Б} \times П \times Кр \times Км \times Кс \times Кг, \quad (13)$$

де  $НЦд$  – нормативна ціна земельної ділянки, грн;  $НЦ_{гнт}$  – нормативна ціна одного умовного гектара по області, грн;  $Бд$  – бал бонітету агропродуцтвочної групи ґрунтів оцінюваної ділянки;  $Б$  – середньозважений бал бонітету ґрунтів по області;  $Кр$  – коефіцієнт, що характеризує місцезнаходження земельної ділянки стосовно пунктів збуту продукції;  $Кс$  – коефіцієнт, що характеризує місцезнаходження земельної ділянки з урахуванням інженерно-геологічних та санітарно-гігієнічних умов;  $Км$  – коефіцієнт, що характеризує місцезнаходження земельних ділянок, розташованих у приміських зонах великих міст;  $Кг$  – коефіцієнт, який характеризує місцезнаходження земельних ділянок стосовно господарського двору;  $П$  – площа земельної ділянки, га.

Встановлено, що в умовах ринку земель сільськогосподарського призначення оцінка ліквідності земельних ділянок дозволяє аграрним підприємствам забезпечити фінансову стійкість. У рамках цієї проблеми розроблено методику оцінки ступеня ліквідності земельних ділянок, що виражається коефіцієнтом ліквідності ( $Кл$ ) і визначається за формулою:

$$Кл = \frac{Бд}{100} \times Кр \times Км \times Кс \times Кг, \quad (14)$$

де  $Бд$  – бал бонітету агропродуцтвочної групи ґрунтів оцінюваної ділянки;

Запропоновано шкалу оцінки ступеня ліквідності залежно від значення коефіцієнта ліквідності ( $Кл$ ) (табл. 3).

Дана методика враховує комплексну оцінку якості ґрунтів та місцезнаходження земельної ділянки.

Таблиця 3

**Ступінь ліквідності земельної ділянки залежно від значення коефіцієнта Кл**

<b>Значення коефіцієнта Кл</b>	1,6-1,3	1,05-1,3	0,8-1,05	0,55-0,8	0,3-0,55
<b>Ліквідність</b>	Висока	Вище середньої	Середня	Нижче середньої	Низька

Дослідження джерел фінансування на відновлення якісних параметрів земельних ресурсів аграрних підприємств нами розглянуто через призму амортизації капітальних витрат на поліпшення земель. Обґрунтовано, що капітальні витрати на поліпшення земель потрібно віднести до третьої групи основних фондів, що дозволить активізувати надходження коштів на спеціальний рахунок.

Доведено, що забезпечення аграрних підприємств фінансовими ресурсами страхових виплат здійснюється за умови регламентації їх господарської діяльності на підставі проектів землеустрою. Останні є підставою для отримання кредитів у банку, залучення інвестицій, укладання договорів у системі інтеграційних структур. При цьому оцінка збитків, заподіяних страховим випадком якісному стану ґрунтів, визначається на підставі даних

еколого-агрохімічної паспортизації земельних ділянок за методичними підходами (формули 4-10) за умови, що термін капіталізації приймається один рік.

Обґрунтовано, що страхування є механізмом фінансування розвитку інноваційної діяльності аграрних підприємств. З цією метою необхідно привести у відповідність до міжнародних стандартів чинне страхове законодавство, враховувати директиви Європейського союзу по страховій діяльності, створити інститут захисту суб'єктів господарювання на землі з питань страхування земельних і майнових прав, запровадити обов'язкове страхування цивільної відповідальності власників та користувачів земельних ділянок.

*У н'ятому розділі – «Ресурсоощадний механізм відтворення якісних характеристик ресурсів аграрних підприємств»* – визначено концепційні положення розвитку ресурсоощадної діяльності аграрних підприємств, обґрунтовано ефективність використання супутньої продукції зернових культур аграрними підприємствами, розроблено імітаційну модель дослідження впливу мікробіологічних препаратів на процес гуміфікації цієї продукції.

Встановлено, що сучасна інтенсивна система землеробства характеризується високою енерговитратністю, активним використанням мінеральних добрив та пестицидів, які забруднюють ґрунт, руйнують його мікрофлору і мікрофауну, потрапляють у рослинницьку продукцію, погіршуючи її якість. Глибока механічна обробка ґрунтів посилює процеси ерозії, знижує їх природну родючість. Тому одним із визначальних факторів сталого розвитку землекористування є ресурсоощадна діяльність аграрних підприємств на основі інноваційних технологій, спрямованих на ресурсозбереження, мінімальне використання (або відмову) від хімічних засобів живлення та захисту рослин, застосування біологічних препаратів. Підвищення економічної ефективності альтернативних екологічних систем землеробства досягається шляхом використання мікробіологічних препаратів типу ЕМ (ефективні мікроорганізми), суть використання яких полягає в забезпеченні оптимального поєднання в ґрунті корисних і патогенних мікроорганізмів. Застосування цих препаратів відкриває нові перспективи у відтворенні якісного стану земельних ресурсів аграрних підприємств.

Розроблено концепційні положення розвитку ресурсоощадної діяльності аграрних підприємств з використанням інноваційних технологій органічного землеробства (рис. 5), де на підставі принципу постійного вдосконалення враховано засади національної стратегії енерго- і ресурсозбереження, діючі нормативно-правові акти з питань ресурсоощадної діяльності, міжнародні нормативно-правові документи з виробництва органічної продукції, та синтез позитивних сторін традиційних і інноваційних технологій «органічного» землеробства.

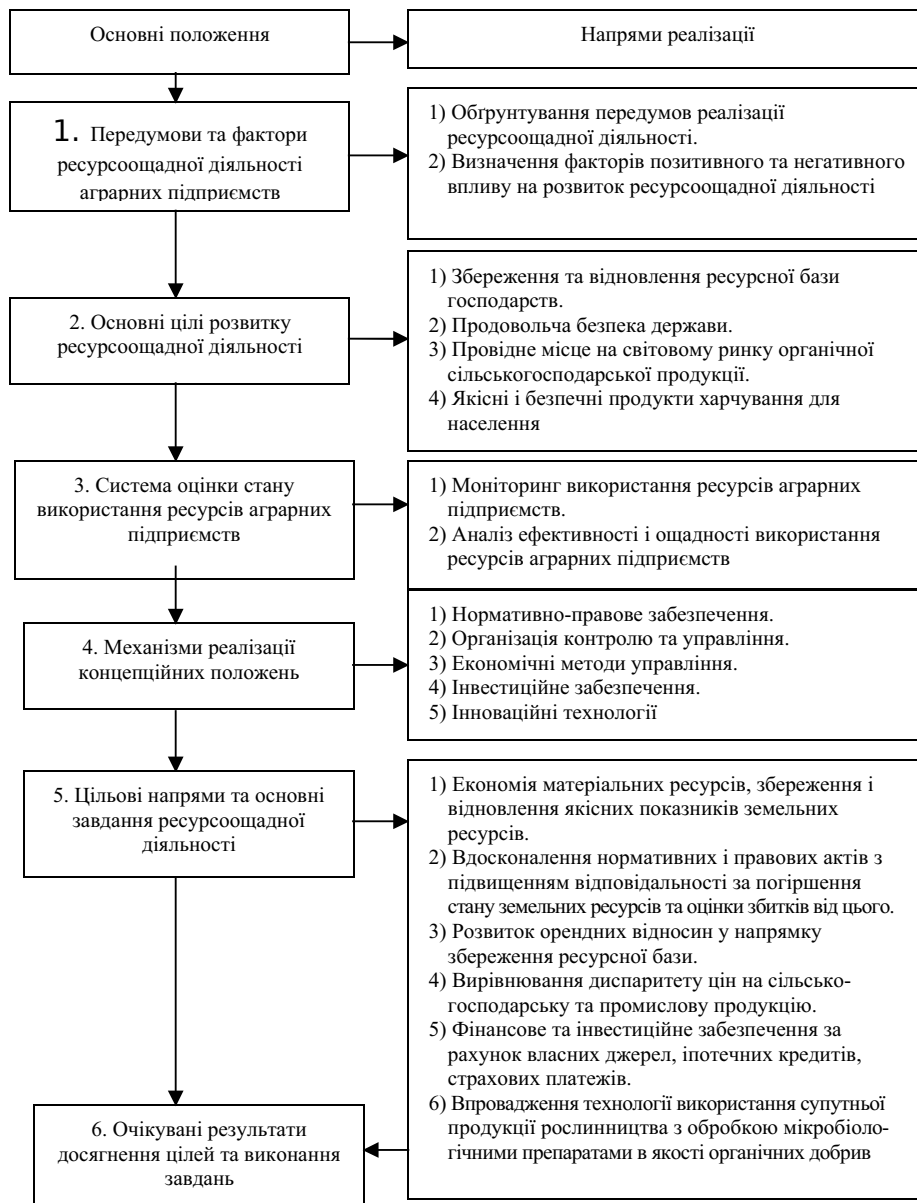


Рис. 5. Основні концепційні положення розвитку ресурсоощадної діяльності аграрних підприємств

Доведено, що поліпшення якісного стану ґрунтів за рахунок відновлення вмісту в них елементів живлення рослин, органічної речовини в сучасних умовах дефіциту органічних і високої вартості мінеральних добрив забезпечується шляхом внесення в ґрунт супутньої продукції зернових культур, що дозволяє аграрним підприємствам зекономити лише по Миколаївській області на ринку азотних, фосфорних і калійних добрив 221,7 млн грн. Економічна ефективність внесення в ґрунт подрібненої маси соломи порівняно із внесенням перепрілого гною за гумусним еквівалентом вища у 3,8 рази, а із зеленим добривом – у 14,6 рази.

Для оптимізації використання мікробіологічних препаратів проведено лабораторний дослід на компостах з чорнозему південного слабогумусного та супутньої продукції озимої пшениці у співвідношенні 1:1 та 1:0,5 з використанням мікробіологічних препаратів серії ЕМ: «Байкал ЕМ-1», «Сияние-1», «Сияние-2», «ЕМ-А», який засвідчив, що більш інтенсивна гуміфікація супутньої продукції відбувається при використанні «Байкал ЕМ-1».

Встановлено, що рухомий фосфор та обмінний калій зростають порівняно з контролем відповідно на 6 мг/кг та 22 мг/кг ґрунту.

Доведено позитивний вплив мікробіологічних препаратів на вміст мікроелементів у ґрунті. Так, використання препарату «Сияние-1» забезпечує найбільше зростання рухомих форм цинку в компостах у співвідношенні ґрунту і супутньої продукції 1:1 порівняно з контролем у середньому на 1,2 мг/кг. Зростання рухомої міді спостерігається у всіх варіантах, хоча найбільше – 0,37 мг/кг, на відміну він контролю у зразках без аміачної селітри – препарат «ЕМ-А», з мінеральним добривом – «Сияние-1» – 0,38 мг/кг порівняно з контролем. Для вивільнення кобальту більш ефективний «Байкал ЕМ-1» (без аміачної селітри приріст порівняно з контролем 0,42 мг/кг), з селітрою «Сияние-2» – приріст порівняно з контролем 0,3 мг/кг.

Результати дослідження засвідчили позитивний вплив використання мікробіологічних препаратів на очищення ґрунту від важких металів. Так «Байкал ЕМ-1» зменшує концентрацію рухомого свинцю у ґрунті порівняно з контролем на 0,93 мг/кг, або 17,4 %.

Узагальнення результатів модельного імітаційного дослідження дозволило зробити висновок, що обробка супутньої продукції озимої пшениці розчинами мікробіологічних препаратів прискорює процес її гуміфікації в ґрунті, збільшуючи надходження в нього поживних речовин – рухомого фосфору, обмінного калію і органічної речовини ґрунту. Внесення подрібненої маси соломи, обробленої мікробіологічними препаратами, забезпечує економічний ефект аграрним підприємствам у сумі 21,9 грн/га на азотних добривах, 13,6 грн/га на фосфорних добривах, 27,6 грн/га на калійних добривах, 472,5 грн/га на перепрілому гної, 2044 грн/га на зелених добривах (табл. 4).



Зростання вмісту в ґрунті поживних речовин забезпечує не лише економію мінеральних добрив, а і дозволило визначити прогноз приросту урожайності сільськогосподарських культур, за лімітуючим елементом живлення, що забезпечує аграрним підприємствам додатковий дохід при вирощуванні озимої пшениці – 154,7 грн/га, ярої пшениці – 108,8 грн/га, кукурудзи на зерно – 186,5 грн/га, кукурудзи на корм – 816,3 грн/га, цукрових буряків – 184,9 грн/га, соняшнику – 202,1 грн/га (табл. 5). Найбільша економічна ефективність – від використання соломи, обробленої мікробіологічними препаратами в якості органічного добрива при вирощуванні кукурудзи на зелений корм.

Таблиця 4

**Кількісна і вартісна оцінка мінеральних і органічних добрив, еквівалентних внесенню у ґрунт 1 т/га соломи, обробленої мікробіологічними препаратами**

Мінеральні і органічні добрива	Контроль	Байкал ЭМ-1	ЭМ-А	Вартість добрив на контролі, грн/га	Вартість додаткових добрив при використанні мікробіологічних препаратів, грн/га
Аміачна селітра, кг/га	6,7	9,1	7,3	16,1	5,8
Суперфосфат, кг/га	5,0	6,8	5,5	10,0	3,6
Калій хлористий, кг/га	7,2	7,3	8,1	24,5	3,1
Перепрілий гній, кг/га	810	864	945	405	67,5
Зелене добриво, кг/га	2190	2336	2555	1752	292

Таблиця 5

**Економічна оцінка прогнозу приросту урожайності сільськогосподарських культур при внесенні в ґрунт 1 т/га соломи, обробленої мікробіологічними препаратами**

Отже, розвиток ресурсощадної діяльності аграрних підприємств на основі інноваційних технологій, які одночасно забезпечують відтворення якісних характеристик земельних ресурсів, економію мінеральних добрив та

зростання урожайності культур набуває особливого значення в умовах інтеграційних процесів аграрної галузі України на світовому ринку сільськогосподарської продукції.