

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ  
ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ РИНКУ ТА ЕКОНОМІКО-  
ЕКОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**



**Л. Є. Купінець**

**О. В. Жавнерчик**

---

**ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА  
АГРАРНОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ:  
ТЕОРІЯ І МЕХАНІЗМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

---

*Монографія*

**Одеса  
2016**

**УДК 631.95**  
**ББК 20.1+65.32**  
**К 92**

**Рецензенти:**

**П.Т. Саблук** – академік НААН України, доктор економічних наук, професор, академік-секретар відділення аграрної економіки і продовольства НААН України.

**А.М. Третьак** – доктор економічних наук, професор, член-кореспондент НААН України, директор навчально-наукового інституту економіки та екології природокористування Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління Мінприроди України.

**Н.М. Андрєєва** – доктор економічних наук, старший науковий співробітник, головний науковий співробітник відділу економіко-екологічних проблем приморських регіонів Інституту проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАН України.

*Затверджено до друку Вченою Радою Інституту проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАН України (протокол № 7 від 8 червня 2016 року)*

**Купінець Л.Є.**

**К 92** Екологічна безпека аграрного землекористування: теорія і механізми забезпечення : монографія / Л.Є. Купінець, О.В. Жавнерчик ; НАН України, Ін-т пробл. ринку та екон.-екол. дослідж. – Одеса : ППРЕД НАНУ, 2016. – 316 с.

**ISBN 978-966-02-7984-1**

В монографії розглянуті теоретичні та методичні аспекти забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування.

Авторами розроблені базові понятійно-категоріальні основи забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування, виявлені її структурні складові, тенденції та доміанти розвитку, протиріччя та альтернативи, обґрунтовані методичні підходи до аналізу й діагностики, ідентифіковані механізми та інструменти забезпечення.

Монографія призначена для спеціалістів, котрі займаються проблемами економіки природокористування, аграрної економіки, викладачів, аспірантів та студентів економічних і аграрних вищих навчальних закладів.

**УДК 631.95**  
**ББК 20.1+65.32**

ISBN 978-966-02-7984-1

© Купінець Л.Є., Жавнерчик О.В 2016  
© Національна академія наук України, 2016  
© Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАН України, 2016

# ЗМІСТ

|  |     |
|--|-----|
| <b>ПЕРЕДМОВА</b> .....   | 4   |
| <b>РОЗДІЛ I. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ АГРАРНОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ</b> .....   | 9   |
| 1.1 Безпека та небезпека аграрного землекористування як категорії теоретичних досліджень економіки природокористування.....      | 9   |
| 1.2 Екологічна безпека в контексті трансформації земельних відносин.....   | 28  |
| 1.3 Інституціональні засади забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування.....                                    | 51  |
| 1.4 Екологічна безпека в контексті конфліктності розвитку земельних відносин і шляхи її подолання.....                           | 63  |
| <b>ВИСНОВКИ ДО I РОЗДІЛУ</b> .....   | 78  |
| <b>РОЗДІЛ II СУЧАСНИЙ СТАН ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ</b> .....  | 82  |
| 2.1 Методичні основи діагностики та індикація екологічної безпеки використання земель сільськогосподарського призначення.....    | 82  |
| 2.2 Типізація земель і напрями екологічної безпеки аграрного землекористування.....  | 95  |
| 2.3 Діагностика інтенсивності господарського навантаження аграрного землекористування.....                                       | 114 |
| 2.4 Визначення інтенсивності процесів екологічного відновлення в аграрному землекористуванні.....                                | 134 |
| <b>ВИСНОВКИ ДО II РОЗДІЛУ</b> .....  | 156 |
| <b>РОЗДІЛ III МЕХАНІЗМИ ПОПЕРЕДЖЕННЯ ЗАГРОЗ ЕКОЛОГІЧНІЙ БЕЗПЕЦІ АГРАРНОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ ТА УМОВИ ЇХ ЗАПРОВАДЖЕННЯ</b> .....  | 160 |
| 3.1 Формування комплексного механізму забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування.....                          | 160 |
| 3.2 Інституціональний механізм регулювання екологічної безпеки аграрного землекористування.....                                  | 177 |
| 3.3 Контрольно-фіскальний механізм регулювання екологічної безпеки аграрного землекористування.....                              | 194 |
| 3.4 Компенсаційний механізм мінімізації екологічних ризиків аграрного землекористування.....                                     | 208 |
| 3.5 Організаційний потенціал державно-приватного партнерства в забезпеченні екологічної безпеки аграрного землекористування..... | 224 |
| <b>ВИСНОВКИ ДО III РОЗДІЛУ</b> .....   | 235 |
| <b>ВИСНОВКИ</b> .....  | 238 |
| <b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b> .....  | 246 |
| <b>ДОДАТКИ</b> .....   | 270 |

## ПЕРЕДМОВА

Головним завданням суспільства, основою добробуту нинішніх і майбутніх поколінь, важливою передумовою продовольчої безпеки країни є раціональне використання земель сільськогосподарського призначення, збереження та підвищення родючості ґрунтів. Недбале використання всесвітньо відомого природного потенціалу українських земель призвело до поступової втрати якості та прогресуючої деградації ґрунтового покриву та, як наслідок, до економічних втрат від сільськогосподарського землекористування. Посилення означених тенденцій не тільки збільшує відповідальність перед світовою спільнотою країни, що володіє значною частиною світових запасів найбільш родючих земель, але й потребує посилення дієвості державної земельної політики. Враховуючи надзвичайну цінність землі як природного ресурсу й необхідність відновлення та відтворення її природних властивостей, слід відзначити, що низка теоретико-методологічних і методичних проблем у забезпеченні соціо-економіко-екологічної оптимізації використання сільськогосподарських земель залишається не вирішеною. Саме розв'язанню екологічних деструктивів і перекосів в аграрному землекористуванні присвячена дана монографія.

Слід відзначити, що актуалізують дослідження з питань забезпечення впровадження механізмів екологічної безпеки в аграрному землекористуванні завдання, визначені в Законі України «Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 р.» від 21.12.2010 р., «Національному плані дій з охорони навколишнього природного середовища України на 2011–2015 р.р.», затвердженому розпорядженням Кабінету міністрів України від 25.05.2011 р. N 577-р., «Стратегії розвитку аграрного сектору економіки на період до 2020 р.», схваленої розпорядженням Кабінету міністрів України від 17.10.2013 р. № 806-р.

У першому розділі розглядаються теоретичні аспекти забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування, всебічно досліджена сутність екологічної безпеки в процесі аграрного землекористування, наведена її системна характеристика та принципи й напрямки забезпечення, розкрита динаміка інституційних перетворень в аграрному секторі, визначені основні проблеми у вирішенні екологічних питань і напрями вдосконалення інституційного середовища, проаналізована система управління землекористуванням крізь призму екологічної безпеки. Особлива увага приділена специфіці конфліктності земельних відносин і напрямкам її подолання.

У другому розділі проаналізований поточний стан, динаміка та тенденції розвитку аграрного землекористування на основі розробленої авторами методики діагностики екологічної безпеки. Аналіз економіко-екологічних аспектів аграрного землекористування проведений в їх динамічному взаємозв'язку. Екологічна безпека аграрного землекористування оцінена за трьома блоками систематизованих індикаторів: за ступенем уразливості системи землекористування (вихідні умови аграрного землекористування), інтенсивністю агрогосподарського впливу та інтенсивністю процесів відновлення.

Третій розділ присвячений обґрунтуванню механізмів забезпечення екологічної безпеки в аграрному землекористуванні. Значна увага приділена поточним проблемам забезпечення екологічної безпеки та їх критичним зонам, які мають стати об'єктом корегуючого управлінського впливу. Комплексний механізм попередження загроз екологічній безпеці аграрного землекористування реалізований у напрямках максимально можливої екологізації використання сільськогосподарських земель, активізації функції контролю за дотриманням параметрів екологічної безпеки аграрного землекористування та імплементації їх у агрогосподарську практику, залучення ринкових інституцій до вирішення проблем забезпечення екологічної безпеки. Акценти зроблені на активізації приватних ініціатив і використанні організаційного потенціалу

державно-приватного партнерства з питань охорони земель сільськогосподарського призначення.

Монографія базується на попередніх напрацюваннях вітчизняних учених відомих академічних і вузівських наукових шкіл економіко-екологічного та аграрного напрямку, зокрема ННЦ «Інституту аграрної економіки», Інституту агроєкології і природокористування НААН, Інституту проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАН України, ДУ «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку НАН України», Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління, ДП «Київський науково-дослідний та проектний інститут землеустрою», Державної установи «Інститут охорони ґрунтів України» та інших.

У даній монографії узагальнені та поглиблені теоретичні та методичні засади економіко-організаційного забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування та розроблені практичні рекомендації щодо підтримки динамічно рівноважного стану між екологічною безпекою та небезпекою в аграрному землекористуванні, а саме:

- поглиблена теоретична сутність, визначені інституціональні засади та підходи до забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування;

- визначене співвідношення між безпекою та небезпекою як полярних станів у процесі використання земель сільськогосподарського призначення, проаналізовані фактори впливу на стан екологічної безпеки, структура небезпек аграрного землекористування та алгоритм їх оцінки;

- розроблені індикатори та проведена діагностика стану екологічної безпеки аграрного землекористування та визначені напрями еколого-конструктивної та еколого-деструктивної трансформації земель сільськогосподарського призначення;

- обґрунтовані типові напрямки забезпечення екологічної безпеки за видами використання сільськогосподарських земель, визначені на основі їх типізації за ступенем екологічної стійкості;

- удосконалене теоретичне бачення моделі економічного механізму та запропонований відповідний інструментарій із метою створення економічного простору, в межах якого реалізується екологічно безпечне аграрне землекористування;

- досліджені та обґрунтовані можливості використання потенціалу запровадження ринку земель сільськогосподарського призначення та новостворюваних інституцій (Державного земельного банку) для вирішення завдань щодо забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування;

- удосконалений методичний підхід до визначення втрат суспільства від екологонебезпечного та нераціонального аграрного землекористування, обґрунтовані напрями посилення відповідальності землевласників і землекористувачів за дотримання вимог екологічної безпеки в процесі використання земель сільськогосподарського призначення;

- запропоновані альтернативні джерела фінансування природоохоронної діяльності та розвинуті організаційні засади мінімізації екологічних ризиків аграрного землекористування.

У монографії використані попередні напрацювання авторів, законодавчі та нормативні документи України з питань землекористування й землеохоронної діяльності, офіційні статистичні матеріали Державної служби статистики України, Державної служби України з питань геодезії, картографії та кадастру, матеріали профільних академічних інститутів, аналітичні матеріали Міністерства аграрної політики та продовольства України, Міністерства екології та природних ресурсів України, матеріали монографічних і періодичних наукових видань.

Розроблені теоретичні положення й практичні рекомендації надають можливість підвищити соціо-економіко-екологічну ефективність аграрного природокористування за рахунок господарського використання сільськогосподарських земель на засадах запровадження економіко-організаційних механізмів забезпечення екологічної безпеки в умовах різноманіття форм власності та організаційно-правових форм господарювання.

Викладаючи власне розуміння недостатньо розроблених питань, автори прагнули надати обґрунтовані відповіді на них і зробити певний науковий внесок у розвиток теорії та методичного підґрунтя забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування і сприяти таким чином подальшому розвитку економіки природокористування як науки. Присутність дискусійних і спірних моментів у запропонованій монографії є запорукою подальших творчих пошуків авторів і зацікавлених читачів.

Із усіма пропозиціями та відгуками щодо цієї монографії просимо звертатися за адресою: Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАН України, Французький бульвар, 29, Одеса, 65044.

# **РОЗДІЛ I**

## **ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ**

### **АГРАРНОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ**

#### **1.1 Безпека та небезпека аграрного землекористування як категорії теоретичних досліджень економіки природокористування**

Питання відтворення та охорони земель із метою збереження їх продуктивної здатності для майбутніх поколінь у контексті глобальних викликів і потреби сьогодення вимагають негайного вирішення. Сучасний стан земель сільськогосподарського призначення в Україні вимагає забезпечення належного рівня екологічної безпеки землекористування. Тому дослідження категорії екологічної безпеки як найважливішої складової аграрного землекористування залишається в сфері наукових інтересів зважаючи на те, що земельна реформа все ще триває.

Землекористування в складі земельних відносин – це процес задоволення різноманітних інтересів суб'єкта (суб'єктів) землекористування за допомогою вилучених із земельних ресурсів корисних властивостей і похідної від них продукції [15, с. 81].

Залежно від характеру задоволення інтересів розрізняють географічний, економічний, фіскальний, юридичний, соціальний і екологічний концептуальні підходи до визначення землекористування. Кожна з наведених концепцій має своє визначення та диференціює відповідні функціональні сфери застосування. Так, географічна концепція землекористування визначає споживчо-функціональні параметри фізичних властивостей земель, економічна концепція розглядає землекористування як джерело формування доходів землевласника або землекористувача, фіскальна концепція визначає податкові навантаження, юридична характеризує визначеність порядку та форм господарювання,

соціальна концепція зосереджується на властивості результатів землекористування задовольняти найважливіші фізичні та інші потреби соціуму для якісного відтворення трудового потенціалу, екологічна концепція акцентується на питаннях відтворення та охорони земель у процесі землекористування (табл. 1.1).

*Таблиця 1.1*

**Визначення сутності землекористування відповідно до існуючих концепцій використання земель**

| <b>Концепція</b> | <b>Визначення</b>   |
|------------------|---|
| Географічна      | Землекористування характеризується фізичними (технічними) параметрами: розмір, місце розташування, клімат, родючість ґрунтів, поліпшення довкілля та інші параметри, які сприяють диференціації споживчих властивостей землі та її функціональної придатності.  |
| Економічна       | Землекористування виступає як об'єкт інвестування та інструмент генерування доходу, що виникає із корисності землі, характеризується активними діями власника у використанні корисних властивостей земельної ділянки як засобу виробництва, об'єкта операційного базису, природного ресурсу чи нерухомості. |
| Фіскальна*       | Землекористування (землеволодіння) виступає джерелом формування державного й місцевих бюджетів.   |
| Юридична         | Землекористування (землеволодіння) – це сукупність публічних і приватних прав, які встановлюються державою відповідно до законодавства в процесі землеустрою, межі законності якого залежать від цільового призначення відповідної земельної ділянки.   |
| Соціальна        | Землекористування – це процес задоволення фізичних, психологічних, інтелектуальних та інших потреб суспільства для виживання та гідного життя.  |
| Екологічна*      | Землекористування – це процес узгодження ступеня господарського впливу зі здатністю до саморегуляції, відтворення (відновлення родючості, природних властивостей) і охорони для забезпечення збереження земель як основного національного багатства.  |

Джерело: складено на основі [171 с. 17–18].

\* Доповнена авторами

Землекористування реалізується в максимальному залученні до господарського обігу всіх земель, зважаючи на їх поліфункціональність: у сільськогосподарську сферу (залучення до сільськогосподарського використання) та інші сфери (вилучення земель із сільськогосподарського обігу внаслідок промислової, транспортної, міської та сільської забудови, видобутку корисних копалин тощо). Землі сільськогосподарського призначення потребують одночасного забезпечення їх охорони, оскільки в умовах кількісної обмеженості та зниження ціннісних характеристик суттєво погіршується їх продуктивна здатність. Така ситуація вимагає адекватного проведення сукупності науково обґрунтованих заходів, спрямованих на забезпечення екологічної безпеки земель сільськогосподарського призначення, використання яких супроводжується не тільки надмірним господарським навантаженням, що спричиняє виснаження ґрунтового потенціалу, а й постійним забрудненням власно аграрної галузі – не збалансоване ні кількісно, ні структурно внесення мінеральних добрив і хімічних засобів захисту рослин, екстернальними забрудненнями та прискоренням міграції забруднюючих речовин у ґрунті та їх накопиченням в аграрній продукції, посиленням уразливості водною та вітровою ерозією, активізацією різноманітних деструктивних процесів.

Аграрне землекористування – це процес використання земельних ресурсів і привласнення одержаної аграрної продукції, зумовлений структурою земельних відносин, яка склалася.

Поняття екологічної безпеки традиційно інтерпретується в науковій літературі як охорона та збереження природного середовища, а в глобальному сенсі – як стан, при якому навколишнє середовище може забезпечити в тривалій перспективі існування суспільства та задоволення його потреб (статичний підхід), також як сукупність дій із забезпечення захищеності життєво важливих інтересів особи, суспільства, природи та держави від реальних і потенціальних небезпек (процесуальний підхід).

Як зазначає Пилипенко О. О., існуюча сукупність дефініцій екологічної безпеки не стосується специфіки сільськогосподарського

виробництва, що в ринкових умовах має на меті отримання не шкідливої для здоров'я людей високоякісної сільськогосподарської продукції та задоволення в ній потреб суспільства [134].

Розкриття сутності екологічної безпеки землекористування дозволяє визначити мету, завдання, методи й принципи її формування, а також визначити основні параметри потреби стабілізаційного впливу на всіх рівнях ієрархії системи управління землекористуванням. Частина науковців розглядає екологічно безпечне землекористування як систему заходів різного характеру для збереження та охорони земель із метою ефективного економічного їх використання. Балаж Н. Й. робить акцент на балансі екологічного оздоровлення та забезпечення продовольчої безпеки, Будзяк О. С. обмежує екологічно безпечне використання земель ємністю екосистем і умовами недопущення незворотних змін у них (табл. 1.2).

*Таблиця 1.2*

**Визначення сутності дефініції «екологічна безпека  
землекористування»**

| <b>Автор<br/>і джерело</b> | <b>Трактування сутності екологічно безпечного<br/>землекористування</b>  |
|----------------------------|--|
| <b>1</b>                   | <b>2</b>   |
| Будзяк О. С.<br>[16]       | Екологічно безпечне використання земель – територіально-просторове використання землі в балансокруговому процесі взаємовідносин земля–користувач, у межах ємності екосистем, за умов, які гарантують стан її захищеності та недопущення незворотних екологічних процесів на землі                              |
| Балаж Н. Й. [9]            | Екологічно безпечне землекористування в широкому розумінні означає екологічне оздоровлення земельних ресурсів при одночасному забезпеченні продовольчої безпеки  |
| Купріянич І. П. [106]      | Екологічно безпечне використання земель передбачає комплексну систему заходів, спрямованих на освоєння, відновлення, поліпшення, охорону природного середовища, визначення ступеня змін, які виникають у ландшафтах внаслідок господарського втручання, та ефективне використання сільськогосподарських земель |

| 1                     | 2  |
|-----------------------|--|
| Курильців Р. М. [107] | Екологічно безпечне та економічно ефективне використання земель розглядається як цілісна система сталого землекористування, що включає такі складові: структурно-галузеву, ресурсно-екологічну, соціально-економічну   |
| Пилипенко О. О. [134] | Екологобезпечне землекористування – процес використання земель людиною, який передбачає збереження та підвищення рівня родючості ґрунтів за допомогою застосування системи заходів: удосконалення структури сільськогосподарських угідь і посівних площ, ґрунтозахисний обробіток земель, науково обґрунтовані норми внесення добрив, застосування переважно біологічних методів захисту рослин і сучасної сільськогосподарської техніки |
| Таратула Р. Б. [168]  | Екологобезпечне сільськогосподарське землекористування у вузькому розумінні – це розроблення й впровадження системи технологічних, економічних і правових заходів для економічно вигідного використання сільськогосподарських земель, збереження та відтворення їх продуктивного потенціалу  |
| Авторське бачення     | Екологічна безпека аграрного землекористування – це спроможність виробляти суспільно необхідну кількість аграрної продукції відповідної якості за умови мінімізації контрольованих небезпек і збереження можливості агроєкосистем протистояти неконтрольованим екологічним небезпекам без втрати відновлювальних функцій   |

На нашу думку, оскільки землекористування – це процес вилучення корисних властивостей землі, то система заходів із відтворення, поліпшення та охорони земель із метою підтримки їх продуктивної здатності та розширення меж стійкості та ємності екосистем виявляє ознаки екологічної безпеки землекористування за принципами процесуального підходу. За статичним підходом екологічна безпека землекористування, перш за все, – це стан захищеності земель від негативних наслідків господарювання,

інтенсифікованих потребами економічного зростання в процесі виробництва продукції необхідної кількості та задовільної якості.

Екологічна безпека аграрного землекористування передбачає господарювання в межах допустимого впливу.

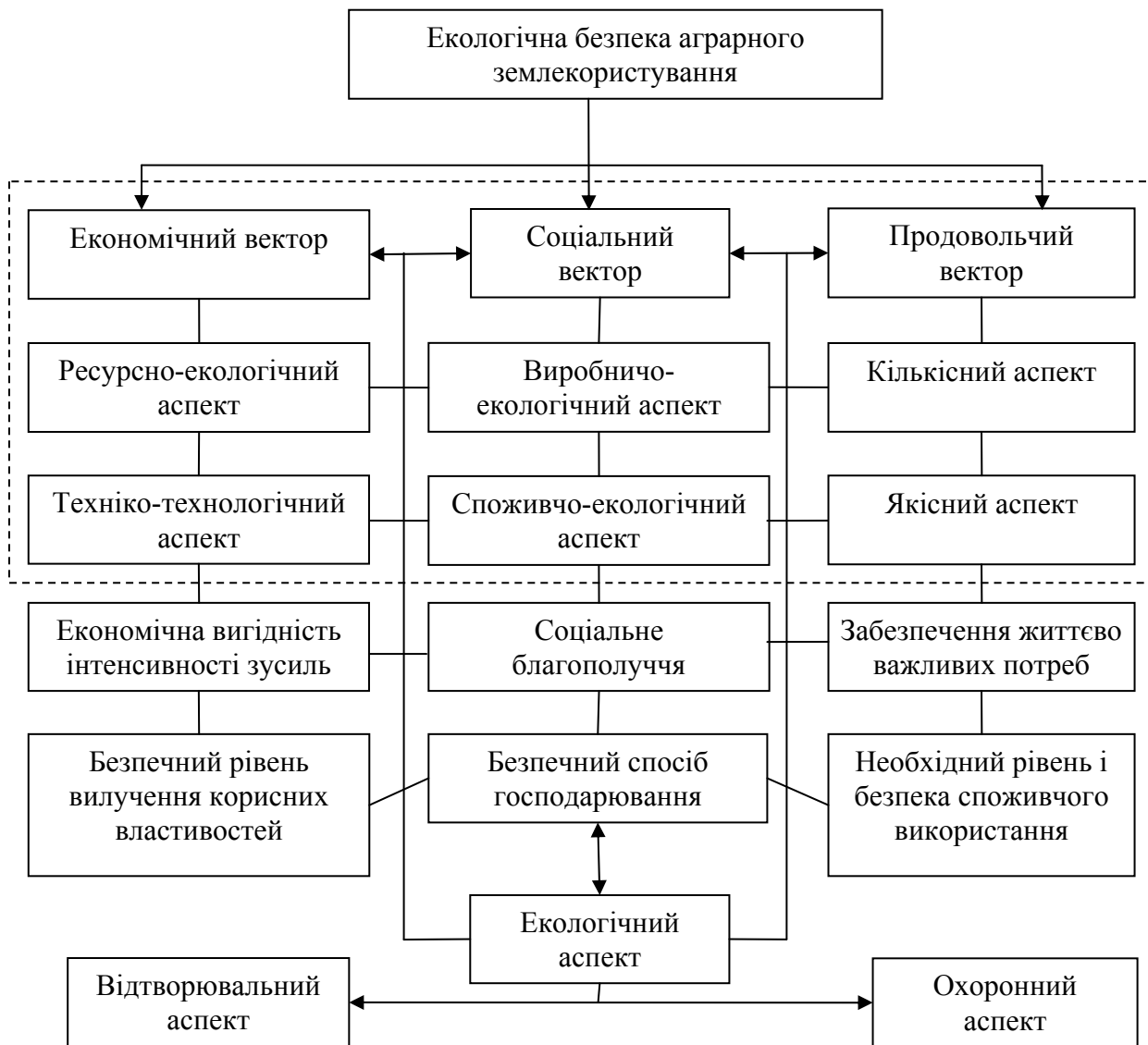
Тобто дотримання балансу між інтенсивністю ґрунторуйнівних процесів та інтенсивністю ґрунтоутворення й ґрунтовідтворення передбачає в підсумку збереження споживчої корисності сільськогосподарських земель. Отже межа припустимості агрогосподарського впливу встановлена біофізичними характеристиками ґрунтів і їх адаптаційною спроможністю, яка забезпечується на необхідному рівні ефективністю вжитих заходів із відновлення та відтворення.

Екологічна безпека в залежності від чинників впливу на її стан поділяється на природно-екологічну та техногенно-екологічну, остання характеризується мінімальною можливістю для суспільства та навколишнього природного середовища зазнати будь-яких видів збитків внаслідок антропогенної діяльності [92].

Екологічну безпеку аграрного землекористування можна розглядати за векторами забезпечення в кількох аспектах (рис. 1.1).

Продовольчий аспект передбачає виробництво екологічно безпечної сільськогосподарської продукції суспільно необхідної кількості. Соціальний аспект поділяється на виробничо-екологічний (екологічно безпечні умови праці сільськогосподарських працівників) і споживчо-екологічний (споживання екологічно безпечної продукції для якісного відтворення трудового потенціалу). В суто екологічному аспекті безпека аграрного землекористування – це припустимий рівень негативних змін, спричинених процесом господарського використання земель, який не впливає на якість навколишнього середовища та передбачає охорону й відтворення для відшкодування втрачених корисних властивостей землі в процесі її використання. Таке визначення дозволяє додатково виділити техніко-технологічний аспект екологічної безпеки аграрного землекористування як базис забезпечення екологічної ощадливості агрогосподарювання. Економічний вектор забезпечення екологічної

безпеки аграрного землекористування враховує аспекти вихідних умов господарювання (ресурсно-екологічне становище) та техніко-технологічну ощадливість аграрного землекористування, які не заважатимуть (а взагалі сприятимуть) отриманню економічно вигідного результату господарської діяльності в агросфері.



**Рис. 1.1. Вектори екологічної безпеки аграрного землекористування**  
(авторська розробка)

Стан екологічної безпеки в аграрному землекористуванні потрібно досягти й підтримувати. Визначають такі підходи до її забезпечення:

1. Діагностико-позиційний підхід (об'єктивна теорія економіко-екологічних процесів, попередній, статичний аналіз) до землекористування – ідентифікація поточного стану екологічної безпеки аграрного землекористування передбачає моніторинг стану екологічної безпеки аграрного землекористування, дослідження проявів і причин екологічної кризи аграрного землекористування.

2. Нормативний підхід (суб'єктивна теорія економіко-екологічних процесів) – наукове обґрунтування бажаного стану екологічної безпеки аграрного землекористування передбачає встановлення нормативів (гранично допустимих шкідливих впливів на природні компоненти) господарської діяльності для досягнення регламентованих якісних параметрів природного середовища (земельних ресурсів), систематизування, ранжування, районування, оптимізацію землекористування, моделювання впливів економічних трансформацій у системі земельних відносин на стан екологічної безпеки аграрного землекористування, обґрунтування нормативів, обмежень і обтяжень у сфері аграрного землекористування.

3. Ризиковий підхід (синтез 1 і 2), відповідно до якого ступінь ризику завжди більший від нуля, а заходи для зниження або попередження небезпек ніколи не усувають ризик повністю. Згідно з цим підходом забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування реалізується шляхом максимально можливої мінімізації небезпек [164, с. 76]. Тобто цей підхід спрямований на мінімізацію реальних і потенційних загроз для екологічної безпеки аграрного землекористування та передбачає ідентифікацію небезпек і загроз, можливостей і потенціалів, формування системи контрольованих параметрів-індикаторів.

4. Програмно-цільовий підхід (динамічний аналіз на основі причинно-наслідкових ланцюжків зі зворотним зв'язком) до управління екологічною безпекою аграрного землекористування передбачає розробки з прогнозування, планування, оптимізації, стабілізації екологічної безпеки в процесі економічних трансформацій, дослідження економіко-екологічної ефективності проектів і програм із охорони земельних ресурсів, удосконалення нормативно-правового забезпечення екологічної безпеки,

громадський контроль та імплементацію принципів екологічної етики в сферу аграрного землекористування (авторська розробка).

В Україні є потенціал для забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування, фактори впливу на стан якої поділяються на конструктивні та деструктивні, тому головним завданням досягнення екологічної безпеки виступає мінімізація впливу деструктивних факторів максимально можливим використанням наявних конструктивних стимуляторів (табл. 1.3).

*Таблиця 1.3*

**Фактори впливу на стан екологічної безпеки [24, 96]**

| <b>Конструктивні – стимулятори</b>  | <b>Деструктивні – дестимулятори</b>  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- наявність значних площ земель;</li> <li>- високий рівень землезабезпеченості сільгоспугіддями на душу населення;</li> <li>- різноманіття характеристик ґрунтового покриву та кліматичних умов;</li> <li>- висока забезпеченість земельними ресурсами, яка надає можливість варіювати заходи з відновлення земель і їх самоочищення;</li> <li>- висока місткість за біокліматичним потенціалом для життя людей;</li> <li>- незавершеність земельної реформи (наявність потенціалу для вирішення проблем);</li> <li>- розширення заповідних територій, лісистості;</li> <li>- високий рівень екологічної свідомості, освіти, культури;</li> <li>- скорочення кількості потенційно небезпечних об'єктів.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- висока господарська освоєність територій;</li> <li>- відсутність резерву для розширення або заміщення площ сільгоспугідь;</li> <li>- порівняно низька ефективність використання потенціалу продуктивної здатності сільськогосподарських земель;</li> <li>- стала тенденція до погіршення якості ґрунтів, високий рівень їх забруднення знижують асиміляційні можливості агроєкосистем;</li> <li>- несформованість екологічної інфраструктури;</li> <li>- недостатній рівень впровадження досягнень НТП у природоохоронну сферу взагалі та в охорону земель зокрема;</li> <li>- повільний розвиток екологічної свідомості населення;</li> <li>- низький рівень екологізації податкової системи.</li> </ul> |

Зазначене вище характеризує складність цього поняття, поскільки, з одного боку, екологічна безпека аграрного землекористування показує стан захисту земель у процесі реалізації

різноманітних суспільних інтересів (INTERESTS), які пов'язані з агрогосподарською діяльністю, а з іншого, характеризує властивість систем управління аграрним землекористуванням своєчасно та адекватно реагувати на зміни (DEFENCE) під впливом ризиків (RISKS) і небезпек (THREATS), як у систематизованому вигляді представлено в табл. 1.4.

Таблиця 1.4

**Характеристика екологічної безпеки аграрного  
землекористування зі застосуванням TRID-підходу**

| <b>Загрози (THREATS)</b>   | <b>Ризики (RISKS)</b>  |
|--|--|
| 1  | 2  |
| Суспільно-громадського характеру (домінування економічних інтересів землекористувачів)                             | Природного характеру (втрати або недоотримання врожаю внаслідок природних явищ і процесів)   |
| Виробничо-організаційні (технологічна відсталість, організаційна неспроможність аграрних підприємств)              | Антропогенного характеру (втрати або недоотримання врожаю внаслідок нераціонального процесу господарювання та зовнішніх ефектів антропогенного впливу) |
| Організаційно-управлінські (неспроможність виконання державою функцій охорони земель)                              | Випадкового характеру (втрати, спричинені мінливістю ринкових умов)  |
| Фінансово-економічні (фінансова криза, постійний брак коштів)  | Владно-ієрархічного характеру (втрати, зумовлені діями влади)  |
| <b>Інтереси (INTERESTS)</b>  | <b>Захист (DEFENCE)</b>  |
| Подолання конфліктності земельних відносин загалом специфікацією прав власності                                    | Компетентність державних органів управління екологічною безпекою землекористування   |
| Збалансованість загальнодержавних і приватних інтересів  | Прозорість моніторингу якісного стану земель   |
| Продовольча ефективність аграрного землекористування в співвідношенні екологічної якості продукції та її кількості | Екологічна культура землекористування та культура аграрного виробництва, подолання психології «споживацького суспільства»                              |
| Економічна ефективність аграрного землекористування  | Упровадження новітніх технологій екологобезпечного землекористування   |

| 1  | 2  |
|--|--|
| Економічна ефективність землеохоронних і землевідтворювальних заходів у вигляді підвищення природної родючості ґрунтів | Розвиток компенсаційних механізмів<br>Екологічне страхування як ліквідація наслідків настання небезпечних ситуацій |
| Соціальна ефективність землекористування у вигляді зростання добробуту мешканців відповідних населених пунктів.        | Розвиток соціальної інфраструктури села.   |

Джерело: авторська розробка.

Оскільки екологічна безпека аграрного землекористування передбачає певний стан захищеності, то виникає потреба своєчасної ідентифікації небезпечних станів, явищ, чинників і процесів, джерел походження небезпек, систематизації за окремими ознаками для розроблення заходів із уникнення негативних наслідків, запобігання та нейтралізації небезпек.

Небезпека – це об’єктивна закономірність, що зумовлює процеси кількісних і якісних змін у системах, які створюють загрозу життєважливим інтересам людства. Ризик (більш вузьке поняття) як можливість виникнення несприятливих ситуацій являє собою небезпеку потенційно можливої (ймовірної) втрати ресурсів або недоотримання доходів, тобто небезпека витрат, втрат і зменшення доходу, яка реально усвідомлюється та з визначеною імовірністю оцінюється [175, с. 11]

Екологічна небезпека сільськогосподарського землекористування – це рівень можливих негативних змін у складових процесу сільськогосподарського виробництва та процесу споживання сільськогосподарської продукції [15, с. 136]. Сутність небезпек аграрного землекористування виявляється в об’єктивному існуванні ймовірних негативних змін, що можуть призвести до екологічно небезпечних наслідків, які обмежують або виключають ефективне використання земель у сільськогосподарському виробництві. Необхідно розрізняти реальні та потенційні небезпеки,

тобто небезпеки прихованого характеру, які переходять у реальні при виникненні певних умов.

Екологічні ризики в системі економічних ризиків розглядаються з точки зору можливих фінансово-економічних втрат у процесі аграрного землегосподарювання на рівні одного, окремо взятого землекористувача, на рівні сільськогосподарських підприємств або групи (об'єднання) підприємств крізь призму ефективності управлінських систем в організації превентивних заходів [15, с. 319].

Ідентифікація визначень екологічної безпеки та небезпеки аграрного землекористування надає можливість охарактеризувати їх як два полярні стани. Перехід від одного стану в інший відбувається при досягненні відповідної межі – втрати ґрунтами властивості протистояти внутрішнім і зовнішнім антропогенним небезпекам, збільшуються міграція й акумуляція забруднюючих речовин, і тим самим зменшується рівень прийнятних гранично допустимих концентрацій забруднюючих речовин, здатних поглинатися без зниження якісних властивостей ґрунту; хаотично активізуються деградаційні процеси з кумулятивним накопиченням регресивного потенціалу.

Співвідношення екологічної безпеки та небезпеки як протилежних станів аграрного землекористування в контексті визначення необхідної системи заходів наведено на рис. 1.2.

Про активізацію небезпечних ситуацій в аграрному землекористуванні в Україні протягом останніх років свідчить кількість випадків прояву небезпечних процесів, яка зросла в середньому в 3–5 разів. Це – зсуви, ерозія, суфозія, дефляція, карст, селі, засолення, підтоплення, просідання тощо (рис. 1.3).

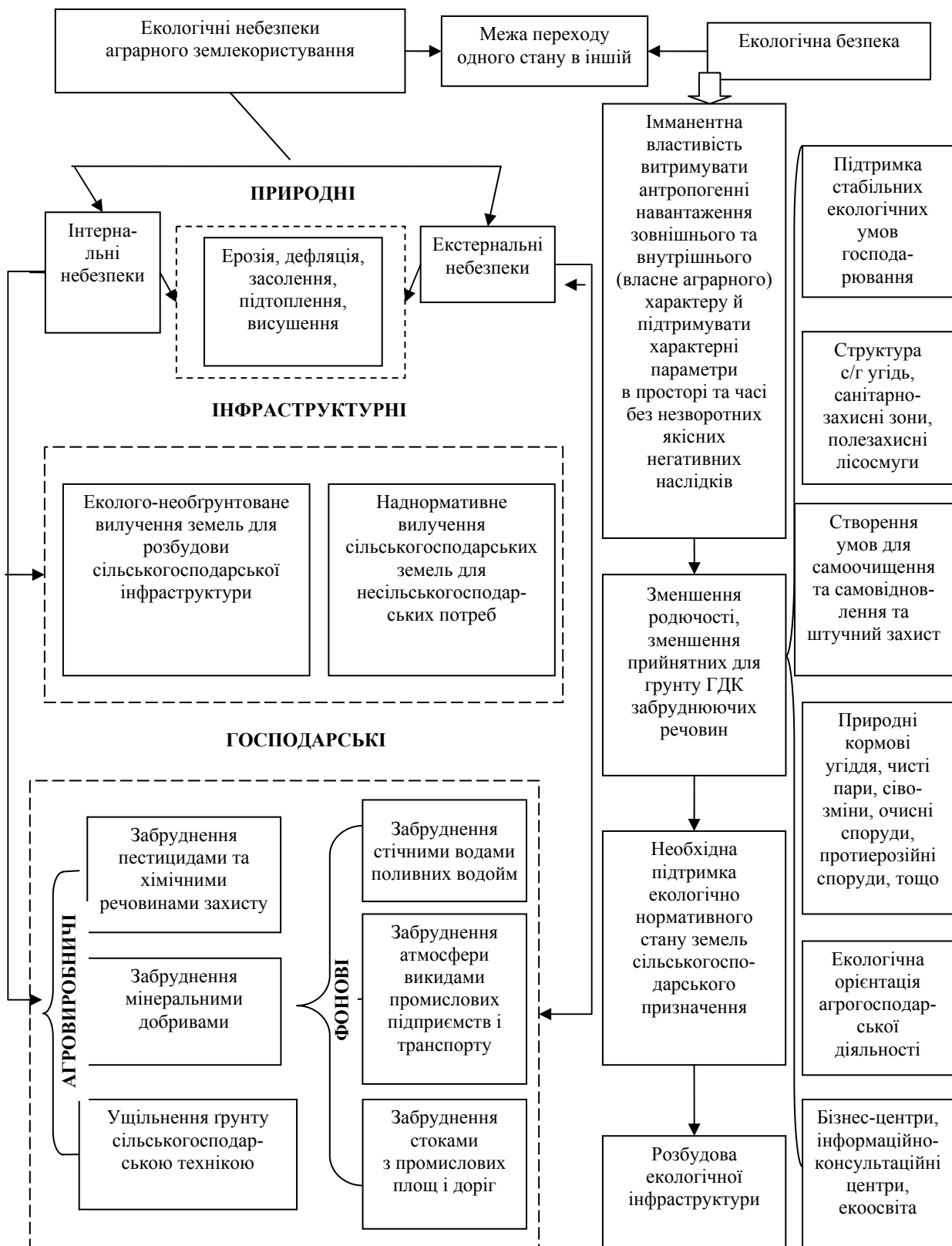


Рис. 1.2. Екологічна безпека та небезпека аграрного землекористування (авторська розробка)

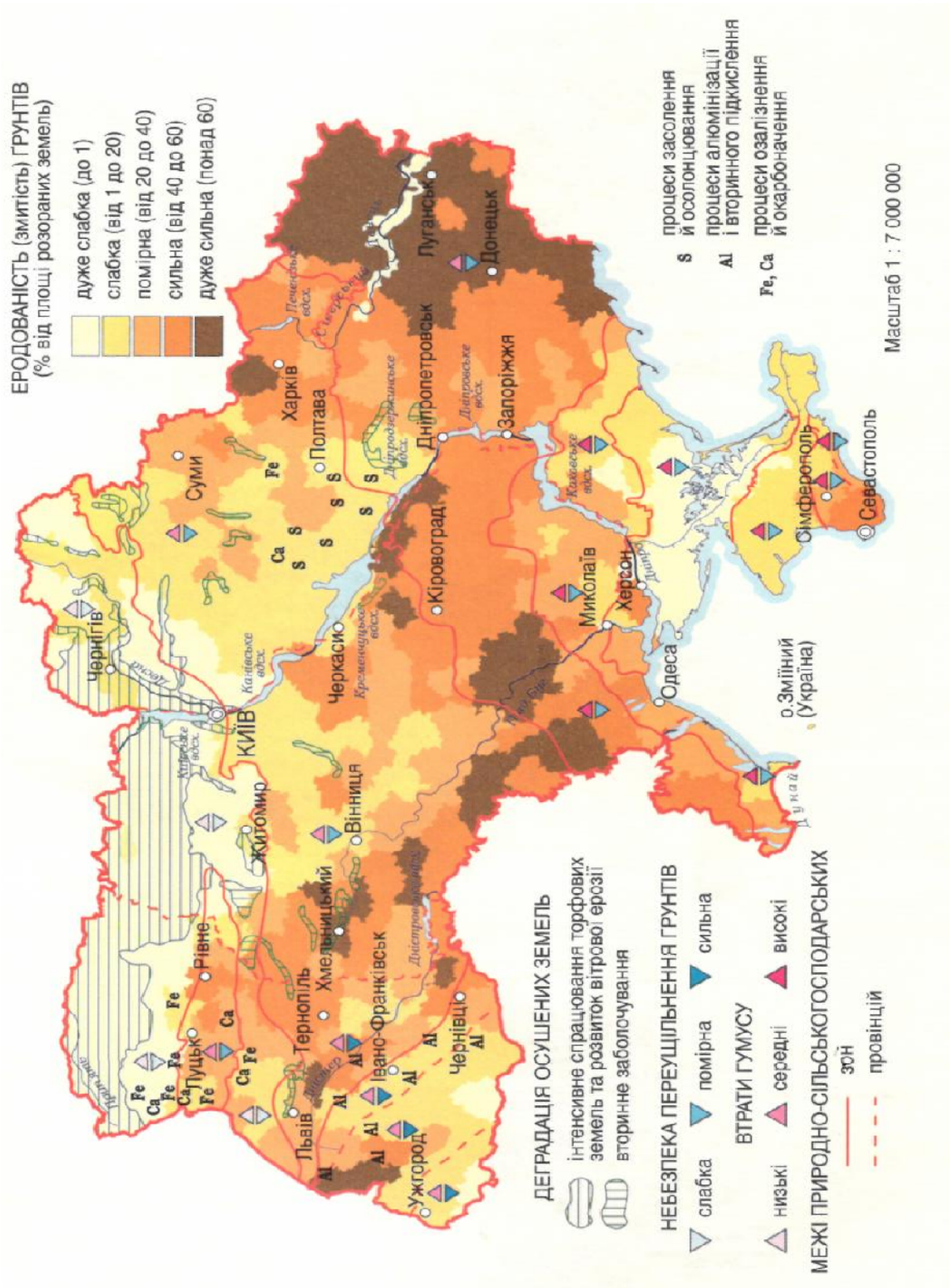


Рис. 1.3. Деградація ґрунтів і небезпеки (за Барановським В. А.)

На 80% території спостерігається прояв близько 20 видів небезпечних для населення природно-антропогенних процесів, серед яких загрозливими залишаються підтоплення, зсуви, абразія, карст. Водною та вітровою ерозією охоплено понад 17 млн га сільськогосподарських угідь, або 40,9% їх загальної площі. Найбільше еродовані ґрунти в Донецькій (70,6%), Луганській (62) і Одеській (56%) областях. Еродовані землі включають 4,7 млн га середньо- і сильно змитих, у тому числі 68 тис. га таких, що повністю втратили гумусний горизонт. Загалом в Україні щорічне збільшення площі еродованих земель становить у середньому близько 80–120 тис. га, що спричиняє чималі економічні збитки. Це вимагає вжиття необхідних науково обґрунтованих заходів, спрямованих на підвищення родючості земель і одержання екологічно чистих продуктів харчування [10, с. 56].

На сьогодні системної класифікації небезпек в аграрному землекористуванні немає. Існують лише часткові та розпорошені дані, це ускладнює визначення попереджаючих заходів і напрямів із забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування. Класифікація небезпек аграрного землекористування у відповідності зі ступенем можливості управлінського впливу наведена в табл. 1.5. Алгоритм оцінки екологічних небезпек аграрного землекористування наведений на рис. 1.4.

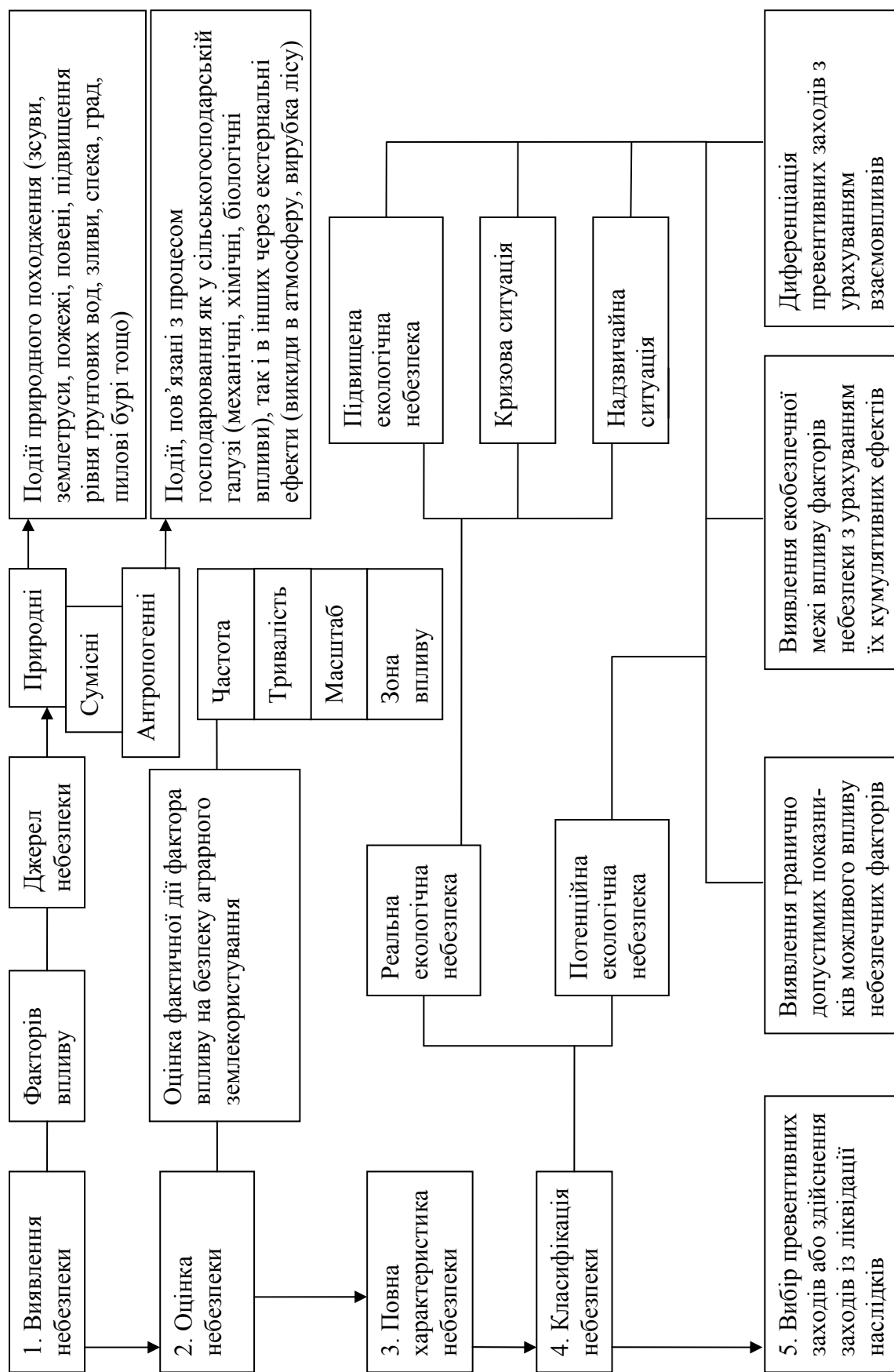
Таблиця 1.5

### Структура небезпек аграрного землекористування

| Загрози        | Прояв небезпек   | Напрями коригуючого впливу  |
|----------------|--|---|
| 1              | 2  | 3   |
| Прогнозовані   | Втрати внаслідок надмірної сільськогосподарської освоєності земель, що провокує ґрунтовому | Збалансування структури земельного фонду, розширення площ «відпочинку» земель |
| Непрогнозовані | Погіршення родючості внаслідок кліматичних змін, екстремальних природних процесів і явищ   | Розвиток превентивних механізмів, агролісомеліорація                          |

| 1               | 2  | 3  |
|-----------------|--|--|
| Контрольовані   | Втрата ґрунтів внаслідок антропогенної діяльності (забруднення, надмірне використання добрив, надмірне використання пестицидів) і природних процесів, прийнятих до мінімізації | Розроблення дієвих механізмів контролю якості аграрної продукції, регламентація кількості та якості дозволених для використання небезпечних речовин.<br>Упровадження заходів із боротьби з ерозією, карстом тощо |
| Неконтрольовані | Техногенно-аварійні ситуації   | Суворе дотримання екологічних регламентів діяльності   |
| Дисбалансуючі   | Прорахунки в сівозмінах<br>Перевиснаження окремими культурами<br>Зменшення використання органічних добрив  | Законодавча регламентація порядку сівозмін і контроль їх дотримання<br>Розвиток галузі тваринництва як виробника супутньої продукції – органічних добрив   |
| Деструктивні    | Втрата ґрунтів внаслідок ерозії<br>Зростання втрати ґрунтів від неправильного обробітку<br>Втрата дренажної поверхні в результаті механізованого обробітку                     | Активізація протиерозійних заходів<br>Підготовка кваліфікованих фахівців<br>Подолання технологічної відсталості<br>сільськогосподарської галузі та (або) розвиток органічного аграрного землекористування        |
| Ендогенні       | Втрата ґрунтів внаслідок інтенсифікації господарювання<br>Надмірне використання стимуляторів росту й засобів захисту рослин  | Інтенсифікація аграрного землекористування на високопродуктивних землях і «м'яке» господарювання на землях середньої якості  |
| Екзогенні       | Втрата ґрунтів внаслідок заселення територій, урбанізації, розширення площ земель промисловості тощо   | Використання для несільськогосподарських потреб деградованих і малопродуктивних земель   |

Джерело: авторська розробка.



**Рис. 1.4. Етапи процедури оцінки екологічних небезпек аграрного землекористування**

(авторська розробка)

Таким чином, накопичення регресивного потенціалу в аграрному землекористуванні характеризується втратою властивостей і якостей ґрунтів, зниженням рівня їх безпечної межі господарського використання.

Підсумовуючи, необхідно визначити принципи забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування, які поділяються на такі групи відповідно до часового лага (табл. 1.6):

Таблиця 1.6

**Принципи екологобезпечного землекористування**

| Період виникнення небезпек | Аграрне земле-користування  | Екологічна безпека земле-користування  | Принцип                                     |
|----------------------------|---|--|---|
| Минулий                    | Компенсація минулих втрат, відновлення  | Подолання критичного стану за допомогою санаційних процедур                                    | Констатація наслідків (усвідомлення)        |
| Теперішній                 | Стабілізація й оптимізація землекористування, нейтралізація контрольованих небезпек | Оптимізація землекористування за допомогою контролю і регламентації процесів землекористування | Ідентифікація та виправлення (коригування)  |
| Майбутній                  | Гармонізація, спроможність витримувати впливи неконтрольованих небезпек             | Підтримка стабільного стану процесів землекористування   | Прогнозування та попередження (мінімізація) |

Джерело: авторська розробка.

Аграрне землекористування потребує активізації процесів екологізації. Традиційними шляхами екологізації сільськогосподарського землекористування є: підвищення продуктивності та екологічної стійкості сільськогосподарських

культур; організація екологічного землеробства; економічно ефективне та екологічно безпечне використання природних властивостей земель сільськогосподарського призначення; створення сприятливих із економічної та екологічної точок зору умов сільськогосподарського виробництва тощо [15, с. 127].

Забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування передбачає підтримку динамічно-рівноважного стану завдяки:

- створенню організаційно-правових засад екологобезпечного розвитку аграрного землекористування;

- виявленню та оцінці можливих загроз, дестабілізуючих чинників, причин їх виникнення, а також наслідків їх прояву для обґрунтування заходів для їх попередження, відвернення та (або) нейтралізації;

- визначенню витрат на проведення відтворюючих заходів і оцінці їх економіко-екологічної результативності для забезпечення економічної ефективності аграрного землекористування в межах екологобезпечного ступеня впливу господарювання;

- забезпеченню поступової трансформації до визначених цільових орієнтирів екологічної безпеки землекористування, контролю за дотриманням основних параметрів екологобезпечного аграрного землекористування.

Таким чином, екологічна безпека аграрного землекористування в умовах економічних трансформацій повинна розглядатися як екологічно збалансований розвиток земельних відносин в аграрній сфері, за якого відбувається такий процес землекористування, при якому забезпечується мінімізація впливу контрольованих небезпек (антропогенні, природно-деструктивні: ерозія, карст тощо) та стійкість до неконтрольованих (екстремальні природні процеси та явища, техногенно-аварійні) зі збереженням спроможності агроєкосистем до відновлення. Це сприяє ефективності механізму виявлення та протистояння зовнішнім і внутрішнім небезпекам у ході реалізації погоджених суспільних і приватних економічних інтересів і забезпеченні належного рівня безпеки навколишнього середовища.

## **1.2 Екологічна безпека в контексті трансформації земельних відносин**

Трансформація земельних відносин у науці та практиці розглядається як ключовий елемент аграрної реформи, значущість якої зумовлена структурою економіки нашої держави. Сутність ринкових перетворень в аграрному секторі передбачала зміну основ земельної власності, форм використання земельних ресурсів з урахуванням регіональної специфіки землекористування. Проте на фоні ринкових трансформацій у сфері земельних відносин продовжує погіршуватись якісний стан земель сільськогосподарського призначення, посилюються деградаційні процеси в результаті підвищених техногенних навантажень, нераціонального використання та недостатнього обсягу заходів із охорони земельних ресурсів, що актуалізує дослідження питань екологічної безпеки.

Як визначено в Стратегічних напрямках розвитку сільського господарства України на період до 2020 року, метою стратегії розвитку земельних відносин у сільському господарстві є: забезпечення сталого землекористування; збереження, відтворення та підвищення родючості ґрунтів; трансформація земельних відносин в аграрній сфері відповідно до вимог ринкової економіки; екологізація землекористування на засадах його сталого розвитку [163, с. 40].

Цілком погоджуємось із думкою О. Ходаківської, що «... земельні відносини за своєю сутністю становлять сукупність правових, економічних, соціальних, природоресурсних і екологічних відносин, які виникають між суспільством та його членами у процесі використання земельних ресурсів й управління ними», яка підкреслює, що «формування і матеріалізація земельних відносин здійснюються за допомогою системи об'єктивно пов'язаних адміністративно-правових та економічних заходів впливу держави на суб'єктів, які забезпечують права землевласників і землекористувачів, умови ефективного, раціонального й

екологічнобезпечного використання земельних ресурсів та їх охорону» [191, с. 32].

Трансформація земельних відносин розпочалась у 1991 році подоланням державної монополії на землю та перерозподілом земель. За попередній період був створений інститут приватної власності на землю, нові види агроформувань, змінилась структура землеволодінь і землекористувань, проведене грошове оцінювання земель, запроваджене платне землекористування та закладені основи ринку земель. Зміна форм власності на землю та розвиток різних типів землекористування заклали правові та соціальні основи подальшої трансформації системи земельних відносин у напрямку формування земельного устрою нашої країни на засадах сталого розвитку.

Однак тенденції та характер сучасних трансформацій у сфері земельних відносин потребують системного опрацювання, особливо з позицій вирішення проблеми забезпечення екологічної безпеки використання сільськогосподарських земель, зважаючи на незворотність ринкових трансформацій в умовах загострення протиріч і необхідність подальшої роботи в цьому напрямку.

Недосконалість державного регулювання трансформаційного процесу сприяла загостренню проблем екологічного характеру: зміни форм власності на землю призвели до порушення існуючої організації території землекористування та суттєво вплинули на структуру земельних угідь і посівних площ сільськогосподарських культур; більшість сільськогосподарських товаровиробників не дотримується науково обґрунтованих сівозмін, не використовуює ґрунтозахисні технології вирощування сільськогосподарських культур, порушує оптимальне співвідношення застосування органічних і мінеральних добрив, унаслідок чого відбувається виснаження земель, зниження родючості ґрунтів і активізація деградаційних процесів.

Головна мета трансформації земельних відносин полягала в трансформації відносин власності на земельні ресурси (реформування майнових відносин), залишаючи поза увагою питання формування

умов реалізації пріоритету екологічної безпеки, створення таких механізмів функціонування, які б сприяли охороні земельних ресурсів і збалансованому, екологічно безпечному аграрному землекористуванню. На сучасному етапі економічних трансформацій в аграрній сфері при розбудові інфраструктури ринку земель сільськогосподарського призначення виявляється значний потенціал для забезпечення виконання вимог екологічної безпеки при передачі земельних ділянок у власність, у довгострокову оренду, при виконанні угод із регулювання транскордонного співробітництва в галузі охорони сільгоспугідь і зниженні трансакційних витрат агробізнесу.

Трансформація земельних відносин передбачає видозміну сегмента суспільних відносин, що виникає між суб'єктами з приводу права власності та управління земельними ресурсами у формі землеволодіння, землекористування та землерозпорядження, а також при розподілі доходів, одержаних у результаті їхнього використання – привласнення та розподілу земельної ренти. Забезпечення раціонального використання земель потребує комплексного та збалансованого регулювання, тобто економічне регулювання за допомогою податків, орендної плати, іпотеки повинне вирішувати і екологічні завдання: поліпшення, відтворення та охорона земельних ресурсів із метою збереження ґрунтової родючості [152].

Оскільки трансформація земельних відносин характеризується як процес, при якому протягом визначеного терміну відбуваються кількісні та якісні зміни, структурні перетворення всіх елементів системи, що носить динамічний характер, то трансформація може сприяти або покращенню умов функціонування системи, або навпаки. Результат може бути діаметрально протилежним, зумовленим закладеним імперативом трансформаційного процесу. Імператив екологічної безпеки в процесі трансформації земельних відносин передбачає їх розвиток і вдосконалення, спрямовані на забезпечення сталого відтворення природно-ресурсного (земельного) потенціалу та задоволення екологічних потреб суспільства, нинішнього та майбутнього поколінь.

Простежимо динаміку здійснених реформ для оцінки ролі, місця та складності вирішення проблем забезпечення екологічної безпеки в сфері земельних відносин, що можливо шляхом виділення поставлених цільових орієнтирів і співставлення їх із реально досягнутими результатами за трьома складовими сталого розвитку (економічна, екологічна та соціальна):

1. Оцінка економічної ефективності реалізації концепції роздержавлення та переходу до різноманітності форм власності в землекористуванні та виникнення різних форм господарювання, наслідків приватизації.

2. Оцінка результативності соціальної спрямованості трансформації земельних відносин.

3. Оцінка посилення екологічної складової в політиці землекористування та безпека земель в умовах трансформаційного процесу.

Трансформація земельних відносин здійснювалася поетапно.

**I етап (1992–1994 рр.).** З метою формування високоефективного сільського господарства на основі активізації статусу власника землі здійснювалася передача сільськогосподарських угідь у колективну власність. Це реалізовувалося двома шляхами: шляхом передачі громадянам у приватну власність земель запасу та резервного фонду для ведення селянського (фермерського) господарства; членам сільськогосподарських підприємств був наданий статус власників земель, які знаходились у них у використанні. В результаті проведення даного етапу на 01.01.1999 р. 99,5% колективних сільськогосподарських підприємств України одержали землю в колективну власність, що склало 45,7% земельного фонду (27,6 млн га).

**II етап (1995–1997 рр.).** З метою паювання земель, які знаходились у колективній власності, члени колективних сільськогосподарських підприємств одержували сертифікати на право на земельну ділянку (пай), які давали власникам право розпорядження до виділення земельного паю в натурі, що підтверджувалось державним актом на право приватної власності на землю. Паювання сільськогосподарських угідь здійснювалося

повільними темпами, майно членів колективних сільськогосподарських підприємств продовжувало вважатись майном самого підприємства на засадах колективної власності. Таким чином, на даний час уже стабілізувалася структура земельних власників і сформувалася структура використання ними сільськогосподарських земель (табл. 1.7).

Таблиця 1.7

**Підсумки розподілу земельної площі  
та сільськогосподарських угідь, %**

| Показник   | 2011 р.                       |                           |              |          |          | 2014 р.                       |                           |              |          |          |
|--|-------------------------------|---------------------------|--------------|----------|----------|-------------------------------|---------------------------|--------------|----------|----------|
|  | Загальна<br>земельна<br>площа | Сільсько-<br>господарські | У тому числі |          |          | Загальна<br>земельна<br>площа | Сільсько-<br>господарські | У тому числі |          |          |
|  |                               |                           | рілля        | сіножаті | пасовища |                               |                           | рілля        | сіножаті | пасовища |
| Усього земель  | 100                           | 68,9                      | 53,8         | 3,99     | 9,08     | 100                           | 68,8                      | 53,9         | 3,99     | 9,02     |
| Землі сільськогосподарських підприємств і громадян   | 62,7                          | 60,45                     | 51,25        | 2,65     | 4,92     | 62,5                          | 60,3                      | 51,5         | 2,6      | 4,7      |
| У тому числі землі сільськогосподарських підприємств | 35,4                          | 34,1                      | 31,87        | 0,68     | 1,2      | 35,2                          | 34,0                      | 32,0         | 0,7      | 1,1      |
| У тому числі недержавних                             | 33,4                          | 32,4                      | 30,47        | 0,62     | 1,03     | 33,4                          | 32,5                      | 30,7         | 0,6      | 0,9      |
| Землі громадян                                       | 27,3                          | 26,35                     | 19,38        | 1,97     | 3,72     | 27,3                          | 26,3                      | 19,5         | 2,0      | 3,6      |
| Землі користувачів інших категорій                   | 37,3                          | 8,45                      | 2,55         | 1,34     | 4,16     | 37,5                          | 8,4                       | 2,4          | 1,4      | 4,3      |

Джерело: складено за даними [<sup>1</sup>, с.128] на кінець року.

У середньому по країні станом на 01.01.2011 р. земельна частка (пай) становила чотири гектари, найменший середній розмір земельної частки (паю) в Івано-Франківській області (1,1 га), найвищий – у Луганській області (8,9 га) (табл. 1.8).

<sup>1</sup> Статистичний щорічник України за 2014 рік, Державна служба статистики України

Таблиця 1.8

**Підсумки розпайовування**

| Зона     | Розпайовано<br>сільсько-<br>господарських<br>угідь, тис. га | Кількість громадян,<br>які отримали<br>сертифікати | Середній розмір<br>земельної<br>частки (паю), га |
|----------|---|--|--|
| Степ     | 13356,4   | 2142548  | 6,45   |
| Лісостеп | 9440,5  | 2920408  | 3,28   |
| Полісся  | 4729,7  | 1743937  | 2,48   |
| Україна* | 27439,1   | 6810116  | 4,0  |

Джерело: [85 с.22].

\* у загальних показниках по Україні враховані дані м. Київ і м. Севастополь

Ефективне товарне сільськогосподарське виробництво можливе лише у випадку, якщо суб'єкт господарювання володіє достатньою кількістю земельних ресурсів: оптимальна для Полісся площа сільськогосподарського землеволодіння (землекористування) становить близько 1,5 тис. га, для Лісостепу — 1,75 тис. га, для степових зон (Степ, Степ посушливий, сухий Степ) — 2,1 тис. га, для Карпатської гірської області – 900 га, для Кримської гірської області – 1,1 тис. гектарів [110, с.17]. Загалом по Україні ці норми були не тільки дотримані, а й перевищені.

**III етап (1997–1999 рр.).** З метою реструктуризації господарств, створення гнучких виробничих структур і концентрації сільськогосподарських земель і капіталу в найбільш ефективних землекористувачів здійснювалася видача державних актів на право приватної власності на землю та реструктуризація колективних сільськогосподарських підприємств із утворенням підприємств ринкового типу.

Фактична реалізація відбулася після прийняття Указу Президента України від 3 грудня 1999 р. «Про невідкладні заходи щодо прискорення реформування аграрного сектора України» шляхом передачі розпайованих сільськогосподарських угідь із колективної власності сільськогосподарських підприємств у приватну власність їхніх членів.

Цей етап реформування на сьогодні завершений, станом на 01.01.2011 р. реформовано 11930 аграрних підприємств і створено 34715 нових агроформувань із середньою площею 533,3 га с/г угідь на одне господарство. Підсумкові результати в динаміці наведені в табл. 1.9.

Таблиця 1.9

### Підсумки реформування сільськогосподарських підприємств

| Показники                                 | 2011 р.        |                            |                    |                        |                                      | 2014 р.        |                            |
|---|----------------|----------------------------|--------------------|------------------------|--------------------------------------|----------------|----------------------------|
|   | Усього одиниць | У % до загальної кількості | С/г угідь, тис. га | У % до площі с/г угідь | С./г угіддя на одне господарство, га | Всього одиниць | У % до загальної кількості |
| Всього сільськогосподарських підприємств  | 34715          | <b>100</b>                 | 18512,3            | <b>100</b>             | 533,3                                | 52543          | 100                        |
| Товариств із обмеженою відповідальністю   | 7934           | 22,9                       | 8754,5             | 47,3                   | 1103,4                               | 7750*          | 14,8                       |
| Акціонерних товариств                     | 723            | 2,1                        | 905,6              | 4,9                    | 1252,6                               |                |                            |
| Приватних (приватно-орендних) підприємств | 5331           | 15,4                       | 3216,4             | 17,4                   | 603,3                                | 3772           | 7,2                        |
| Сільськогосподарських кооперативів        | 1022           | 2,9                        | 953,3              | 5,1                    | 932,8                                | 674            | 1,3                        |
| Фермерських господарств                   | 11946          | 34,4                       | 2866,6             | 15,5                   | 240,0                                | 39428          | 75,0                       |
| Інших суб'єктів господарювання            | 7759           | 22,4                       | 1815,8             | 9,8                    | 234,0                                | 691            | 1,3                        |

Джерело: [85, с.22].

Примітка \* - господарські товариства

Із 2000 р. по 2003 р. відбулася масова трансформація колективних сільськогосподарських підприємства в приватно-орендні, акціонерні товариства, товариства з обмеженою відповідальністю тощо.

На 1 січня 2011 року в Україні створено 34715 нових агроформувань ринкового типу, з яких товариств із обмеженою

відповідальністю – 22,9%, акціонерних товариств – 2,1%, приватних (приватно-орендних) підприємств – 15,4%, сільськогосподарських кооперативів – 2,9%, фермерських господарств – 34,4%, інших суб'єктів господарювання – 7759. Ведуть індивідуальні (приватні) господарства без створення юридичної особи 1149,3 тис. громадян, які розширили свої ділянки за рахунок земельних паїв.

**IV етап (кінець 2012 р.).** Завершення видачі державних актів на право власності на земельні ділянки в обмін на сертифікати на право власності на земельний пай. Станом на кінець 2012 року оформлені та видані 62 тис. державних актів на право власності на земельні ділянки, що становить 96,7% від загальної кількості тих, хто отримав сертифікати. 3,3% не оформили державні акти з об'єктивних причин: неоформлена спадщина на сертифікат (100 тис. громадян), документи в стадії переоформлення спадщини на сертифікат (20 тис. громадян), не мають бажання змінювати сертифікати на державні акти (38 тис. громадян), змінили місце проживання (6 тис. громадян). Найвищі показники видачі державних актів зафіксовані в Сумській (100%), Вінницькій (99,9%), Дніпропетровській (99,5%), Запорізькій (99,5%), Кіровоградській (99,4%), Одеській (99,3%), Полтавській (99,2%), Черкаській (99,2%) областях і АР Крим (99,3%). Такі офіційні дані Державного агентства земельних ресурсів України фактично свідчать про завершення етапу видачі державних актів на право власності на земельні ділянки [2].

Проте при підбитті підсумків реформування Сохнич А. Я. зазначає, що «...бідні селяни, в своїй більшості, не мають достатньо коштів для юридичного оформлення належного їм за законом паю. Частина власників паїв (більше 1,2 млн га) померли, так і не реалізувавши своє право на власність через брак коштів і, головне, часу. Тепер величезна кількість земельних паїв заростає бур'янами або використовується незаконно різними аграрними структурами, що завдає величезних збитків економіці держави. В багатьох випадках державні органи свідомо затримують документи про передачу прав від померлих власників земельних паїв до їхніх правонаступників» [156, с. 14].

---

<sup>2</sup> Офіційний сайт Державного агентства земельних ресурсів України.

Основною формою розпорядження земельною часткою (паєм) та земельною ділянкою залишається передача в оренду. Із 6,8 млн власників земельних паїв 4,6 млн власників (67,6%) передають земельні частки (паї) та земельні ділянки в оренду.

Так, на 2013 рік із загальної кількості договорів оренди земельних ділянок площею 17,5 млн га 35,5% укладено з господарствами, із земель яких був виділений земельний пай, 14,2% укладено з фермерськими господарствами, 50,3% укладено з іншими суб'єктами господарювання, причому значна частка таких договорів (52,2%) укладена селянами-пенсіонерами.

Характеристика орендних відносин за кількістю укладених договорів і орендованою площею наведена в табл. 1.10 і деталізована в додатку А.

Таблиця 1.10

## Загальна характеристика орендних відносин

| Регіон           | Укладено договорів оренди земельної частки (паю) | Площа земель, переданих в оренду за договорами, тис. га | % орендованої площі від загальної площі сільськогосподарських угідь | Середній розмір орендованої площі на 1 договір, га | Плата за 1 га на рік, грн. |
|------------------|--|---|---|--|----------------------------|
| АРК              | 138383   | 623,7   | 42,4  | 4,51   | 388,6                      |
| Дніпропетровська | 224263   | 1267,5  | 57,7  | 5,65   | 746,6                      |
| Донецька         | 177265   | 970,5   | 54,5  | 5,47   | 515,4                      |
| Запорізька       | 172116   | 1168,1  | 54,8  | 6,79   | 571,4                      |
| Кіровоградська   | 212933   | 1052,5  | 58,9  | 4,94   | 888,2                      |
| Луганська        | 126097   | 752,9   | 44,3  | 5,97   | 543,5                      |
| Миколаївська     | 147388   | 859,9   | 48,6  | 5,83   | 597,9                      |
| Одеська          | 249227   | 1069,5  | 48,5  | 4,29   | 638,9                      |
| Херсонська       | 134168   | 804,2   | 45,5  | 5,99   | 551,9                      |
| <b>Степ</b>      | <b>1581840</b>                                   | <b>8568,8</b>   | <b>51,0</b>   | <b>5,42</b>  | <b>604,71</b>              |
| <b>Лісостеп</b>  | <b>2302232</b>                                   | <b>6544,4</b>   | <b>50,3</b>   | <b>2,84</b>  | <b>841,19</b>              |
| <b>Полісся</b>   | <b>897294</b>                                    | <b>2054,1</b>   | <b>31,4</b>   | <b>2,29</b>  | <b>663,2</b>               |
| <b>Україна</b>   | <b>4781850</b>                                   | <b>17168,0</b>  | <b>47,2</b>   | <b>3,59</b>  | <b>727,6</b>               |

Джерело: складено за даними Держгеокадастру (Державного агентства земельних ресурсів України) станом на 01.01.2015 р.

У середньому по Україні 47,2% сільськогосподарських угідь у володінні та користуванні підприємств і господарств населення передано в оренду зі середньою вартістю 727,6 грн/га за рік. У зоні Полісся в оренду надано 31,4% угідь, найбільшу частку передано в оренду в Чернігівській області (45,9%), найдорожче коштує оренда в Рівненській області (1068,8 грн./га). В зоні Лісостепу на основі оренди використовується 50,3% сільськогосподарських угідь, найдорожча вартість оренди земельної частки (паю) – в Полтавській області (1327 грн./га на рік), найбільша частка угідь використовується на умовах оренди в Черкаській області (60,3%). В зоні Степу орендовано 51% сільськогосподарських угідь, вартість оренди – найнижча в Україні: в середньому 604,71 грн./га на рік, проте в середньому на один договір надається в оренду 5,42 га, що в 2,4 рази перевищує площу на один договір у зоні Полісся та в 1,9 рази вище ніж у зоні Лісостепу.

За формою орендної плати все ще переважає натуральна (61,9% від загальної суми виплат). У структурі укладених договорів оренди з 2011 р. по 2013 р. відбулися позитивні зрушення: на 4% скоротилася кількість короткострокових договорів (до 3-х років) і на 6,9% зменшилась кількість середньострокових договорів (4–5 років). Відсоток договорів оренди, укладених на строк від 6 до 10 років збільшився на 8,4% та на строк від 10 років збільшився на 2,5%.

У результаті реформування станом на 2011 р. 58,8% підприємств займали лише 4,7% від загальної площі сільгоспугідь, що належать підприємствам (розміром від 5 до 100 га), 17,4% підприємств належало 16,8% угідь (розміром від 100 до 1000 га) та 9,8% підприємств належало 78,5% загальної площі сільськогосподарських угідь, що належать підприємствам (розміром від 1000 до 10000 га та більше), що свідчить про укрупнення площ землеволодінь (табл. 1.11).

Таблиця 1.11

**Розподіл діючих сільськогосподарських підприємств  
за розміром угідь**

| Розмір с/г угідь, га              | 2011 р. |                   |                          |  | 2013 р. |                   |                          |  | 2014 р. |                   |                          |  |
|-----------------------------------|---------|-------------------|--------------------------|--|---------|-------------------|--------------------------|--|---------|-------------------|--------------------------|--|
|                                   | Усього  | % від заг. кільк. | Площа с/г угідь, тис. га | % від заг. площі с/г угідь підприємств | Усього  | % від заг. кільк. | Площа с/г угідь, тис. га | % від заг. площі с/г угідь підприємств | Усього  | % від заг. кільк. | Площа с/г угідь, тис. га | % від заг. площі с/г угідь підприємств |
| Підприємства, що мали с/г угіддя  | 48256   | 86,0              | 21570,6                  | 100,0                                  | 47442   | 84,9              | 21800,1                  | 100,0                                  | 44968   | 85,6              | 21529,8                  | 100,0                                  |
| до 5,0                            | 5639    | 10,1              | 17,8                     | 0,1                                    | 5026    | 9,0               | 16,0                     | 0,1                                    | 4500    | 8,6               | 14,3                     | 0,1                                    |
| 5,1–10,0                          | 3983    | 7,1               | 31,4                     | 0,1                                    | 3755    | 6,7               | 29,6                     | 0,1                                    | 3419    | 6,5               | 26,8                     | 0,1                                    |
| 10,1–20,0                         | 4897    | 8,7               | 75,6                     | 0,4                                    | 4784    | 8,6               | 74,1                     | 0,3                                    | 4471    | 8,5               | 69,1                     | 0,3                                    |
| 20,1–50,0                         | 13535   | 24,2              | 512,2                    | 2,5                                    | 13294   | 23,8              | 504,0                    | 2,4                                    | 12594   | 24,0              | 477,5                    | 2,2                                    |
| 50,1–100,0                        | 4895    | 8,7               | 350,0                    | 1,6                                    | 5275    | 9,5               | 383,0                    | 1,8                                    | 5280    | 9,9               | 385,2                    | 1,8                                    |
| 100,1–500,0                       | 7195    | 12,8              | 1757,4                   | 8,1                                    | 7233    | 12,9              | 1770,9                   | 8,1                                    | 7111    | 13,5              | 1742,0                   | 8,1                                    |
| 500,1–1000,0                      | 2595    | 4,6               | 1870,4                   | 8,7                                    | 2666    | 4,8               | 1908,4                   | 8,8                                    | 2533    | 4,8               | 1813,8                   | 8,4                                    |
| 1000,1–2000,0                     | 2549    | 4,5               | 3664,8                   | 16,9                                   | 2531    | 4,5               | 3636,0                   | 16,7                                   | 2415    | 4,6               | 3466,6                   | 16,1                                   |
| 2000,1–3000,0                     | 1304    | 2,3               | 3188,8                   | 14,8                                   | 1251    | 2,2               | 3038,4                   | 13,9                                   | 1151    | 2,2               | 2808,1                   | 13,0                                   |
| 3000,1–4000,0                     | 640     | 1,2               | 2206,3                   | 10,2                                   | 619     | 1,1               | 2141,6                   | 9,8                                    | 564     | 1,1               | 1949,5                   | 9,1                                    |
| 4000,1–5000,0                     | 355     | 0,6               | 1577,9                   | 7,3                                    | 323     | 0,6               | 1434,0                   | 6,6                                    | 291     | 0,6               | 1293,4                   | 6,0                                    |
| 5000,1–7000,0                     | 342     | 0,6               | 1975,2                   | 9,2                                    | 345     | 0,6               | 2016,2                   | 9,2                                    | 301     | 0,6               | 1754,9                   | 8,2                                    |
| 7000,1–10000,0                    | 175     | 0,3               | 1456,0                   | 6,7                                    | 165     | 0,3               | 1379,0                   | 6,3                                    | 154     | 0,3               | 1278,9                   | 5,9                                    |
| більше 10000,0                    | 152     | 0,3               | 2886,8                   | 13,4                                   | 175     | 0,3               | 3468,9                   | 15,9                                   | 184     | 0,4               | 4449,7                   | 20,7                                   |
| Підприємства, що не мали с/гугідь | 7877    | 14,0              | х                        | х                                      | 8416    | 15,1              | х                        | х                                      | 7575    | 14,4              | х                        | х                                      |

Джерело: складено за даними Держгеокадастру (Державного агентства земельних ресурсів України)

Станом на 2013 р. названі тенденції продовжились, кількість підприємств, які мають земельні ділянки до 100 га, скоротилась на 1,2% за незмінної загальної площі, що свідчить про перерозподіл угідь дрібних ліквідованих підприємств. Підприємства, які мали сільськогосподарські угіддя від 1000 га до 3000 га, скоротили використовувані площі на 1,1%, а від 3000 га до 1000га – на 1,5%. Крупні землеволодіння збільшились на 2,5%, а 1,1% підприємств відмовились від власних угідь (вірогідно, з переорієнтацією на землекористування за орендою). Станом на 1 листопада 2014 року % підприємств, що не мали сільгоспугідь, уже становив 14,4%.

Таким чином, на сьогодні можна виділити такі негативні тенденції в процесі трансформації земельних відносин, які прямо чи опосередковано вплинули на стан екологічної безпеки використання сільськогосподарських земель:

- трансформація земельних відносин була розтягнута в часі – її тривалість вплинула на результативність проведених реформ;
- домінування в сільськогосподарському виробництві відносин оренди, які не зацікавляють користувача землі здійснювати довгострокові вкладення коштів у відповідні земельні ділянки;
- продовжується зниження продуктивної здатності земель внаслідок недостатнього вкладення коштів у відтворення їх родючості;
- подрібнення (парцеляція) земельних масивів і створення великої кількості малоефективних господарств, неспроможних здійснювати заходи з охорони земель, супроводжуються консолідацією земель сільськогосподарського призначення в обмеженої кількості суб'єктів господарювання, які не мають мотиваційної основи для здійснення заходів із охорони земель;
- неможливість одержання власниками землі кредиту під заставу земельної ділянки через відносно невеликий її розмір або у випадку землекористування на основі орендних відносин.

У результаті трансформації земельних відносин в аграрній сфері намітилися такі паралельні процеси, як парцеляція (подрібнення) та концентрація (укрупнення) та історично сформоване

землекористування на основі орендних відносин. Кожній формі землекористування властиві як позитивні, так і негативні сторони, які необхідно враховувати при розробленні політики управління аграрним землекористуванням. З огляду на це при реформуванні земельних відносин в аграрній сфері виникають два проблемних моменти із забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування – урахування умов господарської діяльності для диференційованих за розміром землеволодінь і землекористувань (табл. 1.12).

Таблиця 1.12

**Екологічна безпека аграрного землекористування  
в умовах парцеляції та концентрації землеволодінь**

| Парцеляція  | Концентрація  |
|---|---|
| 1   | 2   |
| <i>Позитивні сторони:</i>   | <i>Позитивні сторони:</i>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- зменшення розміру стартового капіталу для початку сільськогосподарської діяльності;</li> <li>- земля належить тим, хто на ній працює (залучення селян до землі);</li> <li>- підвищення соціального добробуту в сільській місцевості;</li> <li>- забезпечення рівних можливостей для майбутніх поколінь.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- історичний досвід функціонування крупних агроформувань;</li> <li>- структурна оптимізація землекористувань;</li> <li>- розширені можливості для впровадження екологічно безпечних технологій землекористування;</li> <li>- впровадження систем екоменеджменту та якості продукції;</li> <li>- диверсифікація екологічних ризиків;</li> <li>- економія масштабу та трансакційних витрат;</li> <li>- підвищення якості управління;</li> <li>- розширення можливості диверсифікації в залежності від зміни зовнішніх умов;</li> <li>- зростання ВВП і покращення інвестиційного клімату.</li> </ul> |

| 1   | 2  |
|---|--|
| <i>Негативні сторони:</i>   | <i>Негативні сторони:</i>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- домінування договорів оренди (фактичне відсторонення селян від землі);</li> <li>- спрощені технології землекористування;</li> <li>- ускладнення контролю за змінами якості ґрунтів;</li> <li>- неконтрольоване використання пестицидів і ядохімікатів;</li> <li>- брак інформації або ускладнений доступ до інформації про технічні способи екологічно безпечного землекористування;</li> <li>- проблема нестабільності ринкового середовища;</li> <li>- відсутність досвіду, традицій;</li> <li>- недостатня кваліфікація;</li> <li>- зниження урожайності та якості вирощеної продукції;</li> <li>- відсутність відповідних інституцій та інфраструктури;</li> <li>- неможливість розвитку соціальної інфраструктури;</li> <li>- недостатнє нормативно-правове забезпечення та гарантування прав власності.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ускладнення початку сільськогосподарської діяльності в зв'язку зі збільшенням стартового капіталу;</li> <li>- монополізація, формування групи «власників»;</li> <li>- втрата прозорості на ринку;</li> <li>- загроза латифундій і рантьє, відмежування селян від землі;</li> <li>- ціноутворення незалежно від кон'юнктури ринку;</li> <li>- ігнорування суспільних потреб;</li> <li>- ігнорування інтересів майбутніх поколінь.</li> </ul> |

Джерело: авторська розробка.

Концентрація сільськогосподарських земель у власності обмеженої групи осіб, із одного боку, сприятиме більш ефективному використанню земельних угідь крупними землевласниками в порівнянні з дрібними за рахунок дії синергетичного ефекту: можливості комбінації взаємодоповнюючих ресурсів, економії за рахунок трансакційних витрат, економії масштабу, підвищенню якості управління та можливості диверсифікації виробництва, а з іншого, може сприяти збільшенню політичної ваги та лобіюванню не суспільних, а особистих інтересів. Монополія власності на землю знімає із землевласників усіляку відповідальність передусім у сфері

продовольчої та екологічної безпеки, торгові операції здійснюються для наживи та привласнення доходів (домінування особистих економічних інтересів).

У великих за розмірами угідь господарствах ефективніше використовується сучасна потужна широкозахватна техніка та новітні технології, зменшуються основні витрати, з'являється можливість витримувати удари економічної та фінансової кризи [89, с. 45].

Саме тому, на думку Кулинич П. Ф., консолідація земель (від англійського «consolidate» – поєднання з метою підвищення ефективності) вирішує завдання формування оптимальних за розмірами, іншими виробничими характеристиками та природно-екологічними критеріями земельних ділянок і землеволодінь, які створюють для суб'єктів прав на них сприятливі передумови для ведення прибуткового виробництва сільськогосподарської продукції, збереження та підвищення родючості сільськогосподарських угідь, екологічної стійкості сільських територій і агроландшафтів [99, с. 190].

Подрібнення землекористувань і приватна власність у сучасних реаліях викривлюють мету парцеляції та розвитку різних форм землегосподарювання, оскільки доходи набувають здебільшого тіньового характеру, рента не надходить фермеру, а привласнюється торговими посередниками. Процес подрібнення землевласників і землекористувачів сприяє недостатній інформованості їх стосовно методів і технічних заходів попередження негативних впливів. Насамперед це стосується протиерозійної організації території, ґрунтоохоронних технологій обробітку землі, раціональних сівозмін та інших заходів попередження деградаційних процесів. Переважна більшість власників земельних паїв – це пенсіонери, люди похилого віку, які не мають ні фізичних сил, ні економічних ресурсів для організації ефективного сільськогосподарського виробництва. В таких умовах погіршується екологічний стан земель, знижуються урожайність і якість вирощених сільськогосподарських культур. Зосередження виробництва сільськогосподарської продукції в руках приватних землевласників призвело до неконтрольованого зростання

використання пестицидів і агрохімікатів, що катастрофічним чином позначилося на якісному аспекті продовольчої безпеки.

Цілком закономірна думка Добряка Д. С., «вироблення єдиного підходу до екологобезпечного землекористування ускладнює те, що за обсягами земель, залучених до процесу землекористування, громадянам надано значну частку земель у власність і користування». Суб'єктивний чинник розшарування за віком, освітою та науково-практичною обізнаністю в сфері аграрного землекористування, в умовах низького інформаційного та матеріального забезпечення породжує проблеми під час впровадження нових наукових підходів і методів землекористування [37, с. 86].

Також відчутний вплив об'єктивних чинників, оскільки, за Хвесиком М. А., «дрібнотоварне сільськогосподарське виробництво не спроможне на належному рівні організувати процес раціонального землекористування через відсутність необхідної матеріально-технічної бази, низький рівень автоматизації окремих сільськогосподарських робіт, постійний інвестиційний та інноваційний дефіцит щодо впровадження перспективних і прогресивних форм і методів обробітку ґрунту» [184, с. 419].

На нашу думку, парцеляція є негативною тенденцією тому, що вона привела до подрібнення територіальної структури та труднощів у залученні інвестицій у розбудову екологічної інфраструктури, а саме здійснення земельних поліпшень, що забезпечують підтримку родючості ґрунту й сам процес сільськогосподарського виробництва. Маємо на увазі здійснення багаторічних насаджень, будівництво внутрішньогосподарських доріг, влаштування полезахисних лісосмуг, створення меліоративних, іригаційних і протиерозійних споруд і облаштування, рекультивацію порушених земель; землювання малопродуктивних ґрунтів тощо. Ці заходи є довгостроковими, занадто коштовними та ніяк не можуть корелювати з доходами дрібних землекористувачів, якщо вони навіть не є збитковими й орієнтовані на екологобезпечне господарювання.

Дисбаланси в екологічних питаннях у сільськогосподарському землекористуванні на умовах оренди викликає конфліктність інтересів учасників. З одного боку, землекористувачі не зацікавлені здійснювати довгострокові вкладення коштів у відповідні земельні ділянки, тому уникають фінансових обтяжень щодо виконання заходів з охорони орендованих сільськогосподарських земель, прагнуть до зменшення розміру орендної плати та максимізації віддачі від землі. З іншого, орендодавці (землевласники) орієнтовані на отримання максимального доходу за умови збереження об'єкту оренди, проте фактично відбулось відсторонення власників земельних паїв від вирішення питань попередження деградації, збереження та відтворення родючості ґрунтів (якісний аспект), хоча за законодавством саме на землевласників покладений цей обов'язок.

В аграрному землекористуванні на умовах оренди найбільш проблемними аспектами є забезпечення балансу інтересів орендодавця та орендаря за основними договірними позиціями: терміни, плата, права й обов'язки сторін. Низка пунктів уже врегульована законодавчо, а частина потребує доопрацювання.

*Строки оренди.* Головним недоліком відносин оренди в аграрному землекористуванні раніше вказувалось домінування короткострокових договорів оренди, але останнім часом ситуація почала вирівнюватись – відбулось зміщення акцентів до середньострокових договорів. Позитивною тенденцією в цьому напрямку стало прийняття Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо спрощення умов ведення бізнесу (дерегуляція)» № 191-VIII від 12.02.2015 р., яким внесені зміни до Земельного кодексу стосовно строку оренди земельних ділянок сільськогосподарського призначення для ведення товарного сільськогосподарського виробництва, фермерського господарства, особистого селянського господарства, що не може бути меншим семи років. У попередній редакції кодексу було встановлено лише максимальний термін оренди – 50 років.

*Орендна плата.* За Податковим кодексом України для визначення розміру орендної плати, яка встановлюється в договорі

оренди, використовується нормативна грошова оцінка земельних ділянок. Річна сума платежу не може бути меншою 3 відсотків нормативної грошової оцінки та за загальним правилом не може перевищувати 12 відсотків нормативної грошової оцінки (Податковий кодекс, ст. 289). При цьому, відповідно до ст.18 Закону України «Про оцінку земель», нормативна грошова оцінка земельних ділянок сільськогосподарського призначення підлягає зміні не рідше, ніж один раз на 5–7 років. Зближення строків мінімального терміну договору оренди й строків переоцінки земельної ділянки сільськогосподарського призначення нівелює побоювання власників паїв щодо недоотриманого доходу внаслідок коливання розміру орендної плати.

Порівняння вартісного еквіваленту валової продукції рослинництва з одного гектара з платою за 1 га орендованої земельної ділянки сільськогосподарського призначення свідчить про регіональну узгодженість даних показників – по суті в середньому по Україні орендна плата складає 14,5% вартості врожаю.

*Реєстрація договорів оренди.* Як зазначають Слободян В. Д. і Сисак Е. О., питання реєстрації договорів оренди земельних ділянок є чи не одним із найболючіших питань для аграрних формувань в Україні, орендні відносини практично реалізуються на основі договору оренди, який укладається між орендарем і орендодавцем за визначеною формою, а право оренди виникає лише після здійснення його державної реєстрації [<sup>3</sup>, с. 32]. Функції реєстрації виконує Державна реєстраційна служба (Укрдержреєстр), підпорядкована Мінюсту. Усунення проблем із реєстрацією договорів оренди земельної частки (паю) має відбуватися на законодавчому рівні шляхом: збільшення штату реєстраторів Державної реєстраційної служби України; залученням територіальних органів Держгеокадастру України до реєстрації договорів оренди;

---

<sup>3</sup> Слободян В.Д., Сисак Е.О. Вплив системи реєстрації договорів оренди земельних ділянок на облік і оподаткування сільськогосподарських підприємств / В.Д. Слободян, Е.О. Сисак // Облік і фінанси. - 2012. - № 4. - С. 30-34.

залученням нотаріату до реєстрації договорів оренди [<sup>4</sup>, с. 31]. Проте на сьогодні досі не вирішені проблеми імплементації екологічних вимог у ході проведення природоохоронних заходів на орендованих земельних ділянках у практику заключення договорів оренди земель сільськогосподарського призначення. Цілком погоджуємось із думкою П. Кулинич про необхідність формування механізму організаційно-правового контролю за станом орендованих сільськогосподарських угідь, зокрема щодо детального та повного відображення в договорах оренди сільськогосподарських земель питань їх охорони [<sup>5</sup>, с. 79].

Необхідно зазначити, що забезпечення екологічної безпеки в аграрному землекористуванні на умовах оренди ускладнено об'єктивними причинами економічного та організаційного характеру. По-перше, розмір орендної плати не враховує різноманіття якісних властивостей ґрунтів і природних умов у регіонах, досі не сформоване конкурентне орендне середовище. По-друге, низька обізнаність населення в своїх правах при укладенні договорів оренди супроводжується відсутністю дієвих механізмів контролю за екологічною безпекою при використанні сільськогосподарських земель на умовах оренди, регулююча роль практики вирішення земельних спорів дуже слабка.

Вирішення означених проблем забезпечення екологічної безпеки в аграрному землекористуванні на умовах оренди має враховувати необхідність:

- визначення деталізованих організаційних процедур, розроблення Типового договору оренди щодо земельної ділянки сільськогосподарського призначення;
- включення у функції державного реєстратора перевірки наявності обов'язкових умов Типового договору;

---

<sup>4</sup> Коритник М. Державне регулювання орендних відносин земель сільськогосподарського призначення / М. Коритник // Землевпорядний вісник. - 2014. - № 4. - С. 27–31.

<sup>5</sup> Кулинич П. Правове регулювання оренди сільськогосподарських земель на засадах публічно-приватного партнерства: шляхи вдосконалення / П. Кулинич // Юридична Україна. - 2013. - № 7. - С. 76–82.

- посилення відповідальності за погіршення якісного стану предмета оренди, що передбачає якісну оцінку (земельний аудит) до та після закінчення строку договору оренди, встановлення відповідно штрафних санкцій у випадку погіршення якісних характеристик.

Створення багатуокладної аграрної економіки на основі рівності різних форм власності та способів господарювання на землі фактично завершено. Проте наведені результати переконують у необхідності концептуального переосмислення змісту, завдань і напрямів економічної трансформації земельних відносин в аграрній сфері, оскільки майже в усіх аспектах трансформаційного процесу залишаються невирішені проблеми (табл. 1.13). Питання забезпечення екологічної безпеки в аграрному землекористуванні, мають бути адаптовані до форм господарювання на землі.

Таблиця 1.13

**Заходи в процесі трансформації земельних відносин  
і екологічна безпека земель**

| <b>Заходи</b>   | <b>Мета</b>  | <b>Невирішені проблеми</b>  |
|---|--|---|
| <b>1</b>  | <b>2</b>   | <b>3</b>  |
| Формування багатуокладності аграрної економіки, приватизація та паювання земель | Юридичне закріплення прав власності на землю<br>Стабілізація відносин власності на землю                     | Розміри землекористувань або недостатні для ведення конкурентоспроможного господарства, оскільки дрібні землевласники неспроможні здійснювати заходи щодо відтворення родючості ґрунтів, або занадто великі, що призводить до нехтування принципами екологічної безпеки |
| Розвиток орендних відносин  | Залучення продуктивних земель в активний сільськогосподарський обіг, формування оптимальних землекористувань | Короткострокові орендні відносини поступово замінюються довгостроковими, але натуралізація орендної плати (61,9%) унеможливорює здійснення заходів із охорони земель  |

| 1                              | 2   | 3   |
|--------------------------------|---|---|
| Грошова оцінка земель          | Удосконалення системи земельних платежів<br>Розвиток інфраструктури ринку землі<br>Раціональне розміщення й спеціалізація господарств | Реальна база податкових платежів так і не враховує екологічну складову, застосування механізмів іпотечного кредитування все ще в стадії запровадження, це стосується прав власності та застави права оренди                     |
| Соціальна спрямованість реформ | Соціальне відродження села<br>Розбудова соціальної інфраструктури на селі   | Фінансова державна допомога відсутня, погіршуються умови життя сільського населення, скорочується зайнятість сільських мешканців, загострюється демографічна ситуація, що не сприяє формуванню мотиваційної основи екологізації |
| Екологічна безпека земель      | Формування екологічно стійких землеволодінь і землекористувань<br>Відновлення земельно-ресурсного потенціалу                          | Відсутність системності при проведенні реформ за низького рівня екологізації зумовила зростання навантаження та подальшу деградацію земельних ресурсів  |

Джерело: авторська розробка.

Фактичний аналіз розмірів землеволодінь і землекористувань в аграрній сфері свідчить про значне розшарування господарств на або занадто дрібні, або занадто великі, що й спричиняє невдачі трансформаційного процесу.

Домінування в структурі розпорядження розпайованими землями відносин оренди обумовлює необхідність диференціації заходів із забезпечення екологічної безпеки земель як для власників (дрібних і великих), так і для орендарів земель сільськогосподарського призначення (табл. 1.14).

Таблиця 1.14

**Екологічна безпека аграрного землекористування  
в контексті трансформації земельних відносин**

| <b>Вид<br/>землекористування</b>                                       | <b>Жорсткий контроль<br/>і регламентація</b>  | <b>М'яке стимулювання<br/>спрямування реформ</b>  |
|--|---|---|
| Аграрне<br>землекористування<br>на орендованих<br>землях               | Налагодження контролю<br>якості ґрунтів при передачі<br>земельної ділянки в оренду та<br>при закінченні строку<br>договору оренди;<br>громадський контроль;<br>поточний контроль заходів із<br>підтримки (відтворення)<br>родючості ґрунтів на<br>оренованих землях за допо-<br>могою нормативних вимог | Консультаційно-дорадча<br>підтримка екологізації<br>використання орендованих<br>сільськогосподарських<br>земель, використання еколо-<br>гобезпечних технологій<br>аграрного землекористуван-<br>ня  |
| Аграрне<br>землекористування<br>в умовах парцеляції                    | Відповідальність за неведе-<br>ння господарської діяль-<br>ності на розпайованих<br>землях;<br>поточний контроль за<br>дотриманням вимог еколого-<br>безпечного аграрного земле-<br>користування;<br>перерозподіл невитребуваних<br>паїв;   | Доступ до інформації та<br>консультації стосовно еколо-<br>гічно безпечних способів<br>землекористування, сучасних<br>технологій агровиробництва,<br>новітніх досягнень у<br>диференційованому внесенні<br>добрив і екологобезпечних<br>засобів захисту рослин;<br>лізингові механізми впровад-<br>ження й використання<br>екологобезпечних технологій<br>і техніки, можливо на умовах<br>спільного лізингу |
| Аграрне<br>землекористування<br>в умовах крупного<br>землекористування | Контроль прозорості питань<br>ціноутворення на аграрну<br>продукцію для попередження<br>монополізації ринку;<br>громадський контроль;<br>публічний доступ до<br>інформації стосовно<br>екологічної безпеки способів<br>господарювання та якості<br>вирощеної продукції                                  | Популяризація екологічного<br>аудиту та екологічної<br>сертифікації<br>агрогосподарювання;<br>здійснення заходів із<br>розвитку інфраструктури<br>села як суспільного<br>навантаження   |

Джерело: авторська розробка.

Таким чином, у процесі трансформації земельних відносин простежується ігнорування питань забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування, інтереси зосереджені виключно у власнісно-майновій сфері, а механізми підтримки безпечної межі господарського використання сільськогосподарських земель перебувають у зародковому стані. Глобальність трансформації земельних відносин ускладнила дотримання послідовності та етапності перетворень, тому в умовах сучасних реалій оцінка наслідків і пошук шляхів стабілізації негативних проявів реформування виступають корегуючим етапом процесу стабілізації земельних відносин.

У результаті паювання держава та місцеві органи влади фактично втратили контроль над землекористуванням. Відсутність системності при трансформації використання сільськогосподарських земель, низька економічна ефективність (збитковість) новостворених агроформувань ринкового типу не сприяли концентрації зусиль на раціоналізації землекористування та забезпеченні екологічної безпеки. Дрібним господарствам протистоять агрохолдинги, сфера інтересів яких лежить поза межами екологічної безпеки. Ефективність новостворених сільськогосподарських структур ринкового типу з екологічної точки зору залишається на низькому рівні. Спроби вирішення екологічних проблем у землекористуванні зіткнулися з обмеженими можливостями або бажаннями суб'єктів господарювання, що потребує розроблення диференційованих механізмів вирішення проблем забезпечення екологічної безпеки для господарств різних форм власності та господарювання. Аналіз соціальної складової в процесі трансформації земельних відносин свідчить про те, що перетворення супроводжувались зниженням якості життя сільських мешканців і розвалом соціальної інфраструктури.

Водночас такі результати трансформаційного процесу свідчать про відсутність науково-прагматичної та загально-усвідомленої трансформаційної парадигми сучасного національного розвитку (особливо в частині земельних відносин), яка б органічно була

сумісна з ринковою ідеологією та відповідала суспільним інтересам [109, с. 159].

Таким вектором, спроможним консолідувати всі верстви суспільства, має стати забезпечення екологічної безпеки, оскільки трансформація як процес безперервного перетворення системи земельних відносин характеризується досягненням збалансованого, екологобезпечного та цілеспрямованого їх розвитку.

На думку фахівців, трансформація власності на природні ресурси та земельні ділянки повинна враховувати принципи екосистемного управління, що потребує відповідної конкретизації і посилення екологічного аспекту [113, с. 73].

Таким чином, ефективність трансформації земельних відносин характеризується змінами в усій системі соціально-економіко-екологічних відносин. Головним індикатором ступеня виконання завдань трансформаційного процесу виступає рівень задоволення суспільних потреб: економічного характеру (потреб у продуктах харчування, просторі для виробничої діяльності); соціального характеру (потреб у життєвому просторі, доходах від використання земельних ресурсів, добробуті соціуму); екологічного характеру (потреб у безпечному стані земельних ресурсів).

### **1.3 Інституціональні засади забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування**

Інституціоналізація передбачає розвиток земельних відносин на основі складного процесу узгодження та реалізації еколого-економічних імперативів, відображених у концепціях, програмах, законах і стандартах [39, с. 32]. Причому саме імператив як сукупність вимог визначає основи функціонування інститутів.

Загальна проблема розвитку інституціонального середовища землекористування полягає в знятті протиріч, характерних для процесу реалізації соціальних, економічних і екологічних інтересів суб'єктів господарювання при фактичному домінуванні економічних,

подолання загальної недосконалості законодавчої бази щодо системи застосовування ринкових стимулів, які обмежують і заохочують господарську діяльність у бажаному напрямі. Необхідність підвищення ролі держави як гаранта активізації процесів переходу економіки на інноваційний, еколого-орієнтований шлях розвитку полягає у формуванні різноманітних інституціональних форм, включаючи оновлення організацій і установ, законодавчі документи, юридичні норми й т.ін., які б адекватним чином реагували на потреби економічного, соціального та екологічного розвитку конкретних територій. Інституціональне середовище повинне бути динамічно-рівноважним [12, с. 22].

Декомпозиційна модель інституціонального середовища аграрного землекористування наведена на рис. 1.5.

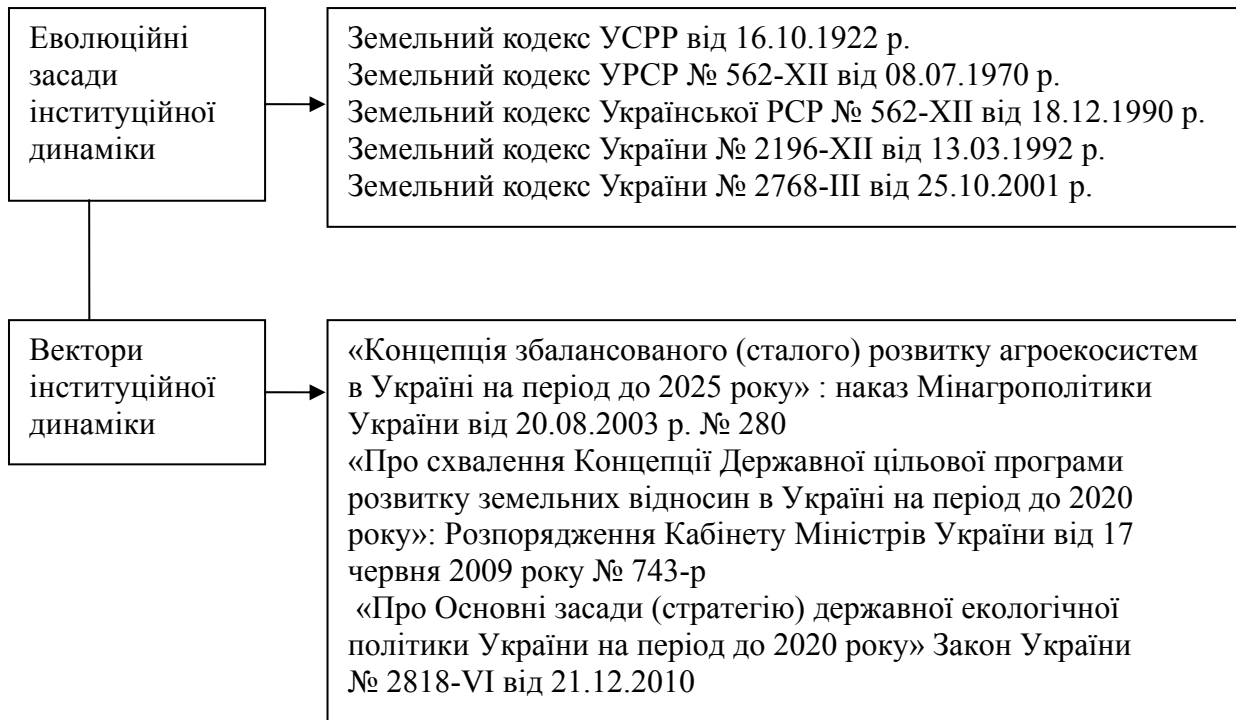


**Рис. 1.5. Декомпозиційна модель інституціонального середовища аграрного землекористування (авторська розробка).**

Саблук П. Т. підкреслює, що нині в Україні склалося «деструктивне інституціональне середовище, яке призводить до викривлення показників економічного і соціального розвитку, існування соціальної нерівності, корупції»[149, с. 26].

Проте виявлення недоліків інституціональної системи та вмонтованих у неї механізмів, які гальмують ефективну дію ринкової економіки чи ринкових відносин, сприяють синтезу нових компромісів у суспільстві [84].

Розвиток інституціональної структури відбувається еволюційним шляхом (рис. 1.6) на основі поступових змін при взаємодії нових і старих формальних і неформальних норм і правил, а також їх зіткненнях і протистояннях. Відбуваються розвиток формальних інститутів і поступова трансформація неформальних інститутів зі збереження і відтворення природних благ і послуг у формальні у вигляді екологічних норм і обмежень у природоохоронному законодавстві [145, с. 606].



**Рис. 1.6. Характеристика трансформації земельних відносин**

В. Андрейцев серед нормативно-правових актів гарантування екологічної безпеки виділяє такі основні блоки [3, с. 149]:

1) конституційне декларування – визначає основи екологічних прав громадян і вимог екологічної безпеки, формує базис подальшої деталізації сфер забезпечення екологічної безпеки;

2) законодавче гарантування, що визначає мету, завдання, принципи та механізми гарантування екологічної безпеки;

3) законодавче регулювання, відображає екологічні аспекти господарювання в різних галузях економіки;

4) міжнародно-правове регулювання за допомогою ратифікованих Верховною Радою України міжнародних конвенцій і багатосторонніх угод.

На основі викладеного вище можна зробити висновок, що інституціональні аспекти екологічної безпеки аграрного землекористування мають розглядатися за блоками: базисні, тобто такі, що визначають принципи й передумови її забезпечення (Конституція, закони), організаційно-управлінські, в тому числі територіальні та галузеві, з функціональним забезпеченням екологічної безпеки аграрного землекористування (постанови та положення із закріпленням функцій інституцій цієї сфери) та міжнародні аспекти, реалізовані в ратифікованих конвенціях і угодах.

Основні інституціональні питання щодо забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування знайшли відображення в базисних складових інституціонального середовища, зокрема:

- визначений особливий статус землі як національного багатства;

- закріплено навантаження на власників і орендарів (зобов'язання) дотримуватись вимог екологічної безпеки в процесі аграрного землекористування та вживати заходи з охорони земель;

- установлені нормативи в галузі охорони земель і відтворення родючості ґрунтів (нормативи гранично допустимого забруднення ґрунтів, якісного стану ґрунтів, оптимального співвідношення земельних угідь, оптимального співвідношення культур у сівозмінах

у різних природно-сільськогосподарських регіонах, показники деградації земель і ґрунтів);

- висвітлені питання консервації деградованих земель, формалізований її порядок і визначені конкретні критерії віднесення земель до деградованих і малопродуктивних;

- установлені вимоги режиму використання земель в охоронних зонах;

- скоординовані діяльність і управління землевпорядних проектних організацій;

- активізовані контрольно-наглядові функції в організації аграрного землекористування;

- посилена відповідальність за порушення вимог екологічної безпеки в процесі аграрного землекористування тощо (табл. 1.15, додаток Б).

Таблиця 1.15

**Інституціональні основи забезпечення  
екологічної безпеки аграрного землекористування**

| №<br>п/п | Нормативний акт  | Основні положення  |
|----------|--|--|
| 1        | 2  | 3  |
| 1        | Конституція України<br>від 28.06.1996 р.   | На конституційному рівні закріплені термін «екологічна безпека», право на безпечне довкілля і обов'язок відшкодовувати збитки  |
| 2        | Земельний кодекс<br>України<br>від 25.10.2001 р.   | Визначені статус землі як національного багатства, екологічні аспекти землекористування та зобов'язання здійснювати заходи з охорони земель як для землевласників, так і землекористувачів (орендарів)   |
| 3        | Закон України<br>«Про охорону<br>навколишнього<br>природного<br>середовища»<br>від 25.06.1991 р. | Забезпечення екологічної безпеки життєдіяльності людини визначене невід'ємною умовою сталого економічного та соціального розвитку України, регламентована обов'язковість додержання екологічних стандартів, нормативів і лімітів використання природних ресурсів при здійсненні господарської, управлінської та іншої діяльності |

| 1 | 2   | 3   |
|---|---|---|
| 4 | Закон України<br>«Про пестициди та агрохімікати»<br>від 02.03.1995 р.   | Визначені правові основи державної реєстрації, виробництва, закупівлі, транспортування, зберігання, торгівлі та безпечного для здоров'я людини й навколишнього природного середовища застосування пестицидів і агрохімікатів відповідно до регламентів, установлених для певної ґрунтово-кліматичної зони, з урахуванням попереднього агрохімічного обстеження ґрунтів, даних агрохімічного паспорта земельної ділянки (поля) та стану посівів, діагностики мінерального живлення рослин, прогнозу розвитку шкідників і хвороб                          |
| 5 | Закон України<br>«Про меліорацію земель» від<br>14.01.2000 р.   | Передбачене забезпечення екологічної безпеки при проведенні меліорації земель   |
| 6 | Закон України<br>«Про охорону земель»<br>від 19.06.2003 р.  | Зазначений пріоритет вимог екологічної безпеки при використанні земель, заборонено використання земельних ділянок способами, що призводять до погіршення їх якості, обов'язок здійснювати заходи для підтримки родючості ґрунтів, окреслені нормативи в сфері охорони земель: нормативи гранично допустимого забруднення ґрунтів; якісного стану ґрунтів; оптимального співвідношення земельних угідь; оптимального співвідношення культур у сівозмінах у різних природно-сільськогосподарських регіонах (2009); показників деградації земель і ґрунтів |
| 7 | Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України по збереженню родючості ґрунтів»<br>від 04.06.2009 р.<br>набуває чинності з 01.01.2013 р. | Передбачено, що використання земельних ділянок має здійснюватись відповідно до розроблених і затверджених в установленому порядку проектів землеустрою, які забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь із проведенням заходів із охорони земель, установлені штрафні санкції за недотримання цих вимог (до 01.01.2015 р. стосується землевласників і землекористувачів ділянок більших 100 га)  |
| 8 | Наказ Мінагрополітики України<br>«Про затвердження Порядку консервації земель»<br>від 26.04.2013 р.   | Визначений порядок консервації земель і критерії їх віднесення до деградованих, малопродуктивних і техногенно забруднених   |

| 1  | 2  | 3   |
|----|--|---|
| 9  | Постанова Кабінету Міністрів України «Про розміри та Порядок визначення втрат сільськогосподарського і лісогосподарського виробництва, які підлягають відшкодуванню» від 17.11.1997 р. | Запроваджене зниження рентабельності трансформації сільськогосподарських угідь, лісових земель і чагарників у інші угіддя шляхом відшкодування втрат, а також встановлені розміри та порядок відшкодування втрат сільськогосподарського та лісогосподарського виробництва, спричинених обмеженням прав власників землі та землекористувачів, у тому числі орендарів, або погіршенням якості земель, зумовленим впливом діяльності підприємств, установ і організацій (інтерналізації екстерналій) |
| 10 | Проект Закону України «Про обіг земель сільськогосподарського призначення»   | У процесі становлення запровадження ринкових засад аграрного землекористування, розроблення принципів і механізмів забезпечення екологічної безпеки агрогосподарювання за допомогою встановлення відповідних вимог і обмежень   |

Джерело: складено на основі опрацювання нормативних актів.

У дослідженнях трансформаційних процесів розглядаються два варіанти змін: поява нових інститутів у межах існуючої економічної системи, що в підсумку призводить до перетворення системи, та зміна інституціонального середовища, для якого створюються відповідні інститути, необхідні для його нормального функціонування [184]. Такі інституційні трансформації повинні здійснюватися на принципах екологічної безпеки з урахуванням національних традицій і менталітету, впливу підвищеної суспільної свідомості та моральності.

Недостатній рівень розвитку інфраструктурних інституцій призводить до значних економічних втрат серед суб'єктів господарювання (і як наслідок – втрат бюджету). Але інституційна система тяжіє до рівноваги між граничними соціальними вигодами та граничними соціальними витратами й у разі неефективного функціонування системи інститутів і виникнення дефіциту держава буде змушена субсидувати витрати за рахунок додаткового фінансування. Таким чином, чим ефективніше працюватиме ринок, тим вигідніше для всього суспільства й тим меншими будуть суспільні витрати на забезпечення функціонування суб'єктів інфраструктури [87, с. 134].

На думку науковців, удосконалення інституційного середовища в сучасних умовах має орієнтуватися на розвиток партнерських відносин у створенні нових організаційних ланцюжків у сфері регулювання екологічно орієнтованого використання земельних ресурсів, співпраці між органами державного управління, землевласниками та землекористувачами [185, с. 26].

Але ж на сьогодні, коли процес становлення ринку земель сільськогосподарського призначення відстрочений, головним завданням розвитку інституціонального середовища є посилення контрольно-наглядових функцій управлінської системи аграрного землекористування задля утримання варіабельності господарського тиску в екологічнобезпечних межах і поліпшення координації організаційних структур, які функціонують у галузі охорони сільськогосподарських земель (табл. 1.16, додаток В).

*Таблиця 1.16*

**Інституційно-управлінські основи екологічної безпеки  
аграрного землекористування**

| <b>Нормативний акт /<br/>Інституція</b>  | <b>Установлена сфера впливу та повноважень</b>   |
|--|--|
| <b>1</b>   | <b>2</b>   |
| Закон України<br>«Про державний<br>контроль за<br>використанням та<br>охороною земель»<br>від 19.06.2003 р.<br>№ 963-IV  | Визначені правові, економічні та соціальні основи організації здійснення державного контролю за використанням і охороною земель, основним принципом здійснення державного контролю за використанням і охороною земель є: пріоритет вимог екологічної безпеки у використанні земельних ресурсів над економічними інтересами, визначені засади агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення. |
| Указ Президента<br>України<br>«Про Міністерство<br>аграрної політики та<br>продовольства Украї-<br>ни» (положення)<br>від 23.04.2011 р. № 500<br>Міністерство аграрної<br>політики та продоволь-<br>ства України | Головний орган у системі центральних органів виконавчої влади з питань формування та забезпечення реалізації державної аграрної політики, політики в сфері сільського господарства та з питань продовольчої безпеки держави, затверджує рекомендації щодо поліпшення екологічного стану земель і підвищення родючості ґрунтів згідно з даними їх агрохімічної паспортизації.                                       |

| 1   | 2   |
|---|---|
| Указ Президента України<br>«Про Державну інспекцію сільського господарства України»<br>(положення)<br>від 13.04.2011 р. № 459<br>Державна інспекція сільського господарства України<br>(ліквідована)  | Реалізація державної політики в сферах здійснення державного нагляду (контролю) в агропромисловому комплексі, державний нагляд (контроль): у частині дотримання земельного законодавства, використання та охорони земель усіх категорій і форм власності; в частині родючості ґрунтів за: зміною показників якісного стану ґрунтів у результаті проведення господарської діяльності на землях сільськогосподарського призначення; своєчасним проведенням підприємствами, установами, організаціями всіх форм власності заходів зі збереження, відтворення та підвищення родючості ґрунтів; надання пропозицій щодо фінансування заходів із охорони земель.  |
| Наказ Мінагрополітики України<br>«Про затвердження Переліку питань та уніфікованої форми акта перевірки для здійснення планових заходів державного нагляду (контролю) за дотриманням суб'єктами господарювання вимог земельного законодавства»<br>від 12.07.2012 р. № 424 | Визначений перелік питань, що підлягають перевірці стосовно дотримання суб'єктами господарювання земельного законодавства, в тому числі питання екологічної безпеки землекористування, а саме використання земельних ділянок за цільовим призначенням, виконання заходів, передбачених у проектах землеустрою, своєчасність проведення рекультивації порушених земель в обсягах, передбачених проектом рекультивації земель у ході захисту земель від ерозії, селів, підтоплення, заболочування, вторинного засолення, осолонцювання, пересушення, ущільнення, заростання бур'янами, чагарниками та дрібноліссям, дотримання стандартів, нормативів при здійсненні протиерозійних, агротехнічних, агрохімічних, меліоративних та інших заходів, пов'язаних із охороною земель, збереженням і підвищенням родючості ґрунтів і т. ін. |
| Постанова Кабінету Міністрів України<br>«Про реорганізацію деяких територіальних органів Державного агентства земельних ресурсів» від 10.04.2013 р. № 251   | Територіальні органи Державного агентства земельних ресурсів реорганізовані шляхом перетворення та поділу. Відділи Держземагентства в містах і районах згідно з переліком реорганізуються в Управління Держземагентства   |
| Наказ Мінагрополітики України<br>«Про затвердження Порядку планування і здійснення  | Визначена процедура планування та здійснення планових і позапланових заходів державного нагляду (контролю) з питань перевірки стану дотримання суб'єктами господарювання вимог земельного законодавства, використання та охорони земель усіх категорій і форм власності, які використовуються ними  |

|  |  |
|--|--|
| контрольних заходів із питань перевірки стану дотримання суб'єктами господарювання вимог земельного законодавства» від 25.02.2013 р. № 132 | в процесі ведення господарської діяльності, зокрема визначення розміру збитків, завданих суб'єктам господарювання (власникам і користувачам земельних ділянок) внаслідок вилучення (викупу) та тимчасового зайняття земельних ділянок, установлення обмежень у їх використанні, погіршення якості ґрунтового або приведення їх у непридатний для використання стан і неохоронювання доходів у зв'язку з тимчасовим невикористанням земельних ділянок |
|--|--|

Джерело: складено на основі опрацювання нормативних документів.

Інституціональні реформи в державах повинні безпосередньо пов'язуватись зі зміною загальної парадигми еколого-економічної безпеки, суть якої в тому, що кожна держава бере на себе ініціативу створення сприятливих умов для підприємств і компаній, діяльність яких забезпечує збереження навколишнього середовища, зростання доходів і зайнятості населення, отже реалізація загальнонаціональних проектів природоохоронного призначення обов'язково повинна мати міжнародне висвітлення [41, с. 65, 66].

Зокрема Україною ратифіковано кілька міжнародних конвенцій (додаток Г), окремі положення яких стосуються питань сталості землекористування. Конвенція про біологічне різноманіття від 05.06.1992 р. [93] (ратифікована в 1994 р.) і Стратегічний план із біорізноманіття на 2011–2020 роки й цільові задачі Аїті щодо біорізноманіття (Нагоя, Японія, 18–29 жовтня 2010 р.) передбачають заохочення еколого-обґрунтованого й сталого розвитку територій, які межують із охоронними зонами, та зменшення прямого тиску на біорізноманіття шляхом переведення управління сільським господарством на сталий спосіб. Рамкова Конвенція ООН про зміну клімату від 09.05.1992 р. [144] (ратифікована в 1996 р.) підкреслює, що стабілізація концентрацій парникових газів у атмосфері на такому рівні, який не допускав би небезпечного антропогенного впливу на кліматичну систему, надасть можливість не ставити під загрозу виробництво продовольства. Конвенція про оцінку впливу на навколишнє середовище в транскордонному контексті

від 25.02.1991 р. [94] (ратифікована в 1999 р.) окреслює спектр наукових досліджень, які мають першочергове значення, а саме: вдосконалення існуючих методів якісної та кількісної оцінки наслідків запланованих видів діяльності; з'ясування причинно-наслідкових зв'язків і їхньої ролі в комплексному раціональному природокористуванні; розроблення методів заохочення новітніх підходів до пошуку екологічно обґрунтованих альтернатив запланованим видам діяльності, структурам виробництва та споживання.

Подальша інституціоналізація аграрної економіки передбачає вдосконалення не тільки інституту власності й організаційних форм господарювання на селі, а й інститутів саморегулювання – тобто концептуальне бачення розвитку інститутів аграрного сектору має враховувати традиції функціонування вітчизняної господарської системи та нові здобутки аграрної науки, за якими розвиток може здійснюватися як зверху (макрорівень), так і знизу (мікрорівень) [149, с. 34].

Проблемне поле трансформаційного процесу в аграрному землекористуванні дозволяє сформулювати проблеми у вигляді прогалин, визначити пріоритетні напрямки подолання та визначити перелік нормативно-правових документів, які потребують розроблення та затвердження (табл. 1.17).

Таблиця 1.17

### Сучасні проблеми трансформації земельних відносин

| Проблемне поле трансформації земельних відносин   | Напрями подолання                    | Необхідне нормативно-правове забезпечення   |
|---|--------------------------------------|---|
| 1   | 2                                    | 3   |
| Втрата контролю над екологічною безпекою землекористування, посилення процесів деградації земель і зниження родючості | Моніторинг<br>Нормування навантажень | Положення про порядок визначення якості земель<br>Положення про екологічне зонування земель за придатністю до агрогосподарського використання |

| 1   | 2  | 3   |
|---|--|---|
| Процес парцеляції призвів до утворення великої кількості збиткових підприємств із низьким потенціалом економічного зростання        | Створення умов для концентрації землі в ефективного товаровиробника  | Положення про ліквідацію прав власності (вилучення земельної ділянки) у випадку нераціонального використання й погіршення її якості |
| Спекуляції при здійсненні операцій із землею, тінізація операцій  | Розвиток права оренди, орієнтація на довгострокові орендні відносини   | Положення про адміністративну відповідальність за порушення порядку обороту сільськогосподарських земель                            |
| Відсутність узгодженості при управлінні між державними і регіональними органами влади, децентралізація управління                   | Чіткий розподіл функцій, повноважень і відповідальності, «нагляд за наглядом» для попередження корупції  | Внести зміни в положення по порядок державного контролю за використанням і охороною земель  |
| Слабка регулююча функція платності землекористування, відсутність санкцій за порушення вимог екологічнобезпечного землекористування | Цільове використання коштів на охорону земель.<br>Перегляд нормативів відшкодувань втрат сільськогосподарського виробництва внаслідок зміни цільового призначення земель | Положення про економічне стимулювання охорони земель і підвищення родючості   |

Джерело: розроблено на основі [102, с. 369–370].

Таким чином, на сучасному етапі інституціональних трансформацій економічний тиск інститутів ринку (власність, ціна, конкуренція) супроводжується неспроможністю держави як правотворчого інституту захистити право на екологічну безпеку, а це спричиняє безвідповідальність на фоні й без того кризового стану сільськогосподарської галузі.

Підсумовуючи вищезазначене, необхідно підкреслити, що загальне правове поле щодо регулювання екологічної безпеки

аграрного землекористування хоча й сформоване, але не має системності й містить багато протиріч і прогалин. Отже потрібна гармонізація законодавчої бази у відповідності до міжнародних норм та уніфікація.

#### **1.4 Екологічна безпека в контексті конфліктності розвитку земельних відносин і шляхи її подолання**

Земельні відносини виявилися найбільш складною проблематикою в реформуванні економіки України, адже йдеться про використання найдорожчого природного ресурсу країни, в якому відбувається зіткнення загальносуспільних, місцевих, сільських і приватних інтересів [31, с. 102].

Земельні інтереси, які виникають у суспільстві, можна розподілити на дві групи:

1) інтереси з приводу ефективного освоєння природних властивостей земельного ресурсу (техніко-економічні інтереси), вони фокусуються на масштабах, пропорціях і пріоритетах розподілу земельного фонду за ступенем господарського освоєння (освоєні, слабо освоєні та неосвоєні), видами та категоріями (рілля, сіножаті, пасовища, території під забудовою, лісові угіддя, чагарники, болота тощо), типами цільового використання (сільське господарство, забудова міст та інших населених пунктів, рекреація, розміщення промисловості, транспорту тощо), за інтенсивністю експлуатації та антропогенної дії;

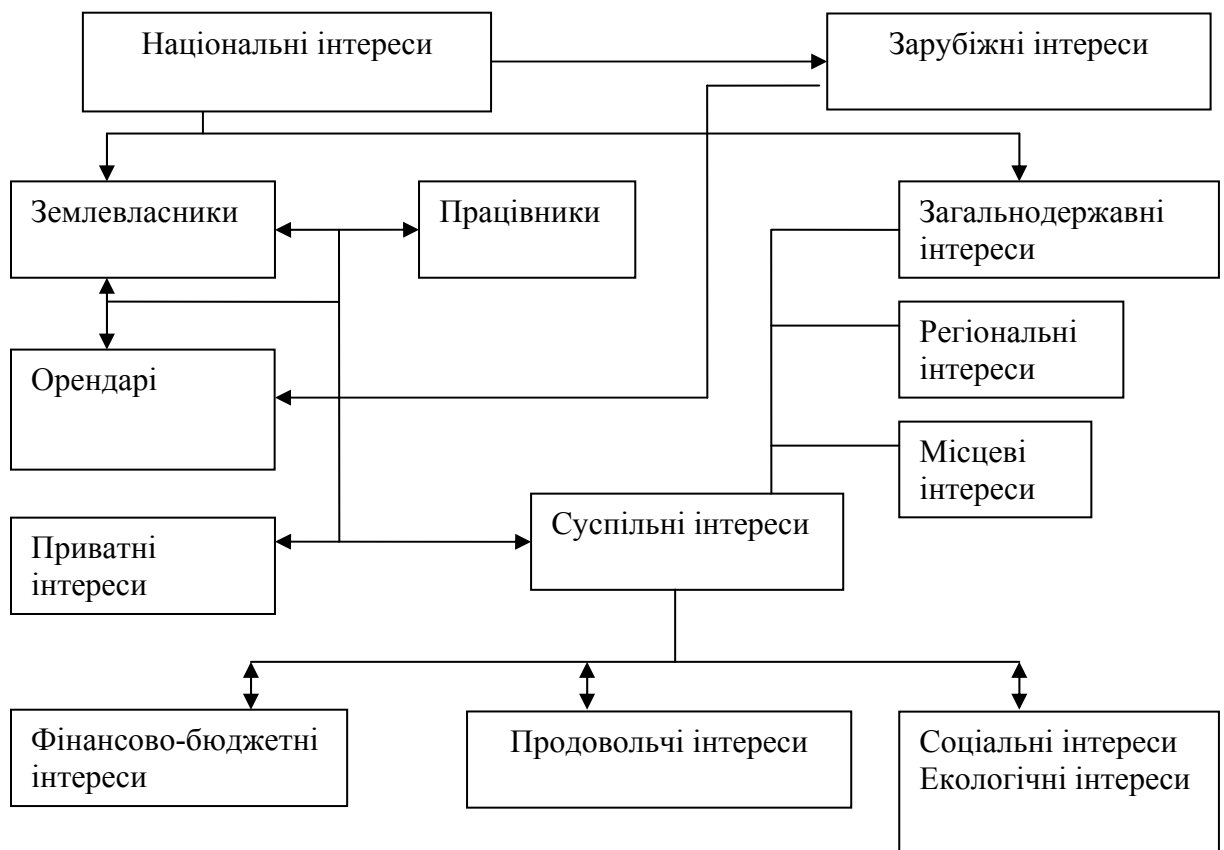
2) інтереси з приводу товарно-грошових параметрів земельної власності (соціально-економічні інтереси), формування великих, середніх і дрібних власників; вітчизняних і іноземних землевласників; активних і пасивних власників тощо [162, с. 311–312].

Під конфліктом ми розуміємо актуалізовані протиріччя, які проявляються в зіткненні протилежно спрямованих цілей, інтересів суб'єктів взаємодії та методів досягнення цих цілей і шляхів реалізації інтересів.

Конфліктність – це ступінь гостроти протиріч, зумовлений наявністю загрози безпеці одній зі сторін у процесі реалізації інтересів.

Накопичений конфліктний потенціал у сфері реалізації інтересів економічного характеру залишає поза увагою вимоги екологічної безпеки землекористування.

Особливості земельного конфлікту, як зображено на рис. 1.7, зумовлені протиріччями інтересів: суспільних і приватних, загальнодержавних і місцевих, міських і сільських, інтересів землевласників і орендарів і найманих працівників, економічних і екологічних вимог.



**Рис. 1.7. Конфлікти інтересів аграрного землекористування**  
(авторська розробка)

\* ↔ представлені протилежні інтереси (вектори конфліктної взаємодії)

Узгодити різні типи суспільних інтересів із приводу землекористування можливо дотриманням балансу між гранично допустимим антропогенним навантаженням на земельні ресурси та проведенням заходів із охорони земель і поліпшення якісних властивостей для підтримки продуктивності та максимального збереження.

Зарубіжні інтереси полягають у розширенні площ земель, орендованих іноземними компаніями. Тут загрозу становить можливість виникнення своєрідних латифундій переважно з іноземними інвестиціями, коли іноземні компанії можуть стати користувачами великих земельних масивів [27, с. 40].

У такому разі економічний ефект привнесення нових знань і технологій має формувати основу соціального добробуту населення та не погіршувати стан екологічної безпеки сільськогосподарських земель, орендованих іноземними компаніями.

Найбільш резонансним питанням сьогодення є конфліктність приватних і суспільних інтересів у процесі трансформації аграрного землекористування, оскільки абсолютизація права власності на землю, повна свобода володіння, користування та розпорядження в умовах подрібнення земельних ділянок неодмінно призведуть до неконтрольованого подрібнення або консолідації, надмірного обтяження землі іпотечними заставами, що підсилить існуючі системні перекоси в аграрному землекористуванні. Світовий досвід переконує, що право власності на землю повинне бути обмежене та обтяжене.

Здійснення трансформації земельних відносин в Україні базувалось і досі базується на застарілих положеннях. У зарубіжних країнах (Нідерланди, Китай, Ізраїль) відбувся перегляд концепції земельного власника, тобто абсолютне право власності на землю не визнається, земельні відносини звужені до права користування землею (здебільшого довгострокові орендні відносини), оскільки саме цей постулат сприяє реалізації суспільних інтересів (за умови, коли приватна власність приходить у протиріччя зі суспільними інтересами, вона перестає належати до юрисдикції приватного права).

Основним законом – Конституцією України – задекларована загальнонародна власність на природні ресурси, зокрема землю. Це означає, що держава від імені народу повною мірою наділяється повноваженнями (функціями), які випливають із права власності, а саме володіння (використання) та розпорядження природними ресурсами. У формулюванні Закону «Про охорону навколишнього природного середовища» від імені народу право розпорядження природними ресурсами здійснює Верховна Рада України. Загалом це є найбільш поширена в світі цивілізаційна норма, за якою стоїть значний позитивний досвід раціонального природокористування. Але, на думку фахівців із права, юридична форма належності природних об'єктів українському народу, закріплена у зазначеній конституційній нормі, є мало придатною стосовно суб'єкта права власності. У зв'язку з практичною неможливістю здійснення всім українським народом своїх прав власності на природні ресурси конституційна норма уповноважує органи державної влади та органи місцевого самоврядування на їх здійснення. Тому вищевказане конституційне положення про право власності українського народу на природні об'єкти носить більшою мірою соціально-політичний характер [183, с. 93–94].

Таким чином, право власності на землю не може бути абсолютним, що підтверджує досвід багатьох розвинутих країн (табл. 1.18).

*Таблиця 1.18*

**Обмеження в системі земельних відносин у зарубіжних країнах**

| <b>Країна</b>                          | <b>Обмеження</b>   |
|--|--|
| 1                                      | 2  |
| Китай<br>[11, с. 109]<br>[86, с. 111]. | Земля, яка формально залишалась у колективній власності селян, передана в оренду селянським господарствам на термін 15 і більше років без права продажу; на законних умовах землю не можна ні купувати, ні продавати |
| Великобританія<br>[169, с. 8].         | Формально вся земля належить королівській родині, але права на володіння цією землею вільно продаються; змінити цільове використання земельної   |

| 1                           | 2   |
|-----------------------------|---|
|                             | ділянки дуже складно; в окремих випадках земля може бути викуплена примусово (за необхідності прокладання дороги або якщо на ній будуть знайдені родовища корисних копалин тощо); заборонений продаж землі іноземним громадянам   |
| Німеччина<br>[123, с. 156]. | Цільове призначення земельної ділянки практично незмінне, ринкові трансакції жорстко контролюються державними органами  |
| Ізраїль<br>[193, с. 86-87]. | Земля належить державі та перебуває під суворим державним контролем щодо її використання; орендна плата символічна; термін оренди тривалий (49 або 99 років); фермери не мають права продавати цю землю, віддавати її в оренду іншому чи поділити її на ділянки під час передачі в спадок |

Приватна форма власності у вузькому розумінні передбачає фізичну належність об'єкта певній особі, але земля відноситься до об'єктів, які прямо чи опосередковано використовуються всіма суб'єктами в суспільстві, тому абсолютизація права власності на землю неможлива.

В зарубіжних країнах обмеження прав землевласників вважаються соціально виправданими та застосовуються у вигляді широкого спектру: трансакційні, дозвільні, експлуатаційні та природоохоронні (табл. 1.19).

Таблиця 1.19

### Типові обмеження прав землевласників в аграрному землекористуванні

| Приклади застосування   | Використання в Україні   |
|---|--|
| 1   | 2  |
| <b>Трансакційні обмеження</b>   |  |
| У Франції заборонено продавати землю протягом 12 років із дня її отримання, в Іспанії – 10–12, Італії – 30 років.<br>У скандинавських країнах, Німеччині, Греції передавати | Проект Закону України «Про обіг земель сільськогосподарського призначення»: В процесі розроблення – обмеження площі земель, які можуть знаходитись у власності однієї особи; |

| 1  | 2   |
|--|---|
| землю дозволяється тільки одному спадкоємцю для недопущення подрібнення.<br>У Франції, Італії встановлені мінімальні розміри ферм для ефективного господарювання.<br>Заборонено змінювати цільове використання землі.  | заборона на перепродаж земельних ділянок на певний строк;<br>запровадження диференційованого розміру державного мита при здійсненні продажу земель;<br>установлення вимог до потенційних покупців земельних ділянок;<br>попередження подрібнення земельних ділянок.   |
| <b>Дозвільні та кваліфікаційні обмеження</b>   |   |
| У Німеччині, Данії для здійснення операцій із земельними ділянками необхідний спеціальний дозвіл.<br>У багатьох країнах установлені кваліфікаційні вимоги до землевласників і землекористувачів.   | Ст. 130 Земельного кодексу України (ЗКУ) – покупцями земельних ділянок сільськогосподарського призначення для ведення товарного сільськогосподарського виробництва можуть бути:<br>а) громадяни України, які мають сільськогосподарську освіту або досвід роботи в сільському господарстві чи займаються веденням товарного сільськогосподарського виробництва. |
| <b>Обмеження в сфері орендних відносин</b>   |   |
| Мінімальні терміни оренди в Німеччині - 15 років; в Данії – 30; в Іспанії 6 років, а при оренді господарства – 15 років; у Нідерландах відповідно 6 і 12 років; у Люксембурзі – 6 і 9 років; у Бельгії та Франції – від 9 років, у Португалії для орендарів, які використовують найману працю, мінімальний строк орендного договору 10, а для тих, хто її не застосовує, – 7 років. В Англії та Шотландії орендні договори укладаються щороку. | Ст. 93 ЗКУ – оренда земельної ділянки може бути короткостроковою – не більше 5 років і довгостроковою – не більше 50 років.<br>Проект Закону України «Про обіг земель сільськогосподарського призначення» на даний час у процесі розроблення мінімальні терміни оренди, мінімальні розміри орендованих земельних ділянок сільськогосподарського призначення.    |

| 1   | 2  |
|---|--|
| <b>Експлуатаційні обмеження</b>   |  |
| Діє практика включення в договір, незалежно від волі сторін, зобов'язань із використання землі у відповідності з державною земельною політикою (Німеччина, Великобританія).   | Ст. 111 ЗКУ Ч.2. Законом, прийнятими відповідно до нього нормативно-правовими актами, договором, рішенням суду можуть бути встановлені такі обмеження у використанні земель:<br>г) умова додержання природоохоронних вимог або виконання визначених робіт.   |
| Передбачена можливість вилучення земельних ділянок (із виплатою спеціальної ціни) у власників, які їх не обробляють або допустили зниження родючості земель, чи нанесли характером використання землі збиток громадським інтересам (Франція).<br>Установлена відповідальність за невикористання – власник або користувач земельної ділянки, яка не використовується на протязі 3 років, виплачує громаді податок у розмірі вартості середнього врожаю з одиниці площі для відповідного району (Болгарія). | У процесі розроблення організаційних механізмів<br>Ст. 141 ЗКУ – підставою припинення права користування земельною ділянкою є використання її способами, що суперечать екологічним вимогам (г).<br>Ст. 37 ЗУ «Про охорону земель» – власники та землекористувачі, в тому числі орендарі, земельних ділянок зобов'язані здійснювати заходи для охорони родючості ґрунтів. Використання земельних ділянок способами, що призводять до погіршення їх якості, забороняється.<br>Проект ЗУ «Про обіг земель сільськогосподарського призначення» – запровадження прогресивної шкали плати за сільськогосподарські угіддя в залежності від часу, протягом якого вони не використовуються. |
| <b>Моніторинг і контроль</b>  |  |
| Дані про площі та системи землекористування кожного фермерського господарства заносять у спеціальний державний банк даних. Двічі на рік проводиться аерофотозйомка, її результати порівнюються з комп'ютерними даними (Голландія).  | Ст. 193, 194 ЗКУ – Державний земельний кадастр – це єдина державна система земельно-кадастрових робіт, яка містить сукупність відомостей і документів про місце розташування та правовий режим цих ділянок, їх оцінку, класифікацію земель, кількісну та   |

| 1 | 2  |
|---|--|
|   | якісну характеристики, розподіл серед власників землі та землекористувачів. Аерофотозйомки з метою контролю не проводяться, а лише на замовлення в комерційних цілях |

Джерело: складено на основі [184, с.455] та опрацювання нормативних актів.

Таким чином, підсумовуючи зарубіжний досвід, необхідно підкреслити, що забезпечення екологічної безпеки в процесі аграрного землекористування реалізується шляхом застосування переважно адміністративно-правових методів:

- регламентації трансакцій і адміністративних процедур щодо отримання дозволів;
- надання права власності на землю лише тим, хто має досвід і кваліфікацію у веденні агровиробництва та відповідне матеріальне забезпечення;
- вимоги проведення заходів, спрямованих на поліпшення або збереження фізичного стану сільськогосподарської землі закріплюються в договорах незалежно від згоди сторін;
- втручання в технологічні процеси аграрного землекористування;
- примусового вилучення у випадку невикористання або неефективного використання як із компенсаційним відшкодуванням, так і безоплатно;
- жорсткого контролю за дотриманням екологічних стандартів, вимог і обмежень.

Необхідність чіткого механізму регулювання земельних відносин визнається в ході еволюції інституту земельної власності, яка не існує автономно, будь-який власник фактично використовує не тільки свою земельну ділянку, а й об'єкти інженерної, транспортної, соціальної та природоохоронної інфраструктур [29, с. 5].

На практиці це призводить до перевищення економічної ефективності використання земельної ділянки над автономними можливостями її власника та необхідності узгодження приватних і

громадських інтересів. Власність зобов'язує, проте вона не може бути абсолютним правом; і свобода власника обмежена балансом громадських і приватних інтересів, що потребує розроблення організаційно-економічних механізмів регулювання земельних відносин для соціально виправданого, безпечного використання та охорони земель.

Останні зарубіжні тенденції розвитку земельних відносини орієнтовані на орендні відносини, здебільшого довготермінового характеру, в рамках яких широко застосовуються стимулюючі та компенсаційні заходи [90, с. 86].

Конфлікти в умовах ринкових трансформацій помітно активізуються, але в процесі подолання конфлікту встановлюється певний баланс інтересів його учасників, тому конфлікт необхідно розглядати як складне й динамічне явище, що вимагає управління, як рушійну силу розвитку шляхом досягнення певної мети й виникнення нового якісного стану об'єкта, його структури [103].

Конфлікти в землекористуванні у відповідності до конфліктології стосуються декількох аспектів, відображених у табл. 1.20. Ці їх специфічні особливості мають враховуватись при обранні заходів забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування для попередження деструктивної поведінки суб'єктів із протилежними інтересами.

Таблиця 1.20

### Специфічні особливості земельних конфліктів

| Група                   | Причини  | Зміст   |
|-------------------------|--|---|
| 1                       | 2  | 3   |
| Суб'єктивного характеру |  |   |
| Інформаційні            | Нестача інформації або невірна інформація                        | Брак інформації або дезінформація, різні погляди, різні бази даних, різні системи оподаткування |
| Інтересів               | Наявність різних потреб і бажань через різні ціннісні орієнтації | Особливості психології та етики поведінки суб'єктів   |

| 1                             | 2   | 3  |
|-------------------------------|---|--|
| Взаємовідносин                | Слабка самореалізація, наявність стереотипів, малий досвід спілкування      | Емоції, неприйняття або стереотипи, недостатність спілкування або його відсутність, негативна поведінка          |
| Оцінки                        | Різна оцінка певної події чи явища особами чи інституціями                  | Повсякденна оцінка, завершальна оцінка, суб'єктивні інтерпретації ситуацій                                       |
| Об'єктивного характеру        |   |  |
| Обмеженості                   | Земля є кількісно обмеженим ресурсом  | Обмеженість життєвого простору, територій виробничої діяльності, комунікацій                                     |
| Поліфункціональності          | Земля виступає базисом розселення й виробничої діяльності                   | Конкуренція між власниками, користувачами, різна економічна привабливість територій, типи цільового використання |
| Поколінь                      | Надмірне залучення земель у господарський обіг в умовах сьогодення          | Зменшення продуктивної здатності земель, збільшення часового лагу подолання деградаційних наслідків              |
| Управління                    |   |  |
| Структури                     | Різні міністерства, відомства, місцеві громади                              | Структура повноважень, географічні відмінності, економіко-екологічні особливості територій                       |
| Ієрархії                      | Неузгодженість цілей на рівнях управління                                   | Наявність дублювання, протиріччя пріоритетів стратегічних і тактичних цілей реформування економіки               |
| Інституціонального середовища | Неврегульованість майнових прав, непрозорість або незаконність використання | Корупція, відсутність чіткої системи обліку та реєстрації майнових прав, законодавчо-процесуальна недосконалість |

Джерело: авторська розробка.

Земельні конфлікти часто виникають між різними міністерствами, відомствами, підприємствами, громадами чи окремими мешканцями з приводу розмежування, мети і характеру використання окремих земельних ділянок. Тобто частину земельних конфліктів можна класифікувати як конфлікти з приводу приватних земель і державних земель.

Конфлікти з приводу приватних земель спричинені наявністю суміжних ділянок (сусідські конфлікти) та зіткненням приватних і суспільних інтересів. Наприклад, проведення мереж електричних ліній, газопроводів має суспільну корисність, проте негативним чином впливає на приватних власників, знижуючи вартість земельної ділянки на ринку. На півдні України конфлікти спричинені розвитком туризму та рекреації. Розвиток туризму пов'язаний з розбудовою готельних комплексів, кемпінгів, рекреаційних і спортивних комплексів і відповідної інфраструктури. Інтенсифікація цих процесів створює підвищений тиск на довкілля, поскільки під час туристичного сезону різко зростає густота населення й загострюються проблеми водопостачання, електропостачання, перевантажуються каналізації, телефонні лінії, транспорт. Усе це спричиняє деградацію довкілля, забруднення вод, урбанізацію та погіршення якості життя.

Конфлікти з приводу державних земель спричинені різними цілями суспільних верств, якщо одні орієнтовані на задоволення економічних інтересів (отримання прибутків), а інші зацікавлені в якісному навколишньому середовищі.

Багатовимірність земельних інтересів і поліфункціональність використання земель формують неспроможність подолати таку конфліктність одностороннім прийняттям рішень. У сфері земельних відносин лише стратегія співробітництва, об'єднання при розв'язанні проблем із широким залученням громадськості спроможна сприяти консолідації нації в досягненні мети суспільного благополуччя. Це реалізується завдяки доступу до публічної інформації, через громадські слухання, конференції, розмірковування та переговори. Саме дискусійні переговори й вирішення проблеми шляхом

співробітництва сприятимуть виробленню сумісних і погоджених рішень.

Витоки земельних конфліктів виявляються в різному сприйнятті його учасниками питань управління, використання та отримання доходів від земельних ресурсів. Процесуальними атрибутами земельних конфліктів виступають земельна та екологічна політики адміністрацій і економічний тиск інститутів земельного ринку.

У сучасних умовах поступового переходу до постіндустріального формату розвитку земельний потенціал залишається об'єктом конкурентної боротьби, хоча й є загальнонародним благом, а не іманентною формою приватної власності [186].

На думку науковців, це пояснюється суперечливим поєднанням ліберально-модернізаційних і патерналістсько-консервативних тенденцій української ментальності й повинно бути відправним пунктом при обранні владою механізмів впливу на господарську поведінку населення [44, с. 138].

Головний конфлікт у землекористуванні особливо гостро проявляється в сільськогосподарській сфері, оскільки сільськогосподарське землекористування прагне високих врожаїв і максимізації прибутків, а з боку суспільства зростає тиск на екологічність виробництва, проте обидві сторони погоджуються на необхідності збереження родючості ґрунтів. Як консервативний захід застосовується виділення природоохоронних територій, але їх частка в загальному земельному фонді занадто мала для подолання негативних наслідків впливу інтенсифікації сільськогосподарського виробництва на якісний стан довкілля.

Отже, одним із перспективних напрямів подолання конфліктності земельних відносин є узгодження економіко-екологічних інтересів шляхом екологізації земельних відносин, що має здійснюватись за такими напрямками:

- економічним;
- соціальним;
- природоохоронним (табл. 1.21).

Таблиця 1.21

**Напрями подолання конфліктності земельних відносин  
в умовах їх трансформації**

| <b>Напрямок</b>  | <b>Зміст</b>   | <b>Інструменти реалізації</b>   |
|------------------|--|---|
| <b>1</b>         | <b>2</b>   | <b>3</b>  |
| Економічний      | Подолання структурної деформації економіки, підвищення ефективності господарювання, зменшення землеємності при забезпеченні виробництва необхідної кількості продукту, вирішення проблеми кількості/якості в структурі забезпечення продовольчої безпеки | <ul style="list-style-type: none"> <li>- структурна раціоналізація землеволодіння та землекористування;</li> <li>- контроль обігу та цільового використання земель;</li> <li>- боротьба з корупцією в сфері земельних відносин;</li> <li>- інвестування в розширене відтворення продуктивності та родючості сільськогосподарських земель</li> </ul>   |
| Соціальний       | Подолання соціальної диференціації та напруженості, психології споживацького суспільства, підвищення рівня екологічної свідомості населення, мотивація до екологізації землекористування, подолання бідності населення сільської місцевості.             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- поліпшення освіти, підвищення якості трудового потенціалу;</li> <li>- фінансування комплексного розвитку сільських територій, створення робочих місць;</li> <li>- розвиток соціальних програм на селі;</li> <li>- просвітницька робота, розвиток консультативно-дорадчої діяльності;</li> <li>- розширення практики державних закупівель і компенсаційних відшкодувань на основі корпоративної відповідальності</li> </ul> |
| Природоохоронний | Структурна оптимізація техногенно навантажених і природних ландшафтів, захист ґрунтів і підтримка їх родючості, екологічнобезпечне землекористування   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- перехід на ресурсозберігаючі та екологічно безпечні технології виробництва;</li> <li>- розвиток органічного землеробства та сертифікація земель;</li> <li>- захист цілісності земельних масивів;</li> </ul>  |

| 1 | 2 | 3   |
|---|---|---|
|   |   | - розширення площ об'єктів природно-заповідного фонду, виділення додаткових площ для розвитку наближених до природних ділянок територій |

Джерело: авторська розробка.

Як підкреслює Трегобчук В., «...має бути сформоване принципово нове еколого-економічне мислення – найважливіша передумова успішного переходу до цивілізованих ринкових відносин, з одного боку, і переведення національної економіки на модель сталого розвитку – з іншого. Без утвердження такого мислення серед найширших верств населення, не кажучи вже про управлінські кадри всіх рівнів, по суті, неможливо розраховувати на створення в нашій державі високоефективної, соціально орієнтованої та екологобезпечної структури і моделі народногосподарського комплексу» [170].

Необхідний перехід від суто економічних принципів розвитку природокористування до узгоджених еколого-економічних засад діяльності. Але й досі наукою ще не вироблено універсальних принципів паритетного врахування матеріальних і духовних цінностей і гармонізації різних мотивацій дій. Не вироблено механізмів паритетного пошуку рішень у тріаді взаємозалежних цінностей «соціальні – економічні – екологічні» з урахуванням реальних умов [182, с. 5].

Зменшення конфліктного потенціалу залежить від адекватності механізмів і інструментів впливу на поведінку сторін і обраної стратегії подолання конфліктності, серед яких перспективною виступає стратегія співробітництва, об'єднання при розв'язанні проблем, яка потребує широкого залучення громадськості та реалізується завдяки виробленню сумісних і погоджених рішень.

Екологізація земельних відносин дозволить вирішити земельні конфлікти відповідно до концепції сталого розвитку шляхом

ефективного регулювання суспільної поведінки для досягнення справедливості між поколіннями в просторовому, часовому та соціальному аспектах. Головна мета екологізації земельних відносин як компромісного варіанта запобігання конфліктності полягає в створенні економіко-екологічних механізмів забезпечення балансу інтересів, які сприяли б охороні земельних ресурсів при збалансованому та екологічно безпечному їх використанні.

## ВИСНОВКИ ДО I РОЗДІЛУ

1. Екологічне змістовне наповнення сутності землекористування передбачає, що ступінь господарського впливу має бути узгоджений зі здатністю до саморегуляції, відтворення (відновлення родючості, природних властивостей) для забезпечення збереження земель як основного національного багатства. Таким чином, екологічна безпека аграрного землекористування передбачає спроможність виробляти суспільно-необхідну кількість аграрної продукції відповідної якості при забезпеченні оптимального економічного зростання за умови збереження потенціалу агроєкосистем протистояти неконтрольованим екологічним небезпекам, зниженню якості й втрати відновлювальних функцій, тобто екологічна безпека аграрного землекористування передбачає господарювання в межах допустимого впливу (зовнішня межа якого встановлена біофізичними характеристиками, а внутрішня – адаптаційною спроможністю). Дотримання балансу між інтенсивністю ґрунторуйнівних процесів і інтенсивністю ґрунтоутворення та ґрунтовідтворення забезпечує збереження споживчої корисності сільськогосподарських земель як основного засобу виробництва в сільському господарстві в інтересах майбутніх поколінь. Принципи екологобезпечного землекористування повинні включати констатацію наслідків (усвідомлення), ідентифікацію та виправлення (коригування), прогнозування та попередження (мінімізацію). Забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування має відбуватися на основі таких підходів, як: діагностико-позиційний, нормативний, ризиковий, програмно-цільовий.

2. Забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування потребує вчасного проведення превентивних заходів для недопущення переходу в стан небезпеки, який призводить до невідновлюваних втрат для всього суспільства головного джерела національного багатства нашої країни – якісних

властивостей сільськогосподарських земель. Системна характеристика екологічної безпеки аграрного землекористування із застосуванням TRID-підходу деталізує її як стан захисту земель у процесі реалізації суспільних інтересів (INTERESTS), що забезпечує збереження властивості систем землекористування своєчасно та адекватно реагувати на зміни (DEFENCE) під впливом ризиків (RISKS) і небезпек (THREATS). Класифікація екологічних небезпек сільськогосподарського землекористування з позиції можливості коригувального впливу дозволяє охарактеризувати екологобезпечний процес аграрного землекористування як господарювання в межах спроможності витримувати неконтрольовані та непрогнозовані небезпеки при одночасному здійсненні заходів із мінімізації контрольованих небезпек.

3. Дослідження трансформаційних процесів в аграрному землекористуванні з початку періоду реформування дозволяє проаналізувати причини невдач і обґрунтувати необхідність імплементації екологічного імперативу в процес трансформації земельних відносин, завдяки якому динамічно відбуваються кількісні та якісні зміни та структурні перетворення всіх елементів системи. Основні сучасні процеси (консолідація, орендні відносини) в аграрному землекористуванні на стан екологічної безпеки впливають як позитивно, так і негативно, тому напрямки забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування мають бути диференційовані щодо крупних і дрібних землекористувань і землекористувань на умовах оренди. Проаналізована динаміка здійснених реформ дозволила зробити висновок, що результати трансформаційного процесу не сприяли посиленню екологічної складової в політиці землекористування, це посилює складність забезпечення екологічної безпеки в сфері земельних відносин.

4. Інституціональні основи забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування, закладені й відображені в базисних нормативно-правових актах, потребують удосконалення, як і діюча система управління земельними ресурсами в умовах постійних

інституціональних змін. Процесу інституціоналізації не сприяють абсолютизація прав приватного власника, неготовність до запровадження цивілізованого ринку земель сільськогосподарського призначення, відсутність механізмів контролю за рівнем екологічної безпеки земель і відповідальності за безгосподарне аграрне землекористування.

Протягом останніх років відбулось звуження системних трансформацій лише до можливості для окремих підприємницьких структур придбавати значні площі сільгоспугідь і отримувати надприбутки за рахунок природної ренти та низької оплати праці. Тобто за минулі роки відбулась абсолютизація права власності на земельні ресурси, що суперечить інтересам суспільства. Донині, в інституціональному середовищі не враховуються екологічні інтереси, що спричинено обмеженістю мотиваційної основи для їх реалізації. Проте забезпечення екологічної безпеки земельних ресурсів менше залежить від права приватної власності, чим від дієвого економічного механізму жорсткого контролю за використанням земель, проведенням агротехнічних і агрохімічних робіт, дотриманням сівозмін, ефективним використанням малопродуктивних земель, консервацією порушених земель, що потребує відповідного методологічного забезпечення та подальшого формування правової бази в напрямку встановлення жорстких екологічних вимог, інтенсифікації державного нагляду та контролю. Досвід зарубіжних країн щодо типових обмежень прав землевласників надає можливість окреслити потенціальні напрями удосконалення та запровадження відповідних заходів природоохоронного, експлуатаційного та регулюючого характеру.

5. Особливості земельного конфлікту спричинені поліфункціональністю використання земель, що обумовлює зіткнення інтересів як суб'єктного, так і об'єктного характеру. Задля подолання конфліктності розвитку земельних відносин, зважаючи на специфічність об'єкта (загальнонародного багатства, задекларованого Конституцією), свобода власника має бути

обмежена балансом громадських і приватних інтересів із відповідним регулюванням для соціально виправданого, безпечного використання й охорони земель. Найбільш гостро конфліктність землекористування проявляється в сільськогосподарській сфері, оскільки сільськогосподарське землекористування прагне високих урожаїв і максимізації прибутків, а з боку суспільства в сучасних умовах зростає орієнтація на екологічність виробництва та збереження якісного стану довкілля. Узгодження економіко-екологічних інтересів повинно відбуватись шляхом екологізації земельних відносин за економічним, соціальним і природоохоронним напрямками, що дозволить впливати на поведінку сторін на основі стратегії співробітництва, об'єднання при розв'язанні проблем із широким залученням громадськості для вироблення сумісних і погоджених рішень.

6. Саме екологізація земельних відносин дозволить вирішити земельні конфлікти відповідно до концепції сталого розвитку, шляхом ефективного регулювання суспільної поведінки для досягнення справедливості між поколіннями в просторовому, часовому та соціальному аспектах.

Підсумовуючи викладене вище, необхідно зазначити, що концептуальні засади забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування на сучасному етапі в контексті системного управління передбачають адаптивне управління на основі системного підходу та розвинутого суспільного контролю, економіко-екологічної відповідальності та потребують напрацювання концептуальних, теоретико-методологічних, законодавчо-нормативних положень, інформаційного забезпечення всіх етапів трансформаційного процесу в земельних відносинах.

## **РОЗДІЛ II**

### **СУЧАСНИЙ СТАН ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**

#### **2.1 Методичні основи діагностики та індикація екологічної безпеки використання земель сільськогосподарського призначення**

Головна мета діагностики екологічної безпеки аграрного землекористування полягає в забезпеченні інформаційного базису для обґрунтування відповідних управлінських рішень на макро-, мезо- та мікрорівнях, спрямованих на одержання очікуваних результатів шляхом корегування співвідношення факторів позитивного та негативного впливу на стан екологічної безпеки в процесі сільськогосподарського використання земель.

Упровадження принципів екологічної безпеки в практику аграрного землекористування передбачає реалізацію відповідних заходів регулюючого впливу на основі діагностики та визначеного інформаційного базису, який повинен відображати взаємообумовленість результатів процесу господарського використання сільськогосподарських земель, інтенсивності розвитку деструктивних процесів і адекватного реагування держави за допомогою охоронних заходів.

У сучасних економічних умовах наявність достовірної оперативної інформації про стан земельних ресурсів, зокрема кількісних і якісних показників стану сільськогосподарських угідь, сприятиме підвищенню еколого-економічної ефективності землекористування в аграрному секторі економіки та створить передумови для посилення юридичної відповідальності землевласників і землекористувачів [129, с. 30].

Інформаційне забезпечення управління земельними ресурсами на сьогодні є найважливішою функцією держави, бо неможливо

приймати управлінські рішення та розробляти земельну політику, не маючи своєчасної, повної й точної інформації про землю [8, с. 110].

Поняття «діагностика» (від грецького – здатний розпізнавати) використовується для встановлення і вивчення ознак, які характеризують певний стан системи, для прогнозування можливих відхилень і запобігання порушенням нормального режиму функціонування за типами дослідження (табл. 2.1)

Таблиця 2.1

### Класифікаційні ознаки типів економіко-екологічної діагностики

| Автор          | Завдання  | Принципи  | Класифікація                 | Адаптація до аграрного землекористування   |
|----------------|---|---|------------------------------|--|
| Дмитрієва О.Г. | Установлення внутрішнього стану об'єкта                                   | Практичне вивчення об'єкту<br>Використання аналітичної та синтетичної інформації                                    | Діагностика статичного стану | Забруднення та деградація. Екологічна стабільність.<br>Екологічна рівновага  |
|                | Визначення траєкторії розвитку та впливу ендегенних і екзогенних чинників | Оцінка варіантів розвитку об'єкта.<br>Прогнозування, передбачення, аналіз походження                                | Діагностика процесу          | Інтенсивність аграрного землекористування (використання потенціалу родючості)<br>Інтенсивність охоронних заходів і відновлення |
| Новиков В. М.  | Контроль пропорцій економічних категорій у процесі виробництва            | Достовірність і повнота інформації.<br>Пропорційна та цінова визначеність.<br>Визначеність базового ряду показників | Структурна діагностика       | Структурний розподіл угідь за площею, типами землекористування, типами землекористувачів.<br>Екологічний баланс                |
|                | Контроль зміни економічних категорій у часі                               | Визначеність динамічних характеристик обраних показників.<br>Узагальнення висновків                                 | Динамічна діагностика        | Зміни показників статичної діагностики у часі, інтенсивність розвитку процесів деградації або поліпшення                       |

Джерело: узагальнено і адаптовано на основі [30, с. 25–27].

Отримана в результаті діагностики екологічної безпеки аграрного землекористування інформація про просторово-часові зміни впливу господарювання на стан сільськогосподарських земель сприятиме вирішенню завдання оптимізації їх структури та функціональних зв'язків, що дозволить прогнозувати розвиток процесів екологізації (оптимістичний сценарій) і деградації (песимістичний сценарій).

Діагноз передбачає дослідження сутності та особливостей проблеми на основі всебічного аналізу з використанням певного набору принципів і методів його проведення [2, с. 4].

Об'єктами діагностики екологічної безпеки аграрного землекористування є земельні ділянки, території сільськогосподарського призначення, які входять до складу земельного фонду.

Інформаційною базою для діагностики екологічної безпеки аграрного землекористування є відомості державних кадастрів, землевпорядної та містобудівної документації, інвентаризації земель, матеріали дослідження якісного стану ґрунтів санітарно-епідеміологічною службою тощо.

В процесі діагностики екологічної безпеки аграрного землекористування розроблення індикаторів та індексів покликане допомогти в оцінці поточного стану та вибору необхідного ступеня інтенсивності природоохоронного впливу на якість земельних ресурсів.

Індикатор (лат. – вказую, визначаю) – це частина інформації чи даних (кількісних або якісних) у формі параметра, показника, індексу, який указує або визначає стан об'єкта, явища, середовища та використовується для оцінки ситуації та прийняття рішень, адаптований для доступності й зрозумілості великого обсягу первинної інформації. Параметр – це величина, властива процесу чи явищу, який оцінюється або досліджується. Показники – наочні конкретні дані про результати певного процесу. Індeksi – набори сукупних або зважених параметрів чи індикаторів [194, с. 342].

Таким чином, індикатори – це статистичні показники та заходи, пов'язані зі зміною умов, якості та стану досліджуваного об'єкта, вони дозволяють оцінити його конкретний стан і порівняти тенденції (моніторинг змін). Іноді індикатори вважають кількісними або

якісними факторами, чи змінними, які дозволяють оцінити зміни, визначити проблемні зони та критичні точки для адекватного реагування на поточні ситуації та прогнозування майбутніх станів.

Індикатори екологічної безпеки аграрного землекористування в часовій інтерпретації взаємозалежні та взаємообумовлені (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

### Характеристика індикаторів екологічної безпеки аграрного землекористування за напрямками діагностики

| Напрямок діагностики   | Сфера діагностики  | Характеристика індикаторів  |
|--|--|---|
| Екологічна безпека структури землекористування (ретроспективна діагностика структури землекористування та екологічного стану агроєкосистем)    | Структура землекористування, співвідношення природних і техногенних ландшафтів, напрями змін цільового використання сільськогосподарських угідь, поширення процесів землевпорядкування й землеустрою, екологічна стабільність агроландшафтів                         | Характеризують структурне співвідношення за типами аграрних землекористувань і ступенем дотримання екологічно безпечних пропорцій використання сільськогосподарських земель, співвідношення антропогенних трансформацій із екологічно безпечними способами сільськогосподарського землекористування |
| Екологічна безпека процесу землекористування (поточні процеси в землекористуванні та їх економічна ефективність)                               | Дотримання правил екологічної безпеки в процесі аграрного землекористування, зміни параметрів вмісту гумусу та балансу співвідношення поживних речовин у ґрунті, балансу виносу поживних речовин і внесення органічних і мінеральних добрив, пестицидне навантаження | Характеризують ступінь антропогенного навантаження на сільськогосподарські землі та рівень їх забруднення, інтенсивність розвитку аграрного землекористування та динаміку його економічної ефективності, зміни продуктивної здатності сільськогосподарських угідь                                   |
| Екологічна безпека майбутнього землекористування (перспективи розвитку процесів у землекористуванні для забезпечення соціального благополуччя) | Виконання заходів із охорони земель і відтворення родючості ґрунтів, повернення до природного стану порушених земель, захист від деградаційних факторів  | Характеризують ступінь відновлення екологічної стабільності земельних ресурсів у процесі господарського використання та ступінь екологічної ефективності заходів щодо охорони земель  |

Джерело: авторська розробка.

У підсумку індикатори екологічної безпеки аграрного землекористування повинні відповідати головній вимозі – описувати ступінь відхилення від бажаного рівня екологічної безпеки, а також традиційним вимогам, якими є: конкретність, вимірність, можливість досягнення та релевантність для конкретного періоду часу.

На нашу думку, діагностика екологічної безпеки аграрного землекористування має в системі відображати взаємодію та взаємовплив індикаторів за сферами:

- ЕД – індикатори екологічної деструктивності, по суті характеризують наслідки минулого інтенсивного аграрного землекористування, тобто поточний ступінь деградації сільськогосподарських земель як вимір уже сформованої небезпеки аграрного землекористування;

- А – господарське навантаження на сільськогосподарські землі, це здебільшого економічні індикатори, які визначають інтенсивність процесу використання (виснажливість) земель сільськогосподарського призначення та повноту використання потенціалу їх продуктивної здатності;

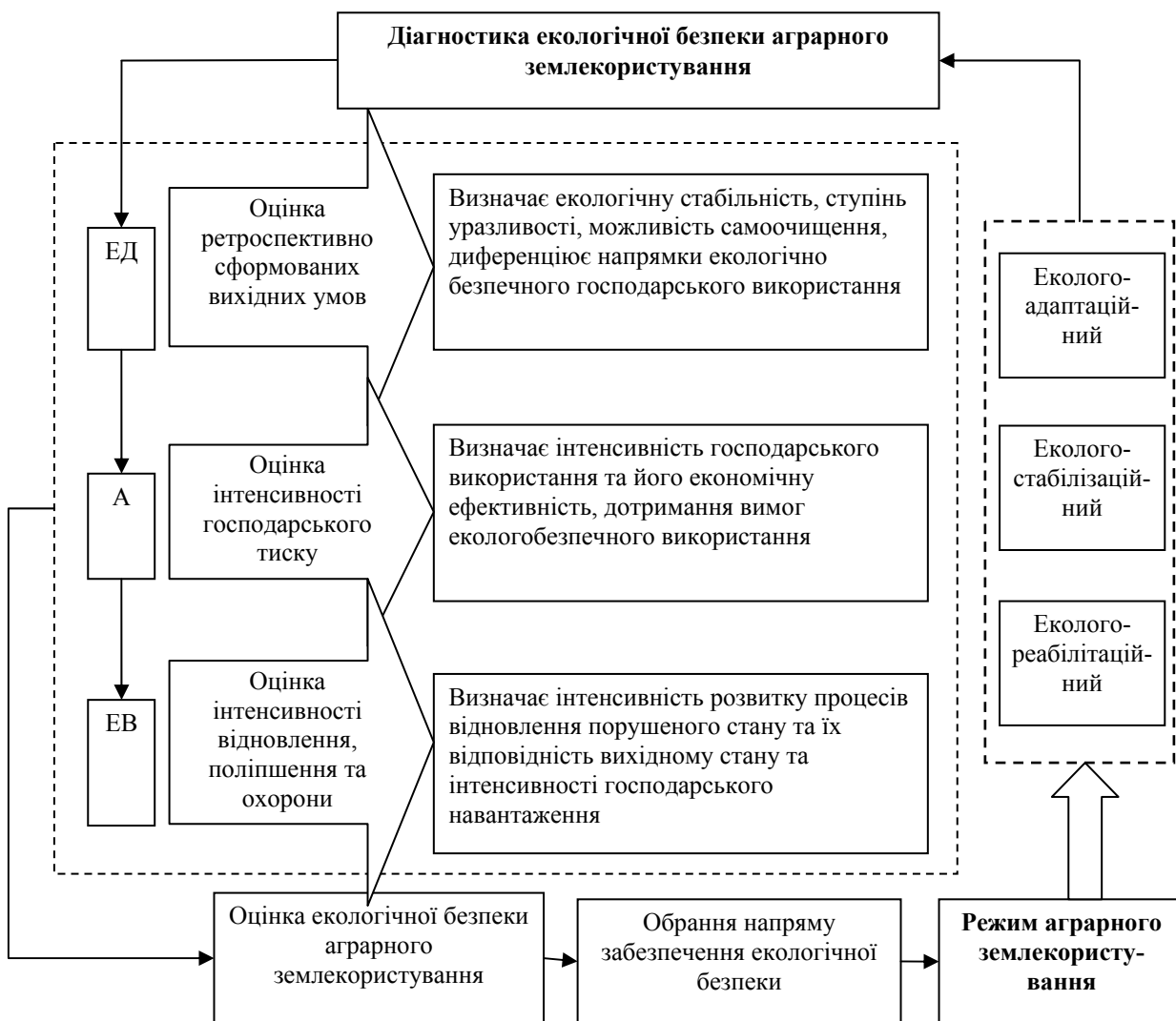
- ЕВ – індикатори екологічного відновлення, характеризують стан виконання заходів із підвищення родючості ґрунтів і охорони сільськогосподарських земель від виснаження (ощадливість).

У результаті проведення діагностики в цих сферах аналізу співвідношення ЕД – А – ЕВ для визначення стану екологічної безпеки аграрного землекористування буде характеризувати зрушення в діапазоні «деструктивність стану – інтенсивність господарського впливу – спроможність самовідновлення та самоочищення – необхідність відновлювальних заходів – фактичний рівень відновлення та охоронних заходів» (рис. 2.1).

Із точки зору автора, екологічна безпека аграрного землекористування – це відповідний ступінь захищеності сільськогосподарських земель у процесі інтенсифікації їх господарського використання, який дозволяє діагностувати стан екологічної безпеки аграрного землекористування як результат

співвідношення тиску антропогенних екстернальних і інтернальних впливів із динамікою якісного стану сільськогосподарських земель.

Співвідношення індикаторів позитивного та негативного впливу на стан екологічної безпеки аграрного землекористування використовується як засіб діагностики балансу ґрунторуйнівних і ґрунтозахисних процесів, який характеризує зрушення в напрямку відновлення або подальшої деградації земельних ресурсів як базису розвитку сільськогосподарської галузі.



**Рис. 2.1. Структура діагностики екологічної безпеки аграрного землекористування (авторська розробка)**

Характеристика відтворення сільськогосподарських земель має бути простою (інтенсивність ґрунторуйнівних процесів = інтенсивність ґрунтозахисних процесів) або розширеною (ґрунторуйнівні процеси < ґрунтозахисних процесів); протилежна ситуація буде характеризувати подальшу деградацію сільськогосподарських земель і неспроможність виконання агроекосистемами ґрунтозбагачувальних і ґрунтозновлювальних функцій, тобто незворотну втрату продуктивного потенціалу.

Індикатори, що характеризують інтенсивність процесу аграрного землекористування (структурні, процесні, динамічні) в системі надають можливість ідентифікувати джерела небезпек, поточні проблеми та критичні зони, які мають стати об'єктами першочергових заходів для підтримки належного рівня екологічної безпеки аграрного землекористування.

Систематизовані індикатори, які характеризують інтенсивність процесу аграрного землекористування, деструктивність екологічного стану та відновлення, наведені в табл. 2.3. і 2.4.

Таблиця 2.3

#### **А. Індикатори інтенсивності процесу аграрного землекористування**

| <b>Область моніторингу</b>                     | <b>Характеристика індикатора</b>  |
|--|---|
| Структурний баланс земельного фонду            | Коефіцієнти диференціації використання, характеризують структурне співвідношення напрямів використання земель країни  |
| Частка сільськогосподарських угідь             | Сільськогосподарська освоєність території країни  |
| Частка ріллі (розораність)                     | Інтенсивність процесу оранки сільськогосподарських угідь  |
| Структурний баланс сільськогосподарських угідь | Коефіцієнти диференціації інтенсивності використання, характеризують співвідношення площі природних кормових угідь до площі ріллі. Нормативне значення коефіцієнта 2. |

|  |   |
|--|---|
| Зміни в структурі сільськогосподарських угідь за категоріями землекористування | Визначає структурні зрушення (збільшення або зменшення) окремих категорій сільськогосподарських угідь, динамічні (трансформаційні) індикатори напрямів процесу    |
| Частка посівних площ у складі ріллі  | Повнота та інтенсивність використання наявної ріллі   |
| Частка не використовуваних сільгоспугідь (ріллі)                               | Наявність резерву, інтенсивність процесу відновлення (відпочинку ґрунтів)   |
| Співвідношення використовуваної та невикористовуваної ріллі                    | Коефіцієнт координації використання і відновлення, характеризує пропорційність інтенсивного використання з відновленням   |
| Частка площі посівів інтенсивних культур у загальній площі посівів             | Виснажливість землеробства  |
| Частка площі посівів неінтенсивних культур у загальній площі посівів           | Ощадливість землеробства  |
| Співвідношення часток посівів інтенсивних і неінтенсивних культур              | Коефіцієнт екологічної рівноваги, характеризує збалансованість і пропорційність розвитку процесів ощадливості та виснажливості землеробства (еталонне значення 1) |
| Структура земель за бонітетами   | Коефіцієнти диференціації якості земель, характеризують розподіл земель на кращі (Бб = 70-100), середні (Бб = 40-70) та гірші (Бб = 1-40)                         |
| Зміни умов землекористування   | Визначає зміни продуктивної здатності сільськогосподарських земель (поліпшення або погіршення якості земельних ресурсів), їх екологічних властивостей             |
| Урожайність зернових культур   | Використання потенціалу родючості   |
| Стабільність урожайності   | Середня урожайність основних культур, рівень її стабільності, характеризує забезпеченість продовольством  |

Джерело: систематизовано авторами.

Таблиця 2.4

**ЕД - ЕВ. Співвідношення індикаторів деструктивності  
екологічного стану та відновлення**

| <b>Вихідний екологічний стан</b>                            |   | <b>Відновлення екологічного стану</b>  |   |
|---|---|--|---|
| Індикатор   | Характеристика  | Індикатор  | Характеристика  |
| 1   | 2   | 3  | 4   |
| Частка порушених земель                                     | Ступінь негативного впливу природних і антропогенних процесів   | Частка поліпшення земель   | Визначає інтенсивність процесу поліпшення продуктивності земель |
| Частка еродованих земель                                    | Ступінь еродованості  | Кількість протиерозійних споруд  | Інтенсивність захисту від ерозії                                |
| Частка перезволожених, заболочених земель                   | Ступінь перезволоженості, заболочення   | Частка осушених земель до площі перезволожених і заболочених земель                        | Інтенсивність осушення  |
| Частка кислих ґрунтів                                       | Ступінь закислення  | Вапнування   | Підвищення родючості  |
| Частка засолених, солонцюватих ґрунтів                      | Ступінь засолення   | Гіпсування   | Підвищення родючості  |
| Частка забруднених земель<br>- радіоактивно<br>- біологічно | Визначає частку забруднених земель: ступінь радіаційного зараження земель, зараження патогенною мікрофлорою і гельмінтами | Частка земель, виведених із використання (в т. ч. консервація шляхом залуження, залісення) | Інтенсивність консервації                                       |
| Втрата (приріст) гумусу                                     | Зменшення гумусованості (дегуміфікація)   | Внесення добрив  | Відновлення родючості (продуктивності)                          |
| Винос поживних речовин із ґрунту вирощуваними культурами    | Ступінь виснаження ґрунтів, погіршення забезпеченості елементами живлення   | Збалансованість внесення мінеральних добрив (азот, фосфор, калій – органіка)               | Родючість ґрунтів, зумовлена балансом елементів живлення        |

| 1   | 2   | 3   | 4  |
|---|---|---|--|
| Частка меліорованих земель (зрошуваних, осушених)           | Ступінь інтенсивного використання наявної ріллі                               | Частка рекультивованих земель                                       | Відновлення продуктивної здатності                             |
| Використання пестицидів                                     | Пестицидне навантаження   | Використання біологічних засобів захисту рослин                     | Безпека засобів захисту рослин                                 |
| Екологічна невідповідність використання (О. П. Канащ, 2005) | Частка використовуваних у складі орних земель деградованих і малопродуктивних | Співвідношення площі деградованих земель до площі екологічно чистих | Оптимальне співвідношення повинно дорівнювати одиниці (баланс) |
| Частка земель із традиційною системою землеробства          | Визначає відставання від сучасного розвитку технологій агрогосподарювання     | Використання ґрунтозберігаючих технологій                           | Визначає екоефективність агротехнологій                        |

Джерело: авторська розробка.

У таблиці 2.4. показано, що індикація екологічного відновлення має виходити з поточного (вихідного) екологічного стану земель сільськогосподарського призначення та інтенсивності тиску аграрного землекористування, заходи мають запроваджуватися в обсягах, адекватних стану й процесу для недопущення погіршення станових характеристик за напрямками джерел небезпек.

Реалістична оцінка стану ґрунтового покриву сприятиме прогнозуванню можливих змін і розробці науково-обґрунтованих рекомендацій щодо організаційно-господарських заходів зі збереження та відтворення земельно-ресурсного потенціалу та контролю за дотриманням екологічних вимог у процесі аграрного землекористування.

Урахування поточного стану сільськогосподарських земель дозволить визначити пріоритетні заходи із забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування та сформулювати оптимальну

черговість їх здійснення, виходячи з реальних наявних сумарних (державних і приватних) фінансових ресурсів.

Як відомо, одним із основних принципів забезпечення обґрунтованості регулювання земельних відносин є цільове використання земель. Віднесення земель до певної категорії та еколого-обґрунтовані зміни виду використання є важливим фактором організації раціонального землекористування на засадах екологічної безпеки [124, с. 21-22].

Бабміндра Д. І. пропонує критеріальну базу для здійснення трансформації земель: кращі землі – для сільськогосподарського використання, цінні – для резерву, а гірші – під забудову [6, с. 49].

На жаль, ці критерії не завжди об'єктивно враховуються, зважаючи на вплив багатьох чинників при формуванні суб'єктивної цінності конкретної земельної ділянки.

Саме тому особливу увагу необхідно приділити питанням зміни (трансформації) сільськогосподарських земель, яка здійснюється за наступними напрямками залежно від впливу на стан екологічної безпеки аграрного землекористування: екологічно-конструктивна трансформація та екологічно-деструктивна трансформація.

Напрями еколого-конструктивної трансформації використання сільськогосподарських земель:

1. Переведення угідь до виду використання з меншим ступенем антропогенного навантаження (трансформація ріллі в пасовища або сіножаті).

2. Виведення сільськогосподарських земель із господарського використання для створення екологічного каркасу з метою покращення екологічного балансу території (розбудова екомережі).

3. Виведення сільськогосподарських земель із господарського використання для консервації (резервування для майбутнього використання).

4. Розбудова об'єктів природоохоронного призначення на землях сільськогосподарського призначення (еколого-конструктивна інфраструктурна трансформація).

Напрями еколого-деструктивної трансформації сільськогосподарських земель:

1. Переведення сільськогосподарських угідь до виду використання з більш високим ступенем антропогенного навантаження, в більш продуктивні категорії, наприклад, сіножатей і пасовищ – у рілля (інтенсифікація господарського тиску).

2. Розширення площ орних земель за рахунок орно-непридатних (еколого-необґрунтована трансформація).

3. Зменшення площ невикористовуваної ріллі (зменшення резерву майбутнього використання та термінів «відпочинку» земель).

4. Інфраструктурна трансформація – переведення сільськогосподарських угідь у категорію для внутрішньогосподарської розбудови (житлової, дорожньої, виробничої інфраструктури).

Головним фактором екологічної безпеки аграрного землекористування в процесі трансформацій різного спрямування виступає дотримання пропорцій між їх екологічною конструктивністю та екологічною деструктивністю. Співвідношення трансформацій сільськогосподарських земель у сучасних умовах виснаження їх продуктивної здатності повинні збільшуватися в частині покращення стану екологічної безпеки аграрного землекористування й зменшуватися в частині погіршення станових характеристик. Збалансування станів трансформацій (співвідношення дорівнюватиме одиниці) не сприятиме покращенню забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування, проте не буде й провокувати подальшу деградацію сільськогосподарських земель. Протилежна ж ситуація неодмінно відгукнеться в майбутньому, оскільки погіршення стану екологічної безпеки аграрного землекористування загрозливим чином впливає на стан продовольчої безпеки країни та в підсумку – на стан національної безпеки.

Стан екологічної безпеки аграрного землекористування в Україні значною мірою визначається ефективністю регіональної політики на основі сучасної системи моніторингу якісного стану сільськогосподарських земель під впливом екстернальних і

інтернальних навантажень. Саме тому необхідно активізувати роботи із землеустрою та агрохімічного обстеження сільськогосподарських земель усіх категорій на основі єдиних (міжвідомчих) показників (індикаторів, індексів екологічного моніторингу) для оцінки стану екологічної безпеки аграрного землекористування та оптимізувати міжвідомчий обмін інформацією (попередження розходжень в оцінках та використання різних методик розрахунків показників).

Розроблена система індикаторів для діагностики рівня екологічної безпеки аграрного землекористування для України в цілому та окремих областей дозволяє класифікувати регіони держави за рівнями екстернального антропогенного тиску та господарського навантаження саме аграрної сфери зі ступенем поширення процесів забруднення та деградації сільськогосподарських земель у кореляції з охоронними заходами. Це надає можливість визначити найбільш уразливі регіони, які потребують першочергового захисту, та дозволяє обґрунтувати напрями запровадження особливих механізмів бюджетної, інноваційної та інвестиційної регіональної політики та обґрунтовувати пріоритетність розподілу між регіонами державних коштів із метою стимулювання більш ощадливого, екологічно безпечного використання наявного аграрного потенціалу.

Запропонована методика оцінки стану екологічної безпеки аграрного землекористування також забезпечує можливість порівняльної оцінки позицій регіонів України, наукового обґрунтування розподілу коштів між регіонами для попередження негативних наслідків інтенсивного агрогосподарювання, визначення стратегічних і поточних пріоритетів екологічно безпечного розвитку аграрного землекористування на загальнодержавному та регіональному рівнях, а також може стати основою для розроблення відповідних проектів регіональних програм розвитку аграрної сфери.

## **2.2 Типізація земель і напрями екологічної безпеки аграрного землекористування**

Серед багатьох питань, пов'язаних із забезпеченням екологічної безпеки аграрного землекористування, особливо актуальними стають проблеми обґрунтування шляхів і напрямів екологізації в умовах ринкових трансформацій, адже структура земель сільськогосподарського призначення характеризується різним ступенем антропогенного навантаження відповідно до типізації земель за напрямками господарського використання.

Ретроспективно сформована структура земельного фонду в умовах продовження інтенсифікації використання зумовлює вже в найближчі роки необхідність перегляду існуючої структури загального розподілу сільськогосподарських земель і сільськогосподарських угідь зокрема та визначення пріоритетних напрямів їх трансформації.

Оптимальне землекористування, на відміну від раціонального, передбачає встановлення екологічно доцільних і економічно вигідних співвідношень між різними видами сільськогосподарських угідь із поступовим вилученням малопродуктивних, сильно еродованих і деградованих земель, тобто врівноваження антропогенних і природних екосистем [37, с. 84].

У дослідженнях науковців розроблені пропозиції щодо оптимального екологічного стану агроландшафтів: на думку Федорова М. М. до активного сільськогосподарського обробітку слід залучати не більше третини території, Бабміндра Д. І. зазначає, що питому вагу ріллі необхідно зменшити мінімум на 30–40% і за цей рахунок збільшити питому вагу сіножатей, пасовищ, багаторічних насаджень, тобто екологостабілізуючих угідь [154; 178, 12; 5, 16].

Такі балансові співвідношення закладені за часів Докучаєва В. В., який підкреслював важливість дотримання норм, що визначають відносні площі ріллі, луків, лісів і вод відповідно до конкретних місцевих умов. Сайко В. Ф. вважає, що оптимальне співвідношення

дестабілізуючих чинників (рілля, сади) та стабільних (природні кормові угіддя, ліси, лісосмуги) не повинне перевищувати одиниці, тобто оптимальна розораність має становити 40% від загальної площі й 50% від площі сільгоспугідь [18, с. 10–11].

Спроби структурного збалансування ландшафтів знайшли відображення в програмі з охорони земель, проте фактичне впровадження гальмувалося, і більшість запланованих заходів так і не була виконана на практиці (табл. 2.5).

Таблиця 2.5

**Виконання заходів із охорони земель за програмою 1996–2010 рр.  
(станом на 01.01.2015 р.)**

| Види<br>земельних<br>угідь                      | Площа<br>земель    |                     | За<br>програмою <sup>6</sup> |       | Мета, %              | 2015р.             |      | Викон. |
|---|--------------------|---------------------|------------------------------|-------|----------------------|--------------------|------|--------|
|   | Всього,<br>тис. га | % від<br>(60 354,8) | Всього,<br>тис. га           | %     | збільш./<br>зменш.   | Всього,<br>тис. га | %    | +/-    |
| Сільськогосподарські<br>землі                   | 42 969,1           | 71,19               | 41 824,3                     | 69,29 | Зменшити<br>на 1,9   | 42 731,5           | 70,8 | -      |
| у тому числі:<br>сільськогосподарські<br>угіддя | 41 852,9           | 69,34               | 40 693,7                     | 67,4  | Зменшити<br>на 1,94  | 41 511,7           | 68,8 | -      |
| <b>З них:</b> рілля                             | 33 286,2           | 55,15               | 29 629,1                     | 49,09 | Зменшити<br>на 6,06  | 32 531,1           | 53,9 | -      |
| Багаторічні<br>насадження                       | 1 042,9            | 1,7                 | 1 087,9                      | 1,8   | Збільшити<br>на 0,1  | 892,9              | 1,5  | -      |
| Сіножаті  | 2 220,6            | 3,67                | 3 875,9                      | 6,42  | Збільшити<br>на 2,75 | 2 407,3            | 4,0  | -      |
| Пасовища  | 5 303,2            | 8,79                | 6 100,8                      | 10,1  | Збільшити<br>на 1,31 | 5 441              | 9,0  | -      |
| Інші<br>сільськогосподарські<br>землі           | 1 116,2            | 1,85                | 1 130,6                      | 1,87  | Збільшити<br>на 0,02 | 1 219,8            | 2,0  | +      |

Джерело: складено на основі програми та статистичної інформації

<sup>6</sup> Національна програма охорони земель на 1997-2010 роки. – Київ, 1997.

За прогностичними показниками стосовно розбудови екомережі планувалось, що площа пасовищ і сіножатей станом на 2015 рік має становити 9536,6 тис. га [120, с. 98], проте станом на 01.01.2015 року зрушень у напрямку досягнення плану не відбулось, площа ріллі зменшилась лише на 1,22%, площа сіножатей і пасовищ збільшилась на частки відсотку.

Відображені в Земельному кодексі України та в Законі України «Про охорону земель» нормативи в галузі охорони земель і відтворення родючості ґрунтів передбачають запобігання надмірному антропогенному навантаженню на сільськогосподарські землі, зокрема надмірній розораності сільськогосподарських угідь, проте розроблені нормативи оптимального співвідношення земельних угідь (ріллі, багаторічних насаджень, пасовищ, сіножатей, земель полезахисних лісосмуг) для різних природних сільськогосподарських провінцій [140] так і не були реалізовані, існують у вигляді відповідних наукових розробок і методичних рекомендацій.

Уніфікованих нормативів співвідношення за видами угідь немає, що пояснюється значною диференціацією природних умов. Розроблені О. П. Канаšem та А. Г. Мартином нормативи оптимального співвідношення сільськогосподарських угідь (ріллі та багаторічних насаджень, сіножатей, пасовищ, а також земель під полезахисними смугами в агроландшафтах) для різних природно-сільськогосподарських провінцій мають медіанне значення, оскільки єдине стандартне співвідношення позбавлене фізичного змісту [88, с. 19].

У статті 22 Земельного кодексу України (зі змінами згідно із Законом № 1561-17 від 25.06.2009 р.) визначені землі сільськогосподарського призначення, до яких належать сільськогосподарські угіддя (рілля, багаторічні насадження, сіножаті, пасовища та перелоги) та несільськогосподарські угіддя (господарські шляхи та прогони, полезахисні лісові смуги та інші захисні насадження, крім тих, що віднесені до земель лісогосподарського призначення, землі під господарськими будівлями та дворами, землі під інфраструктурою оптових ринків сільськогосподарської продукції, землі тимчасової консервації тощо). Опис типів земель сільськогосподарського

призначення був розроблений за радянських часів – у 1985 році – на зміну стандартів 1980 року й відображений у ГОСТах, які діють до теперішнього часу (табл. 2.6).

Для оцінки екологічного стану сільськогосподарських земель використовуються співвідношення типів угідь за ступенем антропогенного навантаження та порушення екологічної рівноваги (рілля має найвищі бали стосовно порушення екологічної рівноваги, а луки, пасовища, лісові площі та землі під водою відіграють екологостабілізуючу роль).

Таблиця 2.6

**Типізація сільськогосподарських земель  
за ступенем антропогенного навантаження**

| Тип                              | Опис  | Коефіцієнти екологічної стабільності <sup>7*</sup> |
|----------------------------------|---|--|
| 1                                | 2   | 3  |
| <b>Рілля</b><br>ГОСТ<br>26640-85 | Землі, які систематично обробляють і використовують під посіви сільськогосподарських культур, включаючи посіви багаторічних трав, а також чисті пари, площі парників і теплиць (до ділянок ріллі не належать сіножаті та пасовища, розорані з метою їх докорінного поліпшення і використовуються постійно під трав'яними кормовими культурами для сінокосіння та випасання худоби, а також міжряддя садів, які використовуються під посіви) | 0,14   |
| <b>Перелоги</b>                  | Орні землі, які раніше орали, а згодом більше року, починаючи з осені, не використовували для засіву сільськогосподарських культур і не готували під пар  | -  |

<sup>7</sup> Третьяк А. М. Методичні рекомендації оцінки екологічної стабільності агроландшафтів і сільськогосподарського землекористування / А. М. Третьяк, А. Р. Третьяк, М. І. Шквар. – К.: ВУААН. – 2001. – 15 с.

| 1   | 2  | 3    |
|---|--|------|
| <b>Пасовища</b><br>ГОСТ<br>26640-85               | Сільськогосподарські угіддя, які систематично використовуються для випасання худоби; рівномірно вкриті деревною та чагарниковою рослинністю на площі до 20% ділянки  | 0,68 |
| <b>Сіножаті</b><br>ГОСТ<br>26640-85               | Сільськогосподарські угіддя, які систематично використовуються для сінокосіння, до яких потрібно включати землі, рівномірно вкриті деревною та чагарниковою рослинністю на площі до 20% ділянки  | 0,62 |
| <b>Багаторічні насадження</b><br>ГОСТ<br>26640-85 | Землі, які використовуються під штучно створеними деревними, чагарниковими або трав'янистими багаторічними насадженнями, призначеними для отримання врожаю плодово-ягідних, технічних, лікарських культур, а також для декоративного оформлення територій (до цих земель належать також землі під деревно-чагарниковою рослинністю, яку вирощують для реалізації квітів (троянд, жасмину та ін.), а також розсадники (за винятком лісових))          | 0,43 |
| <b>Чагарники</b>                                  | Землі, вкриті чагарниковою рослинністю (якщо висота від 50 см до 7 м і крона вкриває більше 20% площі ділянки) на сільськогосподарських угіддях, присадибних землях громадян   | 0,43 |
| <b>Лісові землі</b>                               | Лісові площі й зайняті деревною та чагарниковою рослинністю з повнотою насаджень від 0,2 до 1,0 (тобто крони дерев займають рівномірно щонайменше 20% площі ділянки), в тому числі: позахисні лісосмуги (лісові смуги, створені з метою захисту полів сівозмін, зрошувальної та осушувальної мережі від ерозії ґрунтів, засух та інших несприятливих впливів кліматичних факторів, а також стокорежуючі та садозахисні лісосмуги); інші лісові землі | 0,38 |

Джерело: складено на основі нормативних актів і методичних рекомендацій щодо визначення екологічної стабільності земель сільськогосподарського призначення.

Типізація сільськогосподарських земель за ступенем антропогенного навантаження дозволяє визначити проблеми використання кожної категорії та типові напрямки забезпечення екологічної безпеки (табл. 2.7).

Таблиця 2.7

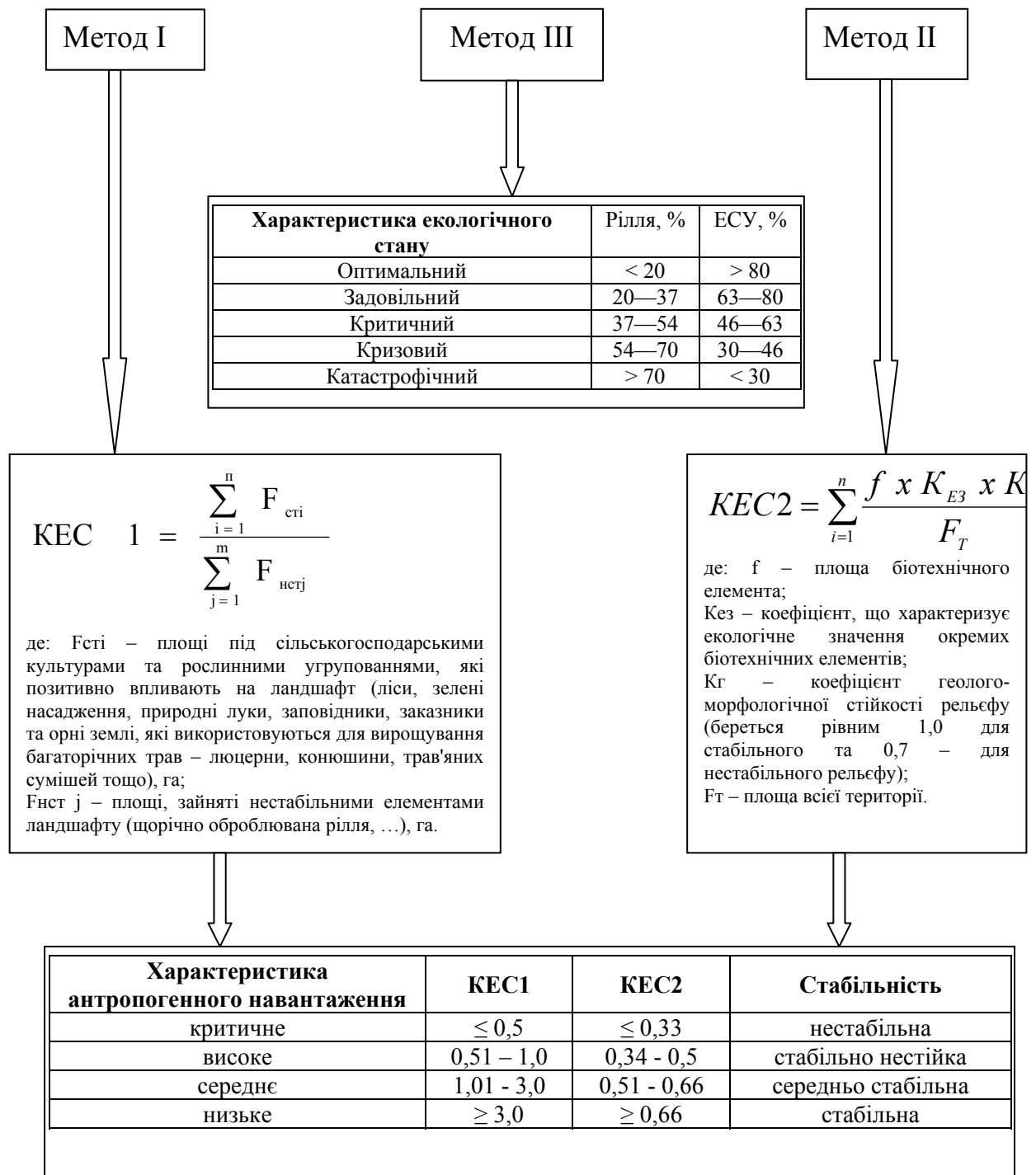
**Небезпеки та напрями забезпечення  
екологічної безпеки за типами земель**

| <b>Основні небезпеки<br/>щодо типу земель</b>   | <b>Напрями забезпечення екологічної безпеки</b>   |
|---|---|
| 1   | 2   |
| Забудовані сільськогосподарські землі   |   |
| Землі шляхів сполучення   |   |
| Забруднення внаслідок викидів в атмосферу   | Мінімізація та оптимізація транспортних шляхів, відновлення захисного рослинного покриву, рекультивація земель  |
| Землі сільських населених пунктів   |   |
| Забруднення відходами, утворення стихійних сміттєзвалищ.<br>Неналежне складування добрив і засобів захисту рослин | Проведення протиерозійних заходів, своєчасність вивезення й належне складування ТБВ (заборона складування мінеральних добрив і отрутохімікатів на полях, лише в спеціальних складах), екологічна освіта та просвіта населення   |
| Невикористовувані землі   |   |
| Порушені землі, виведені з обороту землі після використання   |   |
| Заболочування.<br>Зняття родючого шару ґрунту   | Ренатуралізація порушених земель  |
| Інтенсивно використовувані сільськогосподарські землі   |   |
| Рілля   |   |
| Механічне руйнування ґрунтового покриву<br>Ерозія<br>Ґрунтовтома<br>Хімізація земель                              | Запровадження сівоборотів, які забезпечуватимуть природне відновлення родючості ґрунтів із максимальною біологізацією для зниження хімічного навантаження. Виконання агротехнічних вимог при обробітку земель, підвищення гумусу та поживних речовин у ґрунті шляхом розширення посівів сидеральних і азотонакопичувальних культур і заорювання поживних рештків, |

| 1   | 2  |
|---|--|
|   | екологічна конверсія обробітку ґрунту (мінімізація обробітку). Заборона розорювання дуже деградованих земель, переведення в категорію лукопасовищних угідь   |
| Пасовища  |  |
| Витоптування рослинного покриву.<br>Підвищення щільності ґрунтового покриву.<br>Зменшення продуктивності.<br>Втрата здатності утримувати вологу | Регулювання випасу, розміщення «літніх таборів» і скотопрогонів у межах нормативної місткості пасовищ. Упровадження пасовище-оборотів. Застосування штучних пасовищ (кормові культури з відповідним сівооборотом), після яких можливе використання як ріллі або під пар.<br>Випас на обмеженій території як джерело накопичення гною |
| Сіножаті  |  |
| Порушення фітоценозів   | Упровадження сіножатезмін, поліпшення, внесення добрив.<br>Проведення комплексу культурно-технічних заходів  |
| Полезахисні лісові насадження (екологічний каркас)  |  |
| Скорочення площ<br>полезахисних лісових насаджень   | Розширене відновлення полезахисних лісових смуг, охорона полезахисних лісових смуг   |

Джерело: складено авторами.

Для характеристики екологічної безпеки землекористування в умовах ландшафту використовуються методи оцінки екологічної стійкості (стабільності) та ступеня антропогенного навантаження, які відповідно здійснюються за двома показниками: КЕС1 та КЕС2 [91]. Для оцінки екологічного стану агроландшафту розроблена модифікована шкала, яка демонструє ступінь його порушеності за співвідношенням компонентів (рис. 2.2).



**Рис. 2.2. Методи оцінки екологічної стабільності**

У національних методиках оцінки екологічної стійкості (стабільності) сільськогосподарських ландшафтів розрізняють два підходи: перший орієнтований на кількісні й якісні складові всіх

компонентів ландшафту [173], а другий – на співвідношення ріллі та екологостабілізуючих угідь [143].

Головним недоліком наведених вище методик є відсутність зональної диференційованості та врахування якості орних земель (стійкість до деструктивних факторів впливу на родючість або нестійкість як внутрішня імманентність). Екологічну стабільність структури сільськогосподарських угідь щодо деградаційних факторів можливо оцінювати за спрощеним двоскладовим співвідношенням – частка ріллі: частка, зайнята сіножатями та пасовищами.

Виходячи з розроблених коефіцієнтів екологічної стабільності (Третяк А. М., 2001) за двокомпонентним співвідношенням рілля (0,14), сіножаті та пасовища (0,65), отримуємо оптимальне співвідношення за цими типами угідь –  $1 : 0,464$ , яке буде характеризувати екологічну стабільність структури сільськогосподарських угідь; відповідно структурне збільшення другої компоненти характеризуватиме стабільність при використанні сільськогосподарських угідь; аналогічно три групи з шириною інтервалу 0,153 (середньо стабільна, стабільно нестійка та нестабільна).

Для зони Полісся середнє співвідношення ріллі та сіножатей і пасовищ становить  $1 : 0,46$ , що наближується до еталонного. Для зони Лісостепу середнє співвідношення ріллі та сіножатей і пасовищ становить  $1 : 0,21$ , для зони Степу середнє співвідношення ріллі та сіножатей і пасовищ становить  $1 : 0,19$ . Така структура використання сільськогосподарських угідь характеризується стабільною нестійкістю, яка властива й усій території України. Найгірший екологічний баланс за структурою сільськогосподарських угідь спостерігається в Херсонській області – співвідношення ріллі та сіножатей і пасовищ складає лише  $1 : 0,09$  (табл. 2.8, додаток Д).

Найкраща ситуація зі співвідношення ріллі та сіножатей і пасовищ спостерігається в зоні Полісся (Закарпатська, Львівська, Волинська, Рівненська, Чернігівська й Житомирська області – в порядку зменшення).

Таблиця 2.8

**Характеристика екологічної стабільності за регіонами України**

| Регіон            | КЕС*        | КАН**       | Екологічна стабільність каркасу | Р :<br>С +<br>П     | Стабільність структури с/г угідь | КЕН          |
|-------------------|-------------|-------------|---------------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------|
| АРК               | 0,39        | 3,4         | Стабільно нестійка              | 1 :<br>0,35         | Середньо стабільна               | 0,61         |
| Дніпропетровська  | 0,28        | 3,71        | Нестабільна                     | 1 :<br>0,16         | Стабільно нестійка               | 0,72         |
| Донецька          | 0,29        | 3,70        | Нестабільна                     | 1 :<br>0,2          | Стабільно нестійка               | 0,71         |
| Запорізька        | 0,28        | 3,71        | Нестабільна                     | 1 :<br>0,16         | Стабільно нестійка               | 0,72         |
| Кіровоградська    | 0,29        | 3,72        | Нестабільна                     | 1 :<br>0,14         | Нестабільна                      | 0,71         |
| Луганська         | 0,36        | 3,40        | Стабільно нестійка              | 1 :<br>0,43         | Середньо стабільна               | 0,64         |
| Миколаївська      | 0,28        | 3,70        | Нестабільна                     | 1 :<br>0,16         | Стабільно нестійка               | 0,72         |
| Одеська           | 0,33        | 3,60        | Нестабільна                     | 1 :<br>0,21         | Стабільно нестійка               | 0,67         |
| Херсонська        | 0,34        | 3,48        | Стабільно нестійка              | 1 :<br>0,09         | Нестабільна                      | 0,66         |
| <b>Степ</b>       |             |             |                                 | <b>1 :<br/>0,19</b> | <b>Стабільно нестійка</b>        | <b>0,645</b> |
| <b>Лісостеп</b>   |             |             |                                 | <b>1 :<br/>0,21</b> | <b>Стабільно нестійка</b>        | <b>0,561</b> |
| <b>Полісся</b>    |             |             |                                 | <b>1 :<br/>0,46</b> | <b>Стабільна</b>                 | <b>0,423</b> |
| <b>Україна***</b> | <b>0,41</b> | <b>3,42</b> | <b>Стабільно нестійка</b>       | <b>1 :<br/>0,24</b> | <b>Стабільно нестійка</b>        | <b>0,59</b>  |

Джерело: складено на основі [121, с.102].

\* КЕС - коефіцієнт екологічної стабільності землекористування

\*\* КАН - коефіцієнт антропогенного навантаження

\*\*\* Рілля : Сіножаті + Пасовища (розраховано автором)

\*\*\* в загальному показнику по Україні враховані дані м.Київ і м.Севастополь.

КЕН – коефіцієнт екологічної нестабільності (1-КЕС) – доповнено авторами.

Підсумовуючи вищевикладене, зазначимо, що структурне збалансування сільськогосподарських земель формує передумови для забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування. Структурне збалансування агроландшафтів викликає чимало дискусій стосовно визначення екологічно безпечних пропорцій землекористування, але головні вимоги передбачають збільшення екологостабілізуючих угідь у структурі сільськогосподарських земель. У програмах і планах передбачались такі заходи, але практичного втілення так і не відбулось, а відвернення уваги від проблем екологічного характеру до суто економічних питань прав власності призвело до затишшя в цих питаннях.

Проте території, які зазнали найбільшого радіонуклідного забруднення (зона впливу аварії ЧАЕС), продовжують вважатись зонами критичного екологічного стану (табл. 2.9).

Таблиця 2.9

### Ступінь радіаційного забруднення ріллі

| Регіон            | Площа ріллі*   | Забруднена площа, тис. га | Чрз         | Площа, % зі щільністю забруднення, кБк/м <sup>2</sup> цезієм-137 |             |             | Площа, % зі щільністю забруднення, кБк/м <sup>2</sup> стронцієм-90 |              |             |
|-------------------|----------------|---------------------------|-------------|--|-------------|-------------|--|--------------|-------------|
|                   |                |                           |             | До 37  | 37-185      | 185-555     | до 0,74  | 0,74-5,55    | 5,56-111    |
| Вінницька         | 1655,1         | 1223,7                    | 0,74        | 96,14  | 3,85        | 0,01        | -  | 100,00       | -           |
| Волинська         | 604,4          | 346,4                     | 0,57        | 99,97  | 0,03        | -           | 100,00   | -            | -           |
| Житомирська       | 1035,2         | 967,2                     | 0,93        | 88,56  | 10,81       | 0,62        | 31,76  | 65,54        | 2,70        |
| Івано-Франківська | 373,1          | 223,1                     | 0,6         | 96,86  | 3,14        | -           | 32,45  | 66,79        | 0,76        |
| Київська          | 1280,3         | 523,2                     | 0,41        | 93,00  | 6,40        | 0,02        | 98,60  | 1,26         | 0,13        |
| Рівненська        | 623,2          | 310,4                     | 0,50        | 90,53  | 9,44        | 0,03        | 94,46  | 5,44         | 0,10        |
| Сумська           | 1148,1         | 1079,2                    | 0,94        | 99,15  | 0,85        | -           | 98,23  | 1,77         | -           |
| Тернопільська     | 822,0          | 125,7                     | 0,15        | 100,00   | -           | -           | 73,19  | 26,81        | -           |
| Хмельницька       | 1195,3         | 941,3                     | 0,79        | 99,69  | 0,31        | -           | 99,88  | 0,12         | -           |
| Черкаська         | 1237,1         | 296,1                     | 0,24        | 78,72  | 21,07       | 0,20        | 8,31   | 86,93        | 4,80        |
| Чернівецька       | 323,9          | 189,3                     | 0,58        | 91,76  | 8,14        | 0,11        | -  | 100,00       | -           |
| Чернігівська      | 1283,5         | 1393,7                    | 1,00        | 98,04  | 1,89        | 0,06        | 4,69   | 92,90        | 2,41        |
| <b>Україна</b>    | <b>30980,9</b> | <b>7619,3</b>             | <b>0,24</b> | <b>95,46</b>   | <b>4,43</b> | <b>0,10</b> | <b>48,79</b>   | <b>50,21</b> | <b>1,01</b> |

Джерело: складено на основі [121].

\* Площа ріллі у володінні та користуванні сільськогосподарських підприємств і господарств населення

Чрз – частка радіоактивно забрудненої ріллі.

Слід наголосити, що значна частка порушених земель у складі земельного фонду нашої країни потребує виваженого та диференційованого підходу в обранні напрямку їх рекультивациі залежно від поточних потреб забезпечення стабільності аграрного землекористування (табл. 2.10).

Таблиця 2.10

### Класифікація порушених земель за напрямками рекультивациі

| Порушені землі                     | Варіабельність цільового використання | Приклад нового господарського використання       |
|------------------------------------|---------------------------------------|--|
| Відновлення господарської цінності | Сільськогосподарське                  | Сіножаті, пасовища, багаторічні насадження       |
|                                    | Лісогосподарське                      | Лісонасадження, полезахисні лісосмуги            |
|                                    | Природоохоронне                       | Протиерозійні насадження, законсервовані ділянки |
|                                    | Інше                                  | Під забудову                                     |

Джерело: складено на основі [179, с.10].

Для підвищення кредитоспроможності сільськогосподарських землекористувачів необхідно здійснити економічну класифікацію придатності земель, оцінку стану сільськогосподарських підприємств і бізнес-планів їхнього розвитку [7, с. 34].

Окремо слід зазначити, що диференційовані класи придатності земель, відображені в земельно-агротехнічних паспортах (найпридатніші, середньої придатності, обмежено придатні, низької придатності та непридатні), мають бути науковою основою екологобезпечного та економічно ефективного використання сільськогосподарських угідь, оскільки визначають доцільність і економічну ефективність вирощування культур на основі необхідності додаткових витрат на агротехнічні заходи та меліорацію [32, с. 10].

Саме тому запропоновано визначати режим аграрного землекористування відповідно до ступеня екологічної стабільності та спроможності агроєкосистем до самоочищення. Дотримання еколого-стабілізаційного та еколого-реабілітаційного режимів аграрного землекористування дозволить припинити подальшу деградацію сільськогосподарських угідь (табл. 2.11).

Таблиця 2.11

**Рекомендації щодо особливостей використання  
та напрямів розвитку аграрного землекористування**

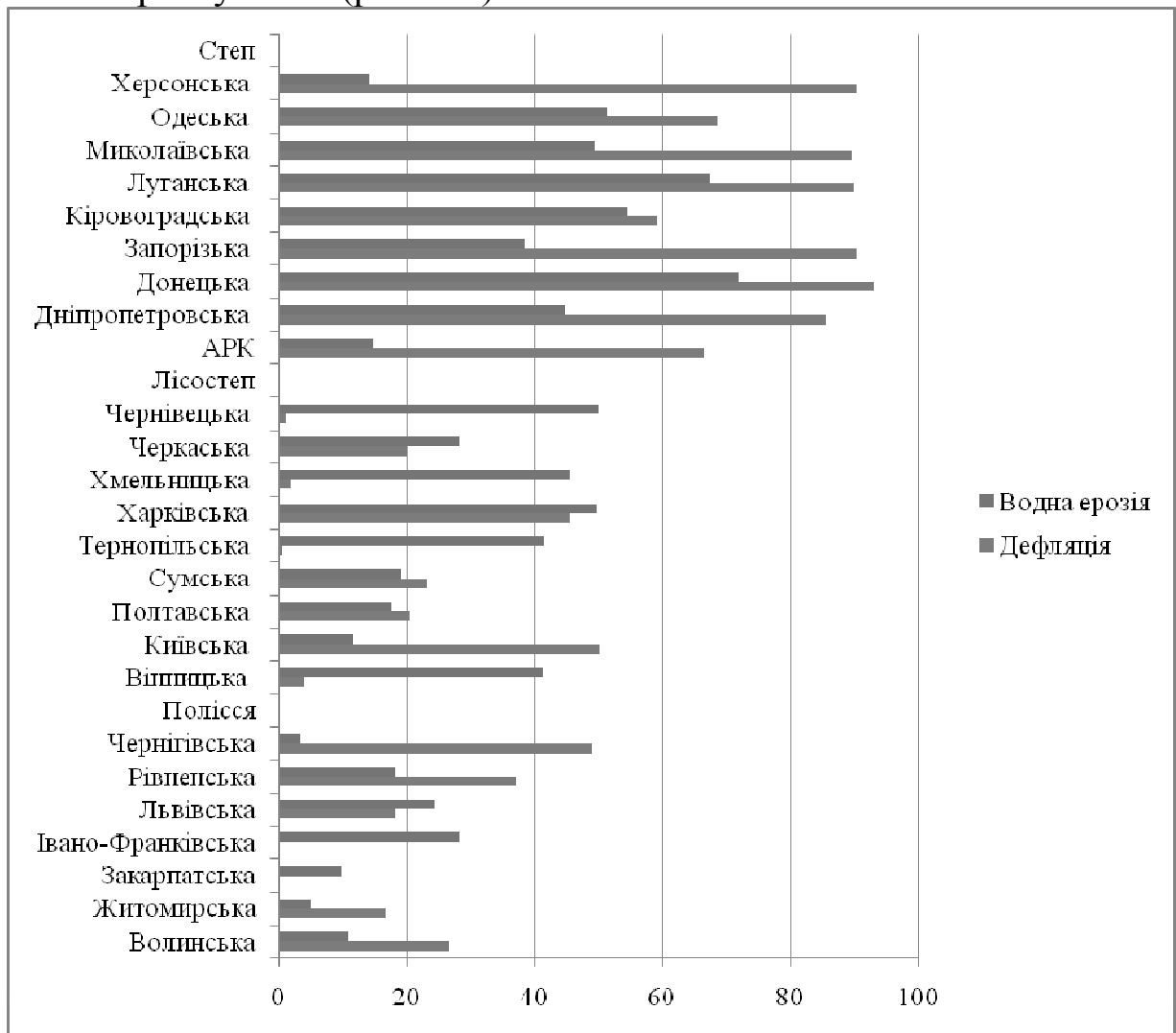
| Екологічна стабільність              | Можливість самоочищення  | Особливості аграрного землекористування  | Інтенсивність відновлення  | Область контролю   |
|--------------------------------------|--|--|--|--|
| 1                                    | 2  | 3  | 4  | 5  |
| Стабільний екологічний стан          | Слабкий прояв загрози поступової деградації. Висока спроможність до самоочищення   | Економічно доцільне господарське використання під будь-які культури. Розвиток органічного землеробства   | Використання органічних добрив і побічної с/г продукції. Використання переважно біологічних засобів боротьби зі шкідниками   | Контроль джерел забруднення                                      |
| Середньо нестійкий екологічний стан  | Середнє порушення стабільності агроєкосистем. Середня спроможність до самоочищення | <b>Еколого-адаптаційний режим використання.</b> Вирощування будь-яких культур за придатністю умов із обов'язковим контролем якості вирощеної продукції | Використання традиційних співвідношень органічних і мінеральних добрив, нормативних доз пестицидів   | Контроль джерел забруднення. Контроль якості вирощеної продукції |
| Стабільно нестійкий екологічний стан | Сильне порушення стабільності агроєкосистем. Низька спроможність до самоочищення   | <b>Еколого-стабілізаційний режим використання.</b> Використання під кормові культури та культури-накопичувачі небезпечних речовин                      | Обмежене використання пестицидів. Збільшення доз внесення органіки. Поверхневий обробіток ґрунту. Збільшення площ резерву  | Контроль вмісту небезпечних речовин у культурах і кормах.        |
| Нестабільний екологічний стан        | Дуже низька спроможність до самоочищення   | <b>Еколого-реабілітаційний режим використання.</b> Проведення активних реабілітаційних заходів. Резервування та відпочинок                             | Активні еколого-стабілізуючі заходи зі зниження забруднення. Скорочення використання пестицидів. Використання підвищеного внесення органіки. Виключення із сільськогосподарського використання | Контроль вмісту небезпечних речовин. Відновлення і реабілітація. |

Джерело: авторська розробка.

Інтенсифікувати агрогосподарське навантаження доцільно шляхом використання еколого-адаптаційного режиму та розвитку органічного землеробства.

Безумовним висновком є необхідність зменшення інтенсифікації господарського використання сільськогосподарських угідь, нарощення потенціалу ощадливості, господарське навантаження має бути адекватним екологічній стабільності та стійкості до зовнішніх впливів.

Найбільш уразливою є і найбільш інтенсивно використовувана категорія – рілля, саме в процесі господарської експлуатації ріллі виникають головні загрози екологічній безпеці аграрного землекористування (рис. 2.3).



**Рис. 2.3. Рівень небезпеки дефляції та водної ерозії в зонах Полісся, Лісостепу та Степу, %**

Використання деградованих і малородючих ґрунтів, безпідставно включених до складу орних земель, завдає щорічно збитків на кожному гектарі, оскільки виробничі витрати на них не компенсуються отриманими врожаєм, а навпаки, землі завдається непоправна шкода екологічного характеру за рахунок змиву родючого шару ґрунту. Втрати від ерозії вимірюються десятками мільйонів гривень на рік, знищуються найродючіші шари ґрунту та його найважливіша складова – гумус [6, с. 49].

01.01.1996 р. були проведені роботи з комплексного визначення якісної характеристики ґрунтів (востаннє), на основі даних дослідження визначений відсоток уразливих земель за факторами впливу (табл. 2.12).

Таблиця 2.12

**Структурний розподіл сільськогосподарських земель  
за факторами впливу на родючість**

| Регіон           | Обстежена<br>площа | Дефляційно<br>небезпечні, % | Кд    | I* | У т. ч.<br>еродовані | Піддані<br>водній<br>ерозії<br>(змиті), % | Кве   | I   |
|------------------|--------------------|-----------------------------|-------|----|----------------------|---|-------|-----|
| 1                | 2                  | 3                           | 4     | 5  | 6                    | 7   | 8     | 9   |
| <b>Степ</b>      |                    |                             |       |    |                      |   |       |     |
| АРК              | 1683               | 66,38                       | 0,664 | В  | 11,30                | 14,69                                     | 0,147 | П   |
| Дніпропетровська | 2243               | 85,33                       | 0,853 | КВ | 0,75                 | 44,62                                     | 0,446 | З   |
| Донецька         | 1892,1             | 92,88                       | 0,929 | КВ | -                    | 71,66                                     | 0,717 | В   |
| Запорізька       | 2085,8             | 89,99                       | 0,900 | КВ | 19,83                | 38,31                                     | 0,383 | З   |
| Кіровоградська   | 1887               | 58,91                       | 0,589 | В  | -                    | 54,54                                     | 0,545 | В   |
| Луганська        | 1809,4             | 89,71                       | 0,897 | КВ | 21,38                | 67,17                                     | 0,672 | В   |
| Миколаївська     | 1907               | 89,29                       | 0,893 | КВ | 2,40                 | 49,20                                     | 0,492 | З/В |
| Одеська          | 2425,8             | 68,55                       | 0,686 | В  | 0,05                 | 51,16                                     | 0,512 | В   |
| Херсонська       | 1890,6             | 90,25                       | 0,903 | КВ | 19,38                | 13,98                                     | 0,140 | П   |
| <b>Лісостеп</b>  |                    |                             |       |    |                      |   |       |     |
| Вінницька        | 1807,9             | 3,93                        | 0,039 | П  | 0,01                 | 41,14                                     | 0,411 | З   |
| Київська         | 1494,4             | 49,93                       | 0,499 | З  | 4,86                 | 11,64                                     | 0,116 | П   |
| Полтавська       | 2015,4             | 20,46                       | 0,205 | П  | -                    | 17,64                                     | 0,176 | П   |

| 1                 | 2              | 3            | 4            | 5        | 6           | 7            | 8            | 9        |
|-------------------|----------------|--------------|--------------|----------|-------------|--------------|--------------|----------|
| Сумська           | 1595,9         | 23,04        | 0,230        | П        | 1,67        | 19,12        | 0,191        | П        |
| Тернопільська     | 947,3          | 0,40         | 0,004        | П        | -           | 41,30        | 0,413        | З        |
| Харківська        | 2259,6         | 45,50        | 0,455        | З        | 3,13        | 49,63        | 0,496        | З/В      |
| Хмельницька       | 1461,5         | 1,87         | 0,019        | П        | -           | 45,45        | 0,455        | З        |
| Черкаська         | 1288,2         | 19,83        | 0,198        | П        | 0,24        | 28,09        | 0,281        | З        |
| Чернівецька       | 402,8          | 1,09         | 0,011        | П        | -           | 49,73        | 0,497        | З/В      |
| <b>Полісся</b>    |                |              |              |          |             |              |              |          |
| Волинська         | 968,1          | 26,62        | 0,266        | З        | 0,18        | 10,87        | 0,109        | П        |
| Житомирська       | 1307,2         | 16,73        | 0,167        | П        | 0,30        | 4,87         | 0,049        | П        |
| Закарпатська      | 387,5          | -            | -            | -        | -           | 9,70         | 0,097        | П        |
| Івано-Франківська | 485,4          | -            | -            | -        | -           | 28,00        | 0,280        | З        |
| Львівська         | 1239           | 18,11        | 0,181        | П        | 3,38        | 24,26        | 0,243        | П        |
| Рівненська        | 878,4          | 36,98        | 0,370        | З        | 0,69        | 18,17        | 0,182        | П        |
| Чернігівська      | 1927           | 48,89        | 0,489        | З        | 0,78        | 3,39         | 0,034        | П        |
| <b>Україна</b>    | <b>38310,7</b> | <b>50,54</b> | <b>0,505</b> | <b>З</b> | <b>4,34</b> | <b>34,67</b> | <b>0,347</b> | <b>З</b> |

Джерело: складено на основі матеріалів дослідження якісного стану ґрунтів (1996 р.).

Кд – коефіцієнт уразливості дефляцією, Кве – коефіцієнт уразливості водною ерозією

\* І – інтерпретація рівня небезпеки за шкалою 0–25% припустимий (П), 25–50% значний, (З), 50–75% – високий (В), 75–100% – критично високий (КВ).

Основними ризиками, які зумовили зниження родючості ґрунтів через господарську діяльність людини, стали: 44% – еродованість, 23% – дегуміфікація, 15% – забруднення земель радіонуклідами, пестицидами та іншими органічними речовинами, а також важкими металами, 10% – підкислення, 4% – засолення, 2% – перезволоження, 2% – заболочення. Усього налічується 51 джерело небезпеки (з них 20 – природні, решта – антропогенні [37, с. 87].

Політика екстенсивного освоєння земель у період панування радянських методів управління призводила до надмірного розширення площ ріллі за рахунок земель, які за своїми властивостями малопридатні для сільського господарства. Це, насамперед, малородючі еродовані, засолені, перезволожені, кам'янисті, глинисті або піщані землі тощо. Вирощування сільськогосподарських культур на цих землях збиткове. Загальна

площа сільгоспугідь, які зазнали згубного впливу водної ерозії, нині становить 13,3 млн гектарів, у тому числі 10,6 млн гектарів орних земель. Земельний фонд країни зберігає сталу тенденцію до погіршення. Так, 9,6 млн гектарів сільськогосподарських угідь займають кислі ґрунти, з яких на середньо- й сильнокислі припадає 4,4 млн гектарів, 5,2 млн гектарів близькі до нормальних. Солонцюваті (середньо та сильно) ґрунти займають 0,5 млн гектарів, а засолені – 1,7млн. Крім того, 1,9 млн гектарів – це перезволожені, 1,8 млн – заболочені і 0,6 млн – кам'янисті ґрунти. Загальна площа орних земель із чітко вираженими несприятливими для сільськогосподарського виробництва ґрунтовими властивостями перевищує 6,5 млн гектарів (тобто майже 20 відсотків від площі ріллі). Деградовані орні землі та кормові угіддя, як правило, не були своєчасно виведені із сільськогосподарського обороту й зазнали розпаювання [110, с. 17].

Наявні значні площі еродованих і ерозійно небезпечних земель потребують підвищеної відповідальності не тільки землевласників і землекористувачів цих земель за належний рівень ґрунтозахисного обробітку для збереження родючості ґрунтів, а й регіональних органів влади за фінансування будівництва протиерозійних споруд.

Ерозійно-небезпечні агроландшафти потребують особливої уваги до чинників забезпечення їх стійкості, якими є:

- оптимальна лісистість, яка значною мірою забезпечує стійкість агроєкосистем, у т. ч. завдяки покращенню не тільки водного режиму території та зменшенню ризиків ерозійної деградації, але й унаслідок зменшення перепаду температур, тобто завдяки більш придатному для екосистем мікроклімату;

- екологічно обґрунтована мережа природоохоронних територій і екокоридорів, збереження безперервності екологічного каркасу, видового різноманіття;

- збереження природного стану водно-болотних угідь як буферних центрів вологи, акумуляції органічної речовини та збереження біорізноманіття;

- створення буферних водоохоронних смуг уздовж малих річок, озер, водосховищ;
- створення контурно-меліоративної організації території з протиерозійними заходами постійної дії, які передбачають лісомеліоративні, а за необхідності – й гідротехнічні прийоми;
- структура посівних площ із екологічно допустимим рівнем насиченості сівозмін просапними культурами з огляду на рельєф і якість ґрунтів;
- протиерозійні технології обробітку ґрунту й посіву на схилах та дефляційно-небезпечних землях [166, с.14–15].

Типізація сільськогосподарських угідь за ступенем господарського навантаження дозволяє визначити складові екологічно збалансованого аграрного землекористування й зробити висновок, що використання сільськогосподарських земель в Україні характеризується значними диспропорціями в структурі співвідношення елементів, які позитивно впливають на ландшафти (ліси, природні луки, заповідники тощо, так званий «екологічний каркас території»), і компонентів, що негативно впливають на стан екологічної безпеки (щорічно оброблювана рілля тощо). Така ситуація визначає значну уразливість аграрного землекористування щодо небезпек різної етимології та типів, оскільки шість регіонів України характеризуються екологічною нестабільністю, й усі вони – в зоні Степу (критично високий ступінь антропогенного навантаження на території), стабільно нестійких регіонів – 12, переважно зони Степу й Лісостепу (високий рівень антропогенного навантаження) та лише один регіон може вважатися стабільним із екологічної точки зору – це Закарпатська область (Полісся).

Формування оптимальної протиерозійної структури агроландшафтів насамперед пов'язане з оптимізацією структури земель сільськогосподарського призначення, в т. ч. співвідношенням орних, лучних, лісових, водно-болотних угідь і природних поверхневих вод. Як правило, для кожного агроландшафту співвідношення перелічених вище структурних елементів є

індивідуальним і враховує не тільки їх площу, але й оптимальне просторове розміщення на певній території. Однак найрадикальніше покращення структури агроландшафтів досягається за рахунок виведення з активного сільськогосподарського використання деградованих, забруднених і малопродуктивних земель під природні угіддя, рекреаційні зони, розширення територій заповідників і заказників, тобто в цілому за рахунок зменшення агротехногенного тиску на агроландшафти [167, с. 53].

Незбалансована структура земельного фонду підсилюється зонально диференційованими рівнями головних небезпек в аграрному землекористуванні (водна та вітрова ерозії). З наведеного співставлення ми можемо зробити висновок, що збалансована структура забезпечує зменшення ступеня уразливості до небезпечних факторів до припустимого рівня, в зонах значного розходження пропорційності та збалансованості використання сільськогосподарських угідь небезпеки набувають критично високого рівня. Такий аналіз надає можливість стверджувати про необхідність перегляду пропорцій землекористування в нестабільних областях для забезпечення спроможності протистояння небезпекам дефляції та водної ерозії.

Пропорції використання ріллі та природних кормових угідь погіршуються від зони Полісся до зони Степу, що свідчить не тільки про зменшення екологічної стійкості територій, а й про зменшення ощадливості їх використання, тим самим прискорюється виснаження головного національного багатства нашої країни.

Структура аграрного землекористування не відповідає рівням екологічної стабільності каркасу та спроможності агроєкосистем до самоочищення. Зміщення акцентів на екологоощадливі напрями розвитку агрогосподарювання відповідно до вихідних умов не зафіксоване.

### 2.3 Діагностика інтенсивності господарського навантаження аграрного землекористування

Найпоширенішим показником інтенсивності використання сільськогосподарських угідь є ступінь їх розораності. Розораність сільськогосподарських угідь (трансформація в ріллю) в Україні характеризується надзвичайно високим рівнем і стабільно збільшується щороку (табл. 2.13).

Таблиця 2.13

#### Динаміка частки ріллі в площі сільськогосподарських угідь у володінні та користуванні сільськогосподарських підприємств і господарств населення

| Регіон            | Роки         |              |              |              |              |              |              |              |              |              | 2000/       | 2010/       |
|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|
|                   | 1990*        | 2000         | 2005         | 2008         | 2009         | 2010         | 2011         | 2012         | 2013         | 2014         | 1990        | 2000        |
| АРК               | 0,686        | 0,753        | 0,786        | 0,796        | 0,797        | 0,799        | 0,8          | 0,801        | 0,808        | ....         | 1,1         | 1,06        |
| Вінницька         | 0,87         | 0,896        | 0,905        | 0,909        | 0,908        | 0,908        | 0,908        | 0,908        | 0,908        | 0,907        | 1,03        | 1,01        |
| Волинська         | 0,65         | 0,694        | 0,698        | 0,722        | 0,726        | 0,727        | 0,73         | 0,732        | 0,731        | 0,730        | 1,07        | 1,05        |
| Дніпропетровська  | 0,849        | 0,928        | 0,929        | 0,943        | 0,944        | 0,946        | 0,946        | 0,947        | 0,947        | 0,947        | 1,09        | 1,02        |
| Донецька          | 0,822        | 0,844        | 0,863        | 0,877        | 0,877        | 0,878        | 0,878        | 0,878        | 0,878        | 0,878        | 1,03        | 1,04        |
| Житомирська       | 0,788        | 0,689        | 0,739        | 0,781        | 0,784        | 0,788        | 0,803        | 0,811        | 0,813        | 0,815        | 0,87        | 1,14        |
| Закарпатська      | 0,454        | 0,458        | 0,476        | 0,479        | 0,48         | 0,479        | 0,479        | 0,481        | 0,480        | 0,480        | 1,01        | 1,05        |
| Запорізька        | 0,856        | 0,865        | 0,882        | 0,884        | 0,884        | 0,884        | 0,884        | 0,884        | 0,884        | 0,884        | 1,01        | 1,02        |
| Івано-Франківська | 0,803        | 0,761        | 0,724        | 0,73         | 0,747        | 0,748        | 0,762        | 0,762        | 0,764        | 0,765        | 0,95        | 0,98        |
| Київська          | 0,84         | 0,835        | 0,844        | 0,846        | 0,845        | 0,845        | 0,846        | 0,846        | 0,846        | 0,846        | 0,99        | 1,01        |
| Кіровоградська    | 0,879        | 0,925        | 0,959        | 0,966        | 0,967        | 0,967        | 0,967        | 0,967        | 0,967        | 0,967        | 1,05        | 1,05        |
| Луганська         | 0,752        | 0,731        | 0,725        | 0,71         | 0,712        | 0,715        | 0,719        | 0,722        | 0,721        | 0,719        | 0,97        | 0,98        |
| Львівська         | 0,685        | 0,68         | 0,692        | 0,693        | 0,699        | 0,699        | 0,7          | 0,703        | 0,710        | 0,710        | 0,99        | 1,03        |
| Миколаївська      | 0,85         | 0,893        | 0,908        | 0,914        | 0,916        | 0,919        | 0,919        | 0,921        | 0,925        | 0,925        | 1,05        | 1,03        |
| Одеська           | 0,806        | 0,853        | 0,864        | 0,872        | 0,882        | 0,884        | 0,884        | 0,888        | 0,888        | 0,889        | 1,06        | 1,04        |
| Полтавська        | 0,841        | 0,862        | 0,894        | 0,909        | 0,912        | 0,917        | 0,918        | 0,924        | 0,928        | 0,930        | 1,02        | 1,06        |
| Рівненська        | 0,736        | 0,702        | 0,718        | 0,748        | 0,752        | 0,751        | 0,755        | 0,758        | 0,777        | 0,778        | 0,95        | 1,07        |
| Сумська           | 0,784        | 0,767        | 0,788        | 0,793        | 0,795        | 0,797        | 0,798        | 0,798        | 0,800        | 0,801        | 0,98        | 1,04        |
| Тернопільська     | 0,848        | 0,82         | 0,84         | 0,855        | 0,856        | 0,856        | 0,857        | 0,858        | 0,858        | 0,858        | 0,97        | 1,04        |
| Харківська        | 0,817        | 0,82         | 0,83         | 0,836        | 0,835        | 0,839        | 0,839        | 0,840        | 0,842        | 0,845        | 1           | 1,02        |
| Херсонська        | 0,895        | 0,936        | 0,94         | 0,936        | 0,936        | 0,935        | 0,934        | 0,934        | 0,937        | 0,938        | 1,04        | 1,00        |
| Хмельницька       | 0,837        | 0,809        | 0,813        | 0,813        | 0,813        | 0,814        | 0,814        | 0,815        | 0,820        | 0,820        | 0,97        | 1,01        |
| Черкаська         | 0,899        | 0,923        | 0,936        | 0,94         | 0,941        | 0,943        | 0,943        | 0,943        | 0,943        | 0,944        | 1,03        | 1,02        |
| Чернівецька       | 0,714        | 0,726        | 0,73         | 0,724        | 0,724        | 0,724        | 0,721        | 0,720        | 0,721        | 0,725        | 1,02        | 1,00        |
| Чернігівська      | 0,723        | 0,65         | 0,687        | 0,728        | 0,739        | 0,743        | 0,746        | 0,748        | 0,750        | 0,751        | 0,9         | 1,14        |
| <b>Україна</b>    | <b>0,807</b> | <b>0,817</b> | <b>0,834</b> | <b>0,844</b> | <b>0,846</b> | <b>0,848</b> | <b>0,849</b> | <b>0,851</b> | <b>0,853</b> | <b>0,853</b> | <b>1,01</b> | <b>1,04</b> |

Джерело: розраховано на основі даних [157- 160].

\* за даними на кінець указанного року.

Ступінь розораності сільськогосподарських угідь як показник екологічної стійкості загалом по Україні перевищує екологічно припустимий рівень – у середньому сягає 85% сільськогосподарських угідь. Найкраща ситуація – в Закарпатській області (48%), а найгірша – в зоні Лісостепу та Степу, де розораність сільгоспугідь вища 80% (Вінницька, Дніпропетровська, Кіровоградська, Миколаївська, Полтавська, Херсонська, Черкаська області – вище 90%). За період із 1990 р. по 2000 р. позитивна динаміка скорочення розораності сільськогосподарських угідь спостерігалася в Житомирській, Івано-Франківській, Київській, Луганській, Львівській, Рівненській, Сумській, Тернопільській, Хмельницькій і Чернігівській областях України, а за період із 2000 р. по 2010 р. – лише в Івано-Франківській і Луганській областях (скорочення незначне – 2%). Протягом 2013–2014 рр. загальною тенденцією була незмінна частка ріллі в складі сільськогосподарських угідь або незначне збільшення розораності на частки відсотку, окрім таких областей як Волинська та Луганська.

Ступінь інтенсивності цих процесів у межах природних зон коливається, і це надає нам можливість розрахувати коефіцієнт інтенсивності використання сільськогосподарських угідь на основі порівняння відхилення значень у кожному регіоні від середнього показника в межах зональності (табл. 2.14, додаток Є).

У підсумку за двадцятидворічний період по Україні розораність сільськогосподарських угідь збільшилась на 5%, скорочення розораності відбулось в Івано-Франківській області (на 4,1%), Луганській (на 3%) і Хмельницькій (на 2,2%) областях. У всіх інших областях ступінь розораності сільськогосподарських угідь збільшився.

Станом на кінець 2014 р. середня розораність у зоні Полісся вже сягає 71%, Лісостепу – 85%, а в зоні Степу – 88,1%, ці показники сформували загальний по Україні розмір розораності 85%.

За період із 2009 по 2014 рр. середня розораність збільшилась у зонах Степу – на 0,5%, Лісостепу – на 0,4%, Полісся – на 1,4%, тобто в умовах уже надмірної експлуатації сільськогосподарських угідь трансформації їх у ріллю продовжуються.

Таблиця 2.14

**Інтерпретація діапазонів коливання рівня розораності**

| Регіон           | Роки         |              |              |              |              |              | Рс*          | Ківсз       | Інтерпретація  |
|------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|----------------|
|                  | 2009         | 2010         | 2011         | 2012         | 2013         | 2014         |              |             |                |
| АРК              | 0,797        | 0,799        | 0,800        | 0,801        | 0,808        | ...          | 0,801        | 0,909       | Висока         |
| Дніпропетровська | 0,944        | 0,946        | 0,946        | 0,947        | 0,947        | 0,947        | 0,946        | 1,072       | Дуже висока    |
| Донецька         | 0,877        | 0,878        | 0,878        | 0,878        | 0,878        | 0,878        | 0,878        | 0,994       | Висока         |
| Запорізька       | 0,884        | 0,884        | 0,884        | 0,884        | 0,884        | 0,884        | 0,884        | 1,001       | Висока         |
| Кіровоградська   | 0,967        | 0,967        | 0,967        | 0,967        | 0,967        | 0,967        | 0,967        | 1,095       | Дуже висока    |
| Луганська        | 0,712        | 0,715        | 0,719        | 0,722        | 0,721        | 0,719        | 0,718        | 0,813       | Низька         |
| Миколаївська     | 0,916        | 0,919        | 0,919        | 0,921        | 0,925        | 0,925        | 0,921        | 1,043       | Дуже висока    |
| Одеська          | 0,882        | 0,884        | 0,884        | 0,888        | 0,888        | 0,889        | 0,886        | 1,003       | Висока         |
| Херсонська       | 0,936        | 0,935        | 0,934        | 0,934        | 0,937        | 0,938        | 0,936        | 1,060       | Дуже висока    |
| <b>Степ</b>      | <b>0,879</b> | <b>0,881</b> | <b>0,881</b> | <b>0,882</b> | <b>0,884</b> | <b>0,893</b> | <b>0,883</b> | <b>1,04</b> | <b>Висока</b>  |
| <b>Лісостеп</b>  | <b>0,848</b> | <b>0,849</b> | <b>0,849</b> | <b>0,850</b> | <b>0,852</b> | <b>0,853</b> | <b>0,850</b> | <b>1,00</b> | <b>Середня</b> |
| <b>Полісся</b>   | <b>0,704</b> | <b>0,705</b> | <b>0,711</b> | <b>0,714</b> | <b>0,718</b> | <b>0,718</b> | <b>0,712</b> | <b>0,84</b> | <b>Низька</b>  |
| <b>Україна</b>   | <b>0,846</b> | <b>0,848</b> | <b>0,849</b> | <b>0,851</b> | <b>0,853</b> | <b>0,853</b> | <b>0,850</b> | -           | х              |

Джерело: розраховано на основі [157-160].

\* Примітки: Рс – середня розораність сільськогосподарських угідь за період 2009–2014 рр. Ківсз – коефіцієнт інтенсивності використання сільськогосподарських угідь зональний.

Надзвичайно високі показники розораності в Україні без виконання належних заходів із відновлення неодмінно призведуть до прогресуючої деградації сільськогосподарських земель, оскільки резерви для майбутнього використання скорочуються.

Для характеристики інтенсивності використання ріллі скористаємось показником частки посівних площ у складі ріллі за регіонами України (табл. 2.15, додаток Е).

За період із 2009 по 2012 рр. інтенсивність використання ріллі також зростала в середньому по Україні з 87,3% у 2009 році до 88,3% в 2012 році, тобто за чотирирічний період інтенсивність використання ріллі зросла на 1%.

Таблиця 2.15

**Інтерпретація діапазонів коливання  
інтенсивності використання ріллі**

| Регіон           | Роки         |              |              |              |              |              | Ірс*         | Ківр<br>(з)  | Інтерпретація |
|------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
|                  | 2009         | 2010         | 2011         | 2012         | 2013         | 2014         |              |              |               |
| АРК              | 0,749        | 0,724        | 0,687        | 0,650        | 0,635        | ...          | 0,689        | 0,794        | Низька        |
| Дніпропетровська | 0,900        | 0,905        | 0,906        | 0,914        | 0,932        | 0,936        | 0,916        | 1,052        | Дуже висока   |
| Донецька         | 0,912        | 0,899        | 0,917        | 0,910        | 0,916        | 0,854        | 0,901        | 1,036        | Дуже висока   |
| Запорізька       | 0,849        | 0,848        | 0,856        | 0,843        | 0,864        | 0,864        | 0,854        | 0,982        | Висока        |
| Кіровоградська   | 0,918        | 0,939        | 0,953        | 0,956        | 0,968        | 0,966        | 0,950        | 1,092        | Дуже висока   |
| Луганська        | 0,817        | 0,779        | 0,805        | 0,823        | 0,840        | 0,689        | 0,792        | 0,911        | Середня       |
| Миколаївська     | 0,905        | 0,928        | 0,938        | 0,903        | 0,956        | 0,953        | 0,931        | 1,070        | Дуже висока   |
| Одеська          | 0,911        | 0,905        | 0,913        | 0,910        | 0,946        | 0,944        | 0,922        | 1,059        | Дуже висока   |
| Херсонська       | 0,847        | 0,843        | 0,866        | 0,803        | 0,855        | 0,860        | 0,846        | 0,972        | Висока        |
| <b>Степ</b>      | <b>0,868</b> | <b>0,863</b> | <b>0,871</b> | <b>0,857</b> | <b>0,879</b> | <b>0,883</b> | <b>0,870</b> | <b>0,981</b> | <b>х</b>      |
| <b>Лісостеп</b>  | <b>0,900</b> | <b>0,905</b> | <b>0,940</b> | <b>0,952</b> | <b>0,959</b> | <b>0,952</b> | <b>0,935</b> | <b>1,054</b> | <b>х</b>      |
| <b>Полісся</b>   | <b>0,822</b> | <b>0,811</b> | <b>0,841</b> | <b>0,875</b> | <b>0,893</b> | <b>0,897</b> | <b>0,857</b> | <b>0,966</b> | <b>х</b>      |

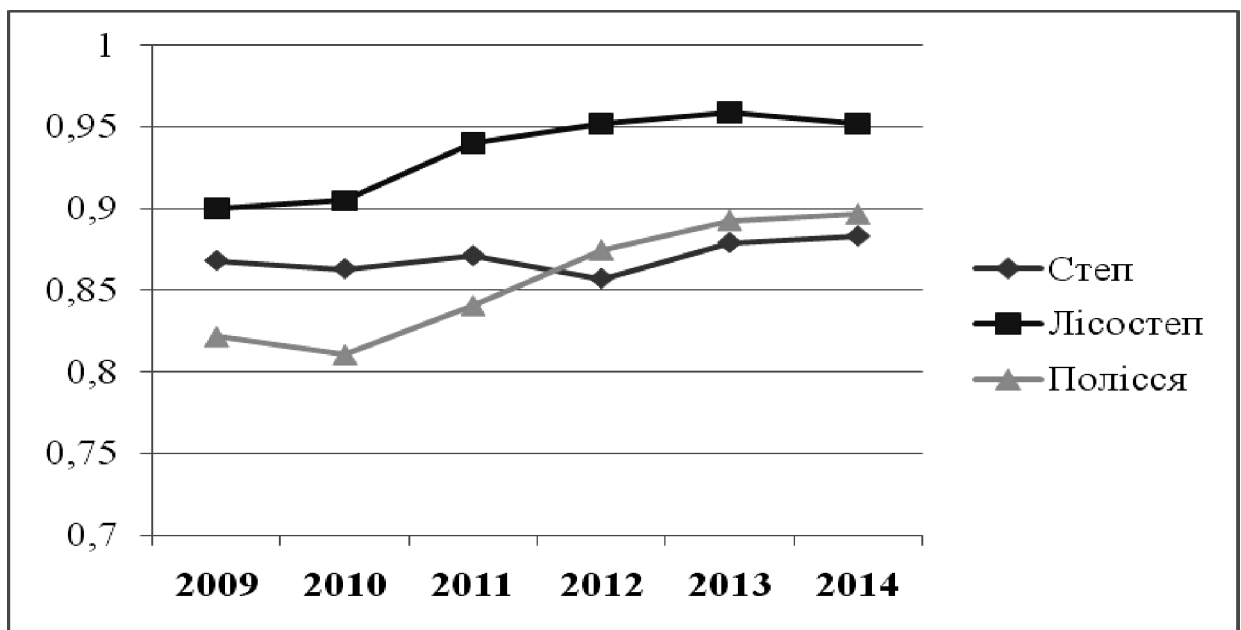
Джерело: розраховано на основі даних Держгеокадастру за даними на кінець вказаного року.

\*Примітки: Ірс – середня частка посівних площ у складі ріллі за період. Ківр – коефіцієнт інтенсивності використання ріллі, зональний, розрахований як відношення середньої частки посівних площ у складі ріллі відповідного регіону до середнього значення показника в зоні.

Найвище значення показника інтенсивності використання ріллі – в зоні Лісостепу, станом на кінець 2013 року становить 95,9%, динаміка цілком негативна, прослідковується стабільне збільшення навантаження. В зоні Полісся середня розораність станом на кінець 2013 року становила 89,3%, за п'ять років інтенсивність використання зросла на 7,1%. В зоні Степу за п'ять років інтенсивність використання ріллі зросла на 1,1%, хоча протягом періоду динаміка набувала й позитивного, й негативного напрямку (рис. 2.4).

Рівень впливу агрогосподарського та техногенного навантаження на земельну територію свідчить про відсутність чіткого зв'язку між рівнем розораності території та виходом валової продукції сільського господарства на одиницю сільськогосподарських угідь. Таким чином, напрошується закономірне зауваження про те, що великий відсоток

розораності угідь аж ніяк не призводить до збільшення виробництва сільськогосподарської продукції. Водночас шкода від розорювання великих земельних наділів очевидна як в екологічному аспекті, так і в економічному, адже витрати на збільшення посівних площ не дають очікуваних результатів. Тому державна політика в сфері раціонального використання та охорони земель повинна спрямовуватися на зменшення рівня розораності угідь за рахунок тимчасового виведення сільськогосподарських угідь із обороту, раціонального чергування сівозмін і оптимізації посівних площ [165].



**Рис. 2.4. Динаміка частки посівних площ у складі ріллі як показник інтенсивності її використання**

Зміни посівів кормових культур мають виходити не тільки з потреб прогресуючого зменшення поголів'я худоби, а ще й враховувати позитивні екологічні ефекти ощадливості аграрного землекористування. Необхідно збільшувати площі чистих парів, посівів однорічних і багаторічних трав для досягнення екологічної рівноваги між інтенсивно використовуваною площею орних земель і їх відновленням при використанні. Проте фактична структура посівних площ свідчить про протилежну тенденцію (табл. 2.16).

Таблиця 2.16

**Динаміка та структура посівних площ основних  
сільськогосподарських культур, тис. га**

| Показник                            | Роки        |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
|-------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                                     | 2000        | 2005        | 2006        | 2007        | 2008        | 2009        | 2010        | 2011        | 2012        | 2013        | 2014*       | 2015        |
| Посівна площа                       | 27173       | 26044       | 25928       | 26060       | 27133       | 26990       | 26952       | 27670       | 27801       | 28329       | 27239,1     | 26901,8     |
| %                                   | <b>100</b>  | <b>100</b>  | <b>100</b>  | <b>100</b>  | <b>100</b>  | <b>100</b>  | <b>100</b>  | <b>100</b>  | <b>100</b>  | <b>100</b>  | <b>100</b>  | <b>100</b>  |
| Зернові культури                    | 13646       | 15005       | 14515       | 15115       | 15636       | 15837       | 15090       | 15724       | 15449       | 16210       | 14800,8     | 14738,4     |
| %                                   | <b>50,2</b> | <b>57,6</b> | <b>56</b>   | <b>58</b>   | <b>57,6</b> | <b>58,7</b> | <b>56</b>   | <b>56,8</b> | <b>55,6</b> | <b>57,2</b> | <b>54,3</b> | <b>54,7</b> |
| Технічні культури                   | 4187        | 5260        | 6105        | 5920        | 6778        | 6545        | 7296        | 7441        | 7854        | 7869        | 8437,4      | 8350,3      |
| %                                   | <b>15,4</b> | <b>20,2</b> | <b>23,6</b> | <b>22,7</b> | <b>25</b>   | <b>24,2</b> | <b>27,1</b> | <b>27</b>   | <b>28,2</b> | <b>27,8</b> | <b>30,9</b> | <b>31</b>   |
| Картопля та овоче-баштанні культури | 2277        | 2041        | 2031        | 1997        | 1967        | 1950        | 1967        | 2028        | 2023        | 1961        | 1899,7      | 1822,9      |
| %                                   | <b>8,4</b>  | <b>7,8</b>  | <b>7,8</b>  | <b>7,7</b>  | <b>7,3</b>  | <b>7,2</b>  | <b>7,3</b>  | <b>7,3</b>  | <b>7,3</b>  | <b>6,9</b>  | <b>7</b>    | <b>6,8</b>  |
| Кормові культури                    | 7063        | 3738        | 3277        | 3028        | 2752        | 2658        | 2599        | 2477        | 2475        | 2289        | 2101,2      | 1990,2      |
| %                                   | <b>26</b>   | <b>14,4</b> | <b>12,6</b> | <b>11,6</b> | <b>10,1</b> | <b>9,9</b>  | <b>9,6</b>  | <b>8,9</b>  | <b>8,9</b>  | <b>8,1</b>  | <b>7,7</b>  | <b>7,4</b>  |
| у т.ч.:                             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| - однорічні трави                   | 1765        | 891         | 717         | 614         | 567         | 585         | 583         | 531         | 499         | 469         | 408         |             |
| %                                   | <b>6,5</b>  | <b>3,4</b>  | <b>2,8</b>  | <b>2,4</b>  | <b>2,1</b>  | <b>2,2</b>  | <b>2,2</b>  | <b>1,9</b>  | <b>1,8</b>  | <b>1,6</b>  | <b>1,5</b>  |             |
| - багаторічні трави                 | 2985        | 1702        | 1549        | 1459        | 1357        | 1289        | 1238        | 1202        | 1195        | 1152        | 1119        |             |
| %                                   | <b>10,9</b> | <b>6,5</b>  | <b>6</b>    | <b>5,6</b>  | <b>5</b>    | <b>4,8</b>  | <b>4,6</b>  | <b>4,6</b>  | <b>4,3</b>  | <b>4,1</b>  | <b>4,1</b>  |             |
| - площа чистих парів                | 3213        | 2428        | 1866        | 1625        | 1413        | 1523        | 1465        | 1211        | 1247        | 981         | 830         |             |
| %                                   | <b>11,8</b> | <b>9,3</b>  | <b>7,2</b>  | <b>6,2</b>  | <b>5,2</b>  | <b>5,6</b>  | <b>5,4</b>  | <b>4,4</b>  | <b>4,5</b>  | <b>3,5</b>  | <b>3,1</b>  |             |

Джерело: складено на основі [157-160], \*дані за 2014–2015 рр. наведені без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим і частини зони проведення антитерористичної операції, – дані оприлюднюються в жовтні–листопаді.

Оптимізація використання ріллі значною мірою зумовлена забезпеченням продовольчої самодостатності нашої країни та напрямками реалізації експортного потенціалу, але пріоритети вибору культур і площ їх вирощування повинні не тільки враховувати кліматично-грунтові умови, а ще й структуру їх розміщення за науково-обґрунтованими сівозмінами.

Необхідно суттєво посилити майнову та кримінальну відповідальність суб'єктів землекористування за недотримання науково обґрунтованих сівозмін, особливо за посіви ріпаку після ріпаку, соняшнику після соняшнику тощо [13, с. 18].

Із 2010 року динаміка посівних площ набула зростаючого характеру, проте динаміка площ посівів кормових культур характеризується стійкою тенденцією до скорочення – в 3,2 раза станом на 2013 рік у порівнянні з 2000 р., що стосується як посівів однорічних, так і багаторічних трав. Площа чистих парів за 13 років скоротилась у 3,4 раза та становить уже лише 3,5%.

Коефіцієнт екологічної рівноваги як показник збалансованої структури посівів виснажливих культур, до яких ми віднесли зернові, зернобобові, технічні, овоче-баштанні культури та картоплю, та стабілізуючих (площі, зайняті однорічними травами, багаторічними й площі чистих парів) в аграрному землекористуванні оптимально мають дорівнювати одиниці (скоординовані процеси виснажливості й ощадливості), але динаміка значень цього показника цілком негативна (з 54% у 2000 р. до 13% у 2011 році, 11% у 2013 році), що свідчить про підсилення виснажливого тиску агропопідарювання та зниження його ощадливості (табл. 2.17).

В середньому по Україні в 2013 році в структурі посівних площ зернові та зернобобові культури займали 56% і розрив між кліматичними зонами незначний (від 52,1% в зоні Полісся до 58,8% в зоні Степу) (табл. 2.18, додаток Ж).

Таблиця 2.17

**Діагностика виснажливості та ощадливості  
аграрного землекористування**

| Показник  | Роки  |       |       |       |         |       |         |         |
|---|-------|-------|-------|-------|---------|-------|---------|---------|
|   | 2000  | 2005  | 2010  | 2011  | 2012    | 2013  | 2014    | 2015    |
| Посівна площа зернових, зернобоб., технічних і картоплі та овоче-баштанних культур, тис. га | 20110 | 22306 | 24353 | 25193 | 25131,8 | 25325 | 25137,9 | 24911,6 |
| Коефіцієнт виснажливості*   | 0,74  | 0,86  | 0,9   | 0,91  | 0,91    | 0,92  | 0,92    | 0,926   |
| Посівна площа однорічних трав, багаторічних і площа чистих парів, тис. га                   | 7963  | 5021  | 3286  | 2949  | 2941    | 2602  | 2357    |         |
| Коефіцієнт відновлення (ощадливості)**  | 0,4   | 0,22  | 0,13  | 0,12  | 0,12    | 0,10  | 0,086   |         |
| Коефіцієнт екологічної рівноваги ***  | 0,54  | 0,25  | 0,14  | 0,13  | 0,13    | 0,11  | 0,093   |         |

Джерело: розраховано на основі [160, та даних про посівні площі сільськогосподарських культур].

Примітки: \* розрахований як відношення площ інтенсивних культур до загальної посівної площі сільськогосподарських культур; \*\* розрахований як відношення площ стабілізуючих культур до загальної посівної площі інтенсивних культур; \*\*\* розрахований як відношення коефіцієнтів ощадливості та виснажливості; – дані оприлюднюються в жовтні-листопаді.

Площі, зайняті технічними культурами в зоні Полісся, складають 21,9%, в зоні Лісостепу – 31,1% та сягають найвищої частки в зоні Степу – 33,6%. Частка посівних площ, зайнятих кормовими культурами, навпаки скорочується від зони Полісся до зони Степу від 15,8% до 3,7%. Причому з огляду на структуру посівів зернових і зернобобових культур можна зробити висновок про зміщення акцентів у зоні Степу з кормових до технічних культур, площі посівів яких перевищують нормативні межі.

Таблиця 2.18

**Структура та співвідношення посівних площ  
сільськогосподарських культур**

| Регіон           | 2013р.                  |             |             | 2014р.                  |              |              | 2015р.                  |             |             | З/К*        | Квис*      |
|------------------|-------------------------|-------------|-------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------------------|-------------|-------------|-------------|------------|
|                  | Зернові та зернобоб., % | Технічні, % | Кормові, %  | Зернові та зернобоб., % | Технічні, %  | Кормові, %   | Зернові та зернобоб., % | Технічні, % | Кормові, %  |             |            |
| Дніпропетровська | 61,7                    | 30,2        | 3,4         | 60,3                    | 31,8         | 3,2          | 62,7                    | 29,2        | 3,2         | 19,6        | 7,8        |
| Донецька         | 54,6                    | 31,9        | 7,0         | 53,4                    | 33,9         | 5,9          | 56,0                    | 33,7        | 4,9         | 11,4        | 4,6        |
| Запорізька       | 55,7                    | 37,6        | 3,5         | 54,5                    | 38,9         | 3,4          | 58,5                    | 35,5        | 3,0         | 19,5        | 7,8        |
| Кіровоградська   | 51,6                    | 41,7        | 3,1         | 47,8                    | 45,8         | 2,9          | 48,5                    | 45,1        | 2,8         | 17,3        | 6,9        |
| Луганська        | 53,9                    | 36,5        | 4,7         | 49                      | 41,2         | 4,6          | 51,1                    | 40,9        | 4,2         | 12,2        | 4,9        |
| Миколаївська     | 62,0                    | 31,5        | 3,8         | 60,6                    | 33,3         | 3,4          | 61,6                    | 32,4        | 3,4         | 18,1        | 7,2        |
| Одеська          | 65,6                    | 25,9        | 4,4         | 64,4                    | 27,4         | 4,1          | 65,8                    | 26,3        | 4,0         | 16,5        | 6,6        |
| Херсонська       | 56,2                    | 32,6        | 4,6         | 54,1                    | 34,5         | 4,8          | 56,9                    | 31,0        | 5,6         | 10,2        | 4,1        |
| <b>Степ</b>      | <b>58,8</b>             | <b>32,4</b> | <b>4,3</b>  | <b>55,5</b>             | <b>35,85</b> | <b>4,04</b>  | <b>58,4</b>             | <b>33,6</b> | <b>3,7</b>  | <b>15,8</b> | <b>6,3</b> |
| <b>Лісостеп</b>  | <b>57,3</b>             | <b>26,3</b> | <b>9,0</b>  | <b>52,90</b>            | <b>29,68</b> | <b>9,21</b>  | <b>53,9</b>             | <b>31,1</b> | <b>7,9</b>  | <b>6,8</b>  | <b>2,7</b> |
| <b>Полісся</b>   | <b>52,1</b>             | <b>17,0</b> | <b>17,5</b> | <b>48,53</b>            | <b>17,16</b> | <b>18,49</b> | <b>49,3</b>             | <b>21,9</b> | <b>15,8</b> | <b>3,1</b>  | <b>1,2</b> |
| <b>Україна</b>   | <b>57,2</b>             | <b>27,8</b> | <b>8,1</b>  | <b>54,3</b>             | <b>31,0</b>  | <b>7,7</b>   | <b>55,1</b>             | <b>30,7</b> | <b>7,4</b>  | <b>7,4</b>  | <b>3,0</b> |

Джерело: складено на основі [160].

\* З/К співвідношення площ посівів зернових і зернобобових культур до кормових культур, 2013 р. Квис – коефіцієнт виснажливості структури посівів.

Оптимальна структура посівів визначена в Постанові КМУ від 11 лютого 2010 р. № 164 «Про затвердження нормативів оптимального співвідношення культур у сівозмінах в різних природно-сільськогосподарських регіонах». У 2013 р. Мінагропрод ініціював перегляд діючих правил оптимального співвідношення культур у сівозміні, що має забезпечити зростання продуктивності ґрунту в межах 40–50%. Проте динаміка показників структури посівних площ сільськогосподарських культур погіршилася, тобто фактично має місце збільшення виснажливості посівів проти задекларованої оптимальної ощадливості, яка в цілому по Україні в 2,65 раза вище за необхідний рівень, причому в зоні Полісся

нормативів майже дотримуються, а в зоні Степу, незважаючи на значну вразливість, перевищення у 5 разів.

Водночас аналіз показав, що в Україні зазначених нормативів переважно не дотримуються, зважаючи на дані офіційної статистики. Так, порівняння рекомендованої структури посівних площ у природно-сільськогосподарських регіонах України та масштабів фактичної площі посівів у 2013 р. засвідчило, що порушення мають місце в усіх регіонах. Найбільше вони стосуються частки багаторічних трав, яка, наприклад, у Північно-степовому регіоні в понад сімнадцять, у Лісостеповому, Передкарпатському – в дев'ять, у Поліському – в понад п'ять разів нижча за нижню межу нормативу. Невідповідності є й у посівах технічних культур: їхня частка (особливо соняшнику) в деяких областях суттєво вища за рекомендовані значення, причому навіть у регіонах, для яких ця культура не є пріоритетною з огляду на природно-кліматичні умови. Зокрема, в Житомирській області питома вага посівів соняшнику перевищила норматив у 11 разів [196, с. 63–64].

Якщо в цілому по Україні в 2012 році в структурі посівних площ співвідношення площ зернових до кормових становило 6,2:1, то у 2013 році – 6,64:1. Відсоток технічних культур зменшився в 2013 році на 0,5%, але в окремих областях протягом останніх років виснажливість аграрного землекористування зростала прогресуючими темпами, що підтверджують дані про співвідношення зернових до кормових культур більше 13,5:1 в таких областях як Дніпропетровська, Запорізька, Кіровоградська, Миколаївська, Одеська та АРК. Загальний баланс структури посівів станом на 2012 рік становив 6,2 : 3,2 : 1 (співвідношення зернові : технічні : кормові культури в загальній площі посівів) у зоні Полісся – 2,5 : 0,6 : 1; в зоні Лісостепу – 5,3 : 2,4 : 1; в зоні Степу – 11: 6,7 : 1. Загальний баланс структури посівів станом на 2013 рік уже становив 6,64 : 3,43 : 1 (співвідношення зернові : технічні : кормові культури в загальній площі посівів) у зоні Полісся – 2,7 : 0,97 : 1; в зоні Лісостепу – 5,8 : 2,92 : 1; в зоні Степу – 12,36: 7,53 : 1.

У 2014 році загальний баланс структури посівів склав: у зоні Полісся – 2,62 : 0,89 : 1; в зоні Лісостепу - 5,74 : 3,22 : 1; в зоні Степу – 13,7 : 8,87 : 1.

У 2015 році загальний баланс структури посівів склав: у зоні Полісся – 3,1 : 1,4 : 1; в зоні Лісостепу - 6,8 : 3,9 : 1; в зоні Степу – 15,8 : 9,1 : 1.

Протягом трьох років відбулося загальне збільшення площ посівів технічних культур майже в усіх областях України за рахунок скорочення площ посівів як зернових і зернобобових культур, так і кормових.

Динаміка посівних площ, урожайності та валового збору культур свідчить, що поточний стан посівних площ не забезпечує ріст урожайності цих культур, не дозволяє сформувати науково-обґрунтовані сівозміни, щоб ці культури поверталися на своє місце через 10 років. На думку автора, зони вирощування цих культур за ґрунтовими характеристиками й ознаками не відповідають агроекологічним вимогам цих рослин. Отже, структура посівних площ потребує вдосконалення з огляду на зони вирощування на основі землерідності та можливостей формування відповідних сівозмін [34, с. 28].

Нехтування загальними принципами та рекомендаціями стосовно оптимальних обсягів вирощування сільськогосподарських культур, зафіксоване в сучасних тенденціях, неодмінно призведе до зниження врожайності як наслідок ґрунтової (ґрунтової – різке зниження врожайності сільськогосподарських культур через беззмінне вирощування або часте повернення на те ж саме поле рослин одного виду (роду) [1, с. 62]).

В роботі Добряка Д. С. були розроблені орієнтовані обсяги екологічнобезпечного вирощування сільськогосподарських культур на основі землерідності за природно-кліматичними зонами (табл. 2.19).

Таблиця 2.19

**Обсяги екологобезпечного вирощування  
сільськогосподарських культур на основі землепридатності**

| Зони                       | Зернові та зернобобові |                   |                       | Соняшник          |                   |                       | Буряки цукрові    |                   |                       |
|----------------------------|------------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|-------------------|-----------------------|
|                            | Площа,<br>тис. га      | Урожайн.,<br>ц/га | Вал. прод.,<br>тис. т | Площа,<br>тис. га | Урожайн.,<br>ц/га | Вал. прод.,<br>тис. т | Площа,<br>тис. га | Урожайн.,<br>ц/га | Вал. прод.,<br>тис. т |
| Полісся                    | 845                    | 33,0              | 2797                  | -                 | -                 | -                     | -                 | -                 | -                     |
| Лісостеп                   | 5422                   | 44,0              | 23625                 | 209               | 22,0              | 465                   | 1000              | 370,0             | 370000                |
| Степ                       | 4851                   | 40,0              | 19610                 | 700               | 23,0              | 1585                  | -                 | -                 | -                     |
| Степ посушлива             | 1675                   | 59,0              | 6610                  | 242               | 21,0              | 506                   | -                 | -                 | -                     |
| Сухо-степова               | 1228                   | 38,5              | 4731                  | -                 | -                 | -                     | -                 | -                 | -                     |
| Карпатська гірська область | 214                    | 52,0              | 1109                  | -                 | -                 | -                     | -                 | -                 | -                     |
| Кримська гірська область   | 69                     | 45,0              | 314                   | -                 | -                 | -                     | -                 | -                 | -                     |
| Україна                    | 14304                  | 42,0              | 58796                 | 1151              | 22,0              | 2556                  | 1000              | 370,0             | 370000                |

Джерело: [38, с.8].

Продуктивність культур виступає об'єктивним прямим показником родючості ґрунтів лише за умови високої культури землеробства, коли належним чином реалізуються потенціали природної (без добрив, меліорантів) і ефективної родючості (добрива, меліоранти в оптимальних дозах та інші заходи підвищення родючості. Тобто при оцінці продуктивної здатності ґрунту необхідно враховувати певний «екологічний оптимум» для кожної групи культур [43, с. 49, 57].

Виснажливість сучасного аграрного землекористування знаходить своє відображення в динаміці урожайності (табл. 2.20, рис. 2.5).

Таблиця 2. 20

**Аналіз використання потенціалу родючості (на основі даних  
урожайності зернових і зернобобових культур)**

| Регіон            | 1990        | 2000        | 2005        | 2008        | 2009        | 2010        | 2011        | 2012        | 2013        | 2014*       | 2015        | Кнсвпр      |
|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Степ</b>       |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| АРК               | 36,3        | 20,1        | 21,2        | 28,3        | 24,4        | 21,2        | 31,9        | 16,9        | 16,1        | ...         | ...         | 0,53        |
| Дніпропетровська  | 39,1        | 20,3        | 28,5        | 34,0        | 26,1        | 25,3        | 30,8        | 15,6        | 31,9        | 28,7        | 32,6        | 0,60        |
| Донецька          | 37,8        | 18,5        | 24,7        | 30,8        | 24,1        | 24,8        | 29,5        | 21,9        | 28,7        | 34,1        | 28,5        | 0,51        |
| Запорізька        | 38,3        | 15,5        | 23,5        | 32,5        | 24,5        | 22,7        | 26,0        | 15,9        | 23,7        | 27,4        | 29,0        | 0,60        |
| Кіровоградська    | 39,1        | 19,9        | 29,0        | 36,1        | 29,4        | 28,9        | 40,9        | 29,6        | 44,2        | 43,6        | 41,0        | 0,55        |
| Луганська         | 30,9        | 11,8        | 25,4        | 30,9        | 20,7        | 19,6        | 25,5        | 25,4        | 24,0        | 33,1        | 25,0        | 0,64        |
| Миколаївська      | 35,4        | 14,7        | 20,8        | 28,7        | 27,6        | 25,1        | 28,4        | 16,3        | 29,4        | 30,4        | 30,5        | 0,58        |
| Одеська           | 29,8        | 18,0        | 23,4        | 30,4        | 24,0        | 25,5        | 29,2        | 17,1        | 31,2        | 31,3        | 29,2        | 0,45        |
| Херсонська        | 35,0        | 17,2        | 22,1        | 32,9        | 23,9        | 22,1        | 32,4        | 18,3        | 22,2        | 28,3        | 33,6        | 0,51        |
| <b>Лісостеп</b>   |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Вінницька         | 37,0        | 23,6        | 27,4        | 41,0        | 37,0        | 36,9        | 49,3        | 43,1        | 55,7        | 60,7        | 46,0        | 0,61        |
| Київська          | 35,6        | 24,7        | 34,2        | 40,0        | 38,5        | 33,0        | 45,2        | 51,2        | 55,7        | 60,0        | 51,4        | 0,59        |
| Полтавська        | 41,2        | 18,9        | 31,3        | 43,7        | 37,9        | 30,8        | 51,6        | 38,9        | 55,9        | 50,8        | 57,4        | 0,67        |
| Сумська           | 31,1        | 18,2        | 21,2        | 35,7        | 30,6        | 22,1        | 38,3        | 40,5        | 54,0        | 62,2        | 56,0        | 0,71        |
| Тернопільська     | 32,5        | 19,4        | 23,6        | 34,0        | 33,6        | 27,7        | 41,0        | 43,9        | 46,7        | 55,4        | 49,7        | 0,65        |
| Харківська        | 37,9        | 18,0        | 29,7        | 38,8        | 26,7        | 18,7        | 37,0        | 29,0        | 40,3        | 44,9        | 39,6        | 0,60        |
| Хмельницька       | 32,4        | 23,8        | 22,2        | 33,0        | 31,6        | 31,5        | 40,3        | 45,2        | 50,0        | 60,9        | 53,0        | 0,64        |
| Черкаська         | 38,8        | 27,2        | 33,8        | 44,4        | 46,0        | 39,1        | 57,3        | 51,3        | 62,1        | 58,2        | 58,1        | 0,56        |
| Чернівецька       | 44,3        | 24,2        | 31,3        | 39,8        | 38,2        | 37,9        | 45,8        | 44,6        | 46,0        | 52,9        | 44,9        | 0,54        |
| <b>Полісся</b>    |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Волинська         | 32,2        | 19,4        | 24,1        | 27,7        | 25,2        | 24,1        | 29,7        | 32,2        | 34,1        | 38,3        | 39,4        | 0,51        |
| Житомирська       | 26,8        | 18,8        | 20,5        | 29,6        | 31,1        | 29,4        | 39,3        | 43,5        | 51,2        | 52,4        | 41,8        | 0,64        |
| Закарпатська      | 47,7        | 25,8        | 37,0        | 36,8        | 36,3        | 32,8        | 37,6        | 36,1        | 37,1        | 38,7        | 37,5        | 0,46        |
| Івано-Франківська | 34,6        | 21,8        | 25,8        | 32,4        | 32,5        | 29,2        | 39,6        | 40,7        | 43,0        | 48,4        | 45,1        | 0,55        |
| Львівська         | 33,3        | 20,1        | 23,4        | 32,1        | 30,5        | 25,8        | 36,5        | 37,1        | 39,5        | 47,0        | 45,5        | 0,57        |
| Рівненська        | 30,6        | 21,1        | 22,6        | 29,5        | 27,8        | 26,6        | 32,6        | 36,3        | 41,4        | 47,8        | 45,0        | 0,56        |
| Чернігівська      | 26,3        | 16,0        | 25,8        | 32,1        | 31,9        | 25,1        | 38,4        | 43,2        | 46,7        | 56,5        | 51,8        | 0,72        |
| <b>Україна</b>    | <b>35,1</b> | <b>19,4</b> | <b>26,0</b> | <b>34,6</b> | <b>29,8</b> | <b>26,9</b> | <b>37,0</b> | <b>31,2</b> | <b>39,9</b> | <b>43,7</b> | <b>41,1</b> | <b>0,56</b> |

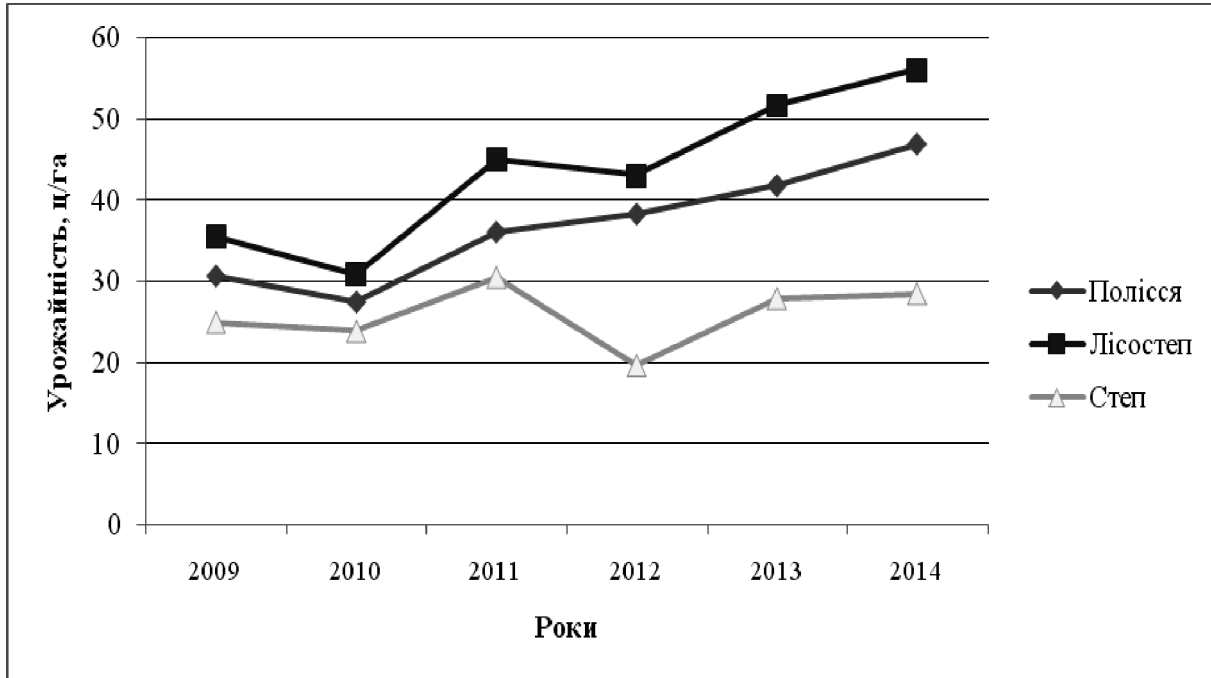
Джерело: розраховано на основі даних [157-160],

\* без урахування тимчасово окупованої території та зони проведення антитерористичної операції.

\* за даними на кінець указанного року;

■ - максимальний рівень урожайності за досліджуваний період, \* - мінімальний рівень урожайності за досліджуваний період;

\*\* Кнсквпр – коефіцієнт нестабільності використання потенціалу родючості, розрахований як відношення різниці між максимальним і мінімальним рівнями урожайності до максимальної урожайності у відповідному регіоні.



**Рис. 2.5. Динаміка середньої урожайності зернових і зернобобових культур за зонами**

Із проведеного аналізу динаміки урожайності зернових і зернобобових культур в Україні ми можемо зробити висновок, що 84% мінімального рівня урожайності в регіонах було зафіксовано в 2000 році, а максимальний рівень урожайності за окремими регіонами був досягнутий у 1990 році – 32%, рекордні рівні урожайності були досягнуті в багатьох регіонах у 2014 році.

Максимальне скорочення урожайності відбулось за 10 років із 1990 р. по 2000 р., у середньому скорочення склало 1,8 раза, а в окремих регіонах України значно більше: в Донецькій області – в 2 рази, в Запорізькій – у 2,5 рази, в Луганській – у 2,6 рази, в Миколаївській – у 2,4 рази, в Полтавській – у 2,2 рази, в Харківській у 2,1 рази, в Херсонській – у 2 рази.

Аналіз стабільності використання потенціалу родючості дає підстави стверджувати, що у Волинській, Закарпатській, Одеській

областях нестабільність використання потенціалу родючості менше 50%, в Сумській і Чернігівській областях нестабільність понад 70%.

На основі розрахованого рівня нестабільності, коефіцієнту відхилення рівня нестабільності, використання потенціалу родючості від середнього значення по Україні ми можемо зробити наступний висновок: високий діапазон коливання урожайності за роками не може пояснюватись дією лише неконтрольованих чинників.

Зважаючи на те, що в Україні показники урожайності основних сільськогосподарських культур значно нижче, чим у розвинутих країнах при цьому показники урожайності значно коливаються щороку, то Україна вважається зоною ризикованого аграрного землекористування (табл. 2.21).

Таблиця 2.21

### Коливання урожайності сільськогосподарських культур

| Показник              | Лінійний коефіцієнт варіації урожайності,<br>2000-2009рр, % |           |         |     |
|-----------------------|---|-----------|---------|-----|
|                       | Україна   | Німеччина | Франція | США |
| Зернові й зернобобові | 14,9  | 5,8       | 5,9     | 6,4 |
| Цукрові буряки        | 20,6  | 4,4       | 7,1     | 9,1 |
| Картопля              | 8,2   | 6,2       | 4,1     | 4,4 |
| Овочі та бахчеві      | 12,7  | 5,8       | 6,6     | 5,5 |

Джерело: [132, с.55].

Розраховані зональні коефіцієнти використання потенціалу родючості в кожному регіоні цілком підтверджують статистику в національному масштабі й дозволяють згрупувати адміністративні одиниці за рівнями цього процесу (табл. 2.22, додаток 3).

Таким чином, в Україні загально наявний потенціал аграрного землекористування скорочується й характеризується не тільки надмірним навантаженням аграрної сфери, а й високою нестабільністю його використання. Ринкові умови господарювання значно підсилили інтенсифікацію використання сільськогосподарських земель, обумовлюючи критичний стан галузі в майбутньому.

Таблиця 2.22

**Інтерпретація діапазонів використання потенціалу родючості**

| Регіон                          | 2009        | 2010        | 2011        | 2012        | 2013        | 2014        | 2015         | Су*          | Квпр(з) | Інтер-<br>претація | Квпр        |
|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|---------|--------------------|-------------|
| АРК                             | 24,4        | 21,2        | 31,9        | 16,9        | 16,1        | ...         | ...          | 22,1         | 0,85    | Низьке             | 0,71        |
| Дніпропетровська                | 26,1        | 25,3        | 30,8        | 15,6        | 31,9        | 28,7        | 32,6         | 27,29        | 1,02    | Середнє            | 0,77        |
| Донецька                        | 24,1        | 24,8        | 29,5        | 21,9        | 28,7        | 34,1        | 28,5         | 27,37        | 1,03    | Середнє            | 0,77        |
| Запорізька                      | 24,5        | 22,7        | 26,0        | 15,9        | 23,7        | 27,4        | 29,0         | 24,17        | 0,91    | Низьке             | 0,68        |
| Кіровоградська                  | 29,4        | 28,9        | 40,9        | 29,6        | 44,2        | 43,6        | 41,0         | 36,80        | 1,38    | Високе             | 1,03        |
| Луганська                       | 20,7        | 19,6        | 25,5        | 25,4        | 24,0        | 33,1        | 25,0         | 24,76        | 0,93    | Низьке             | 0,69        |
| Миколаївська                    | 27,6        | 25,1        | 28,4        | 16,3        | 29,4        | 30,4        | 30,5         | 26,81        | 1,01    | Середнє            | 0,75        |
| Одеська                         | 24,0        | 25,5        | 29,2        | 17,1        | 31,2        | 31,3        | 29,2         | 26,79        | 1,00    | Середнє            | 0,75        |
| Херсонська                      | 23,9        | 22,1        | 32,4        | 18,3        | 22,2        | 28,3        | 33,6         | 25,83        | 0,97    | Середнє            | 0,72        |
| <b>Середня в зоні Степу</b>     | <b>25,0</b> | <b>23,9</b> | <b>30,5</b> | <b>19,7</b> | <b>27,9</b> | <b>28,5</b> | <b>31,18</b> | <b>26,67</b> | 1,00    | Низьке             | <b>0,75</b> |
| <b>Середня в зоні Лісостепу</b> | <b>35,6</b> | <b>30,9</b> | <b>45,1</b> | <b>43,1</b> | <b>51,8</b> | <b>56,2</b> | <b>50,68</b> | <b>44,77</b> | 1,00    | Високе             | <b>1,26</b> |
| <b>Середня в зоні Полісся</b>   | <b>30,8</b> | <b>27,6</b> | <b>36,2</b> | <b>38,4</b> | <b>41,9</b> | <b>47,0</b> | <b>43,73</b> | <b>37,95</b> | 1,00    | Середнє            | <b>1,06</b> |
| <b>На Україні</b>               | <b>29,8</b> | <b>26,9</b> | <b>37,0</b> | <b>31,2</b> | <b>39,9</b> | <b>43,7</b> | <b>41,1</b>  | <b>35,66</b> | x       | -                  | 1,00        |

Джерело: розраховано на основі статистичної інформації.

Примітки: \* Су – середня урожайність 2009–2015 рр.

\*\* Квпр (з) – коефіцієнт використання потенціалу родючості, розрахований як відношення середньої урожайності регіону за період до середньої урожайності в зоні, в масштабах цілої країни, показники кращі або гірші, зважаючи на варіабельність кліматичних умов.

У зоні Полісся середня урожайність за роками вище середньої по Україні (за винятком урожаїв 2011 року). В середньому урожайність зони Полісся вище, ніж в Україні, загалом на 6%. Загальну якість використання потенціалу родючості зони Полісся на основі відсотку регіонів із високим і дуже високим використанням потенціалу родючості можна оцінити в 71%.

Така сама ситуація й у зоні Лісостепу, середня урожайність за роками вище середнього рівня в масштабах України в середньому на

24%; в окремі роки – перевищення до 38%. Якість використання потенціалу родючості зони Лісостепу оцінюється в 56%. Протилежну ситуацію ми можемо спостерігати в зоні Степу. Лише в Кіровоградській області потенціал родючості використовується на високому рівні, в інших регіонах використання наявного потенціалу родючості низьке, в середньому нижче, ніж загалом в Україні, на 21%. Якість використання потенціалу родючості в зоні степу лише – 11%.

Таке порівняння надає можливість визначити економічну ефективність ступеня агрогосподарського навантаження на основі реалізації потенціалу родючості. Якщо висока інтенсивність використання супроводжується низькою реалізацією потенціалу родючості та високою нестабільністю результатів агрогосподарювання, то така ситуація свідчить про досягнення критичної межі виснаження та неможливості повноцінного виконання продуктивних функцій і потребує негайного перегляду політики в сфері аграрного землекористування. Стабільно низька продуктивність за високої інтенсивності навантаження свідчить про виснаження, а нестабільно низька продуктивність – про можливі прорахунки в напрямках і структурі господарського використання сільськогосподарських земель.

Результати агрогосподарського навантаження реалізуються в економічному результаті господарювання на 100 га сільськогосподарських угідь, як представлено в табл. 2.23, деталізовано в додатку І.

Найнижчі показники отримання валової продукції на 100 га сільськогосподарських угідь – у зоні Степу: в середньому за період 2011–2014 рр. отримано 367,77 тис. грн. на 100 га. Лише в Кіровоградській області економічна результативність вище середньої в масштабах України. В Миколаївській, Одеській областях отримано валової продукції нижче за середні зональні показники. Це стосується й Луганської області, але обумовлено іншими факторами (враховуючи об’єктивні обставини). Економічна

результативність використання сільськогосподарських угідь за отриманою валовою продукцією на 100 га найвища в зоні Лісостепу – становить 582 тис. грн. /100 га, що на 27% вище середнього показника по Україні.

Таблиця 2. 23

**Валова продукція рослинництва в усіх категоріях господарств на 100 га сільськогосподарських угідь (тисяч гривень)**

| Регіон           | Роки          |               |               |               |               | ВПс*           | Кез         | Ке          | І (з) | І |
|------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|-------------|-------------|-------|---|
|                  | 2011          | 2012          | 2013          | 2014          | 2015          |                |             |             |       |   |
| АРК              | 321,0         | 223,1         | ...           | ....          |               | х              | х           | х           | х     | х |
| Дніпропетровська | 448,6         | 314,3         | 479,1         | 434,4         | 479,2         | 431,12         | 1,17        | 0,94        | В     | С |
| Донецька         | 402,5         | 361,8         | 402,2         | 400,1         | 249,7         | 363,26         | 0,99        | 0,79        | С     | С |
| Запорізька       | 311,1         | 231,0         | 340,3         | 326,0         | 369,2         | 315,52         | 0,86        | 0,69        | Н     | Н |
| Кіровоградська   | 483,1         | 387,9         | 529,1         | 517,4         | 500,9         | 483,68         | 1,32        | 1,05        | В     | С |
| Луганська        | 250,6         | 255,2         | 270,4         | 218,3         | 184,0         | 235,7          | 0,64        | 0,51        | Н     | Н |
| Миколаївська     | 354,3         | 276,9         | 414,5         | 381,8         | 401,8         | 365,86         | 0,99        | 0,80        | С     | Н |
| Одеська          | 348,9         | 261,9         | 408,3         | 402,3         | 375,8         | 359,44         | 0,98        | 0,78        | С     | Н |
| Херсонська       | 438,5         | 342,8         | 403,0         | 417,9         | 459,7         | 412,38         | 1,12        | 0,90        | В     | С |
| <b>Степ</b>      | <b>373,18</b> | <b>294,99</b> | <b>405,86</b> | <b>387,28</b> | <b>377,54</b> | <b>367,77</b>  | <b>1,00</b> | <b>0,80</b> | -     | Н |
| <b>Лісостеп</b>  | <b>542,72</b> | <b>537,91</b> | <b>594,93</b> | <b>644,69</b> | <b>592,99</b> | <b>582,648</b> | <b>1,00</b> | <b>1,27</b> | -     | В |
| <b>Полісся</b>   | <b>416,86</b> | <b>450,04</b> | <b>465,40</b> | <b>509,11</b> | <b>477,09</b> | <b>463,7</b>   | <b>1,00</b> | <b>1,01</b> | -     | С |
| <b>Україна</b>   | <b>437,5</b>  | <b>402,1</b>  | <b>483,6</b>  | <b>500,6</b>  | <b>474,0</b>  | <b>459,56</b>  | х           | 1,00        | -     | - |

Джерело: складено на основі статистичних даних.

\*Примітки: ВПс – середня валова продукція рослинництва на 100 га сільськогосподарських угідь у регіоні.

Ке – коефіцієнт результативності використання сільськогосподарських угідь у цілому по Україні, Кез – зональний.

І – інтерпретація діапазону економічної результативності використання сільськогосподарських угідь по Україні та зональні діапазони Н – низька, С – середня, В – висока.

Визначення критичних зон агрогосподарського навантаження представлено на табл. 2.24 та на рис. 2.6.

Таблиця 2. 24

**Матриця господарського тиску  
та критичних зон аграрного землекористування**

| Регіон           | Інтенсивність<br>використання<br>с/г земель | Інтенсивність<br>використання<br>ріллі | Використання<br>потенціалу<br>родючості | Рівень<br>нестабільності | Економічна<br>результатив-<br>ність |
|------------------|---|--|---|--------------------------|-------------------------------------|
| <b>Степ</b>      |   |  |   |                          |                                     |
| АРК              | Висока                                      | Низька                                 | Низьке                                  | Середній                 | х                                   |
| Дніпропетровська | Дуже<br>висока                              | Дуже<br>висока                         | Середнє                                 | Високий                  | Висока                              |
| Донецька         | Висока                                      | Дуже<br>висока                         | Середнє                                 | Середній                 | Середня                             |
| Запорізька       | Висока                                      | Висока                                 | Низьке                                  | Високий                  | Низька                              |
| Кіровоградська   | Дуже<br>висока                              | Дуже<br>висока                         | Високе                                  | Високий                  | Висока                              |
| Луганська        | Низька                                      | Середня                                | Середнє                                 | Високий                  | Низька                              |
| Миколаївська     | Дуже<br>висока                              | Дуже<br>висока                         | Середнє                                 | Високий                  | Середня                             |
| Одеська          | Висока                                      | Дуже<br>висока                         | Середнє                                 | Середній                 | Середня                             |
| Херсонська       | Дуже<br>висока                              | Висока                                 | Середнє                                 | Середній                 | Висока                              |
| <b>Лісостеп</b>  |   |  |   |                          |                                     |
| Вінницька        | Дуже<br>висока                              | Висока                                 | Високе                                  | Високий                  | Висока                              |
| Київська         | Висока                                      | Низька                                 | Високе                                  | Високий                  | Середня                             |
| Полтавська       | Дуже<br>висока                              | Дуже<br>висока                         | Середнє                                 | Високий                  | Середня                             |
| Сумська          | Середня                                     | Низька                                 | Середнє                                 | Дуже<br>високий          | Низька                              |
| Тернопільська    | Висока                                      | Висока                                 | Середнє                                 | Дуже<br>високий          | Середня                             |
| Харківська       | Висока                                      | Середня                                | Низьке                                  | Високий                  | Низька                              |
| Хмельницька      | Середня                                     | Низька                                 | Середнє                                 | Високий                  | Середня                             |
| Черкаська        | Дуже<br>висока                              | Дуже<br>висока                         | Високе                                  | Високий                  | Висока                              |
| Чернівецька      | Низька                                      | Середня                                | Середнє                                 | Високий                  | Середня                             |
| <b>Полісся</b>   |   |  |   |                          |                                     |

|                   |             |             |         |              |         |
|-------------------|-------------|-------------|---------|--------------|---------|
| Волинська         | Дуже висока | Середня     | Низьке  | Середній     | Середня |
| Житомирська       | Дуже висока | Низька      | Високе  | Дуже високий | Низька  |
| Закарпатська      | Низька      | Дуже висока | Високе  | Середній     | Середня |
| Івано-Франківська | Дуже висока | Висока      | Середнє | Високий      | Висока  |
| Львівська         | Висока      | Низька      | Середнє | Високий      | Середня |
| Рівненська        | Дуже висока | Середня     | Середнє | Високий      | Середня |
| Чернігівська      | Дуже висока | Середня     | Високе  | Дуже високий | Низька  |

Джерело: Складено авторами.



**Рис. 2.6. Критичні зони господарського навантаження аграрного землекористування**

Інтегральна оцінка інтенсивності господарського тиску надала можливість визначити, що значна інтенсифікація розвитку аграрного землекористування в уразливих регіонах спричиняє критичну високу нестабільність результатів господарювання, яка в рази вище, ніж у європейських країнах. Тобто супроводжується невиправданістю зусиль і значними втратами через недоотримання врожаїв і їх загибелі внаслідок високої вразливості сільськогосподарських земель. Всупереч логіці інтенсивність агрогосподарського тиску збільшується в напрямку від екологічно стійких структур землекористування до екологічно нестійких і уразливих. Посилюється процес і виснажливості власне аграрного землекористування, домінуванням технічних, виснажливих культур у структурі посівів.

За допомогою співставлення рівнів інтенсивності використання сільськогосподарських земель та інтенсивності використання ріллі з рівнем використання потенціалу родючості та його стабільністю або нестабільністю ми можемо прослідкувати адекватність і відповідність результатів аграрного землекористування ступеню господарського впливу.

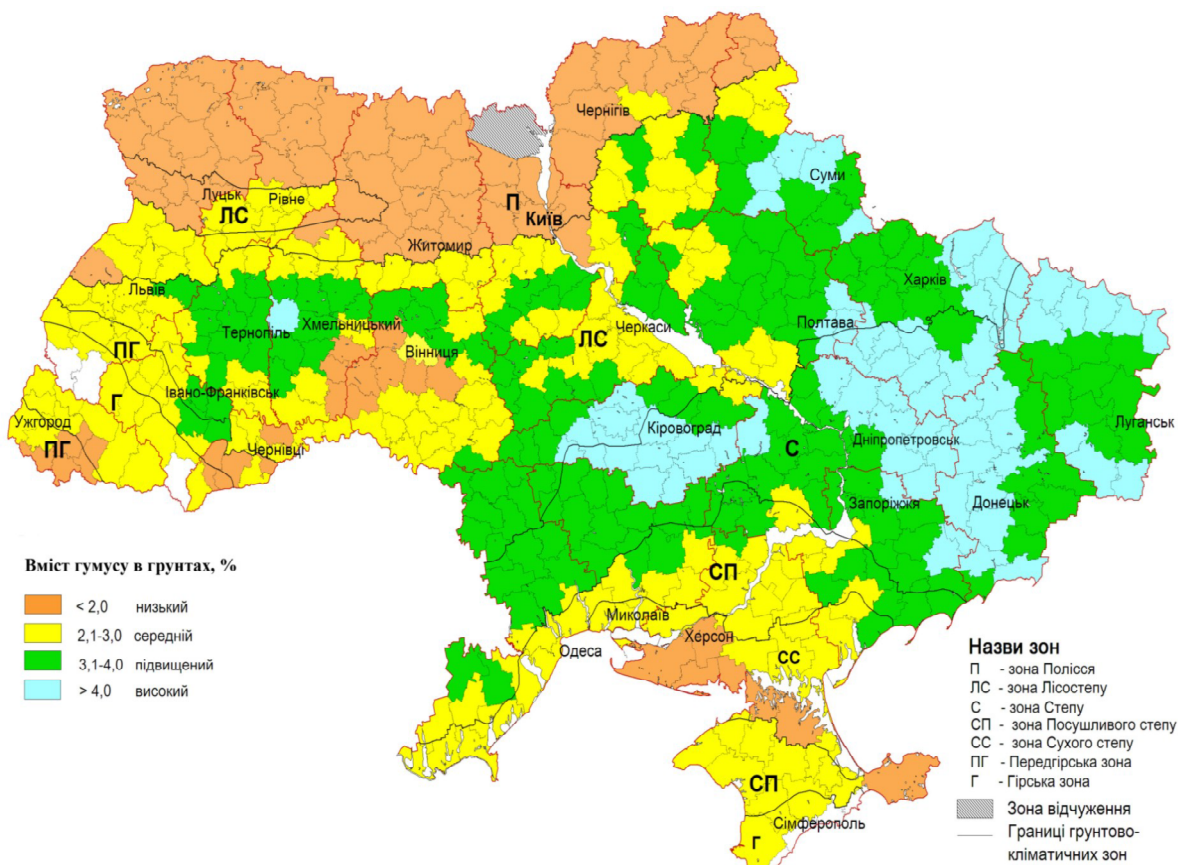
## **2.4 Визначення інтенсивності процесів екологічного відновлення в аграрному землекористуванні**

Реалізація агрогрунтового потенціалу ефективної родючості ґрунтів (урожайність як за рахунок природних ресурсів ґрунту, так і додаткових матеріальних ресурсів) передбачає використання добрив, меліорантів в оптимальних обсягах, проведення осушення, зрошення та інших заходів, спрямованих на ефективну реалізацію ресурсних можливостей ґрунтів [43, с. 56].

За даними агрохімічної паспортизації земель середньозважений показник вмісту гумусу по Україні на сьогодні складає 3,15% (1991-1995 рр. – 3,27%, 1996–2000 рр. – 3,2%). Оптимальні параметри вмісту гумусу складають у Поліссі – 2,6, Лісостепу – 4,3, Степу –

4,3%, а фактичні значно нижчі, що свідчить про істотне погіршення еколого-агрохімічного стану орних земель України протягом останніх років.

За результатами VIII туру агрохімічної паспортизації земель, проведеного протягом 2005–2008 рр., 22,7% обстеженої площі складають ґрунти з високим і дуже високим вмістом гумусу, 60,9% складають ґрунти із середнім і підвищеним вмістом гумусу, значна частка яких зосереджена в зоні Степу та Лісостепу, але результати агрогосподарського використання наявного потенціалу, наведені в попередньому пункті, протилежні розподілу за забезпеченістю гумусом, що особливо стосується зони Степу (рис. 2.7).



**Рис. 2.7. Вміст гумусу в ґрунтах земель сільськогосподарського призначення [130, с. 22].**

Застосування мінеральних і органічних добрив і засобів захисту рослин дозволяє нарощувати обсяги виробництва продукції рослинництва шляхом інтенсифікації використання наявної площі ріллі, але забезпечення екологічної безпеки при їх використанні передбачає в підсумку поліпшення режиму поживних речовин у ґрунті за допомогою дотримання науково-обґрунтованих нормативів їх внесення.

Упродовж років незалежності України катастрофічними темпами збільшилась невідповідність науково-обґрунтованим вимогам ведення аграрного землекористування. Загальна динаміка внесення мінеральних і органічних добрив під сільськогосподарські культури свідчить про збільшення площ, удобрених мінеральними добривами, їх внесення на 1 га посівної площі та зменшення площ і внесення на 1 га посівних площ органічних добрив (табл. 2.25).

Таблиця 2.25

**Внесення добрив під сільськогосподарські  
культури підприємствами**

| Показник / рік                    | 1990 | 2000 | 2004 | 2005 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Мінеральні добрива</b>         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Внесено кг на 1 га посівної площі | 141  | 13   | 29   | 32   | 57   | 48   | 58   | 68   | 72   | 80   | 82   | 79   |
| <b>Органічні добрива</b>          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Внесено на 1 га посівної площі, т | 8,6  | 1,3  | 0,8  | 0,8  | 0,6  | 0,6  | 0,5  | 0,5  | 0,5  | 0,5  | 0,5  | 0,5  |

Джерело: складено на основі [160].

Внесення мінеральних добрив в Україні скоротилося з 141 кг діючої речовини в 1990 році до 13 кг діючої речовини в 2000 році (9% до 1990 р.), останніми роками тенденція почала вирівнюватись, і

в 2011 році внесення діючої речовини склало 68 кг (48% від рівня 1990 р.), а в 2014 році – 82 кг/га (58% від рівня 1990 р.). У 2015 році відбулось скорочення внесення мінеральних добрив, внесено лише 79 кг/га.

Співвідношення органічних і мінеральних добрив, т/кг діючої речовини, має становити при органічному землеробстві від 1:0 до 1:5, а при хімізації землеробства від 1:8 до 1:15 [127].

Зменшення співвідношення органічних і мінеральних добрив свідчить не лише про підвищення рівня хімізації землеробства в Україні, що значною мірою впливатиме на якість вирощеної продукції (продуктову екологічну безпеку), а про критичний рівень хімізації (фактичний рівень у 9,5 раза вище максимального рівня хімізації, наведеного вище).

Бездефіцитний баланс гумусу можливий при виконанні нормативно-обґрунтованої норми внесення органічних добрив (8–10 т/га, зокрема в зоні Полісся – 13–14 т/га, Лісостепу – 11–12, Степу – 8–9 т/га, на зрошуваних землях – 11–13 т/га). Статистичні дані стосовно динаміки внесення органічних добрив свідчать про критично низький рівень їх застосування. Невиконання норми внесення органічних добрив вимірюється не у відсотках, а в рази, в зоні Полісся внесення органічних добрив у середньому в 2014 році менше нормативного в 36,3 раза, в зоні Лісостепу – в 18,9 раза, в зоні Степу невиконання нормативів оцінюється скороченням у 68,2 раза. В окремих областях зони Степу скорочення набуло катастрофічно низької межі, органічних добрив вноситься лише 1% від потреби – це Запорізька, Кіровоградська, Луганська, Миколаївська, Одеська, Херсонська області. Найкращий у межах України результат із виконання нормативу внесення органічних добрив зафіксований на рівні 18% від потреби (Київська та Івано-Франківська області), 13% (Волинська область) і 11% (Полтавська область). В інших регіонах виконання нормативів внесення органічних добрив до 10% необхідного рівня (табл. 2.26, додаток І).

Таблиця 2.26

**Аналіз динаміки внесення органічних добрив під посіви  
сільськогосподарських культур, т/га посівної площі**

| Регіон           | НОд*        | Роки       |            |            |            |            |            |            | Квн          | Кнвн        |
|------------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|-------------|
|                  |             | 2009       | 2010       | 2011       | 2012       | 2013       | 2014       | 2015       |              |             |
| АРК              | 8,6         | 1,0        | 0,8        | 0,6        | 0,7        | 0,5        | ...        | ...        | ...          | ...         |
| Дніпропетровська | 8,8         | 0,2        | 0,2        | 0,4        | 0,3        | 0,3        | 0,3        | 0,3        | 0,03         | 29,33       |
| Донецька         | 8,9         | 0,4        | 0,5        | 0,6        | 0,7        | 0,3        | 0,2        | 0,4        | 0,04         | 22,25       |
| Запорізька       | 8,9         | 0,1        | 0,1        | 0,1        | 0,1        | 0,1        | 0,1        | 0,1        | 0,01         | 89,00       |
| Кіровоградська   | 8,7         | 0,1        | 0,1        | 0,1        | 0,1        | 0,1        | 0,1        | 0,1        | 0,01         | 87,00       |
| Луганська        | 7,2         | 0,1        | 0,1        | 0,1        | 0,1        | 0,1        | 0,1        | 0,2        | 0,03         | 36,00       |
| Миколаївська     | 9,0         | 0,1        | 0,2        | 0,1        | 0,1        | 0,1        | 0,2        | 0,1        | 0,01         | 90,00       |
| Одеська          | 10,7        | 0,1        | 0,1        | 0,1        | 0,1        | 0,1        | 0,0        | 0,0        | 0,00         | 107,0       |
| Херсонська       | 7,2         | 0,1        | 0,1        | 0,1        | 0,1        | 0,1        | 0,1        | 0,0        | 0,00         | 72,0        |
| <b>Степ</b>      |             |            |            |            |            |            |            |            | <b>0,017</b> | <b>66,6</b> |
| <b>Лісостеп</b>  |             |            |            |            |            |            |            |            | <b>0,068</b> | <b>21,1</b> |
| <b>Полісся</b>   |             |            |            |            |            |            |            |            | <b>0,077</b> | <b>23,7</b> |
| <b>Україна</b>   | <b>10,8</b> | <b>0,6</b> | <b>0,5</b> | <b>0,5</b> | <b>0,5</b> | <b>0,5</b> | <b>0,5</b> | <b>0,5</b> | <b>0,05</b>  | <b>21,6</b> |

Джерело: складено на основі статистичної інформації.

\* Примітки: НОд – нормативно-обґрунтована норма внесення органічних добрив, т/га

\*\* Квн – коефіцієнт виконання нормативно-обґрунтованої норми внесення органічних добрив у 2015 році, розрахований як відношення фактичного рівня внесення органічних добрив у 2015 році до нормативно-обґрунтованої норми внесення

\*\*\* Кнвн – коефіцієнт невиконання норми внесення органічних добрив, розрахований як відношення норми внесення до фактичного рівня, показує у скільки разів фактичне застосування органічних добрив менше нормативно-обґрунтованого рівня.

У сучасних умовах скорочення виробництва гною та дефіциту органіки необхідно більше уваги приділяти альтернативним методам, наприклад, заорювання соломи та інших післяжнивних решток може стати альтернативним джерелом органіки (1 т – 2,5 т гною). Проміжні посіви сидеральних культур також спроможні замінити внесення гною. Використання посівів багаторічних трав може стати альтернативою для нагромадження вмісту гумусу в ґрунтах завдяки значній кількості кореневих залишків. Але структура посівів свідчить про ігнорування цих питань.

Скорочення внесення органічних добрив пов'язано із загальною тенденцією занепаду тваринництва – великої рогатої худоби. У всіх регіонах України виробництво великої рогатої худоби на м'ясо має від'ємне значення з рентабельності, скорочення поголів'я з 1990 р. по 2000 р. відбулося в 2,6 раза, а з 2000 р. по 2012 р. – у 2 рази. Загальна тенденція за роками цілком негативна (табл. 2.27 – 2.28).

Таблиця 2.27

**Поголів'я великої рогатої худоби  
та рентабельність виробництва ВРХ на м'ясо**

| Регіон                        | 1990*   | 2000   | 2005   | 2009   | 2012   | 2013  | 2014*  | 2015   |
|-------------------------------|---------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|
| Поголів'я, тис. голів         | 24623,4 | 9423,7 | 6514,1 | 4826,7 | 4645,9 | 4534  | 4397,7 | 3884,0 |
| Рентабельність виробництва, % | 20,6    | -42,3  | -25,0  | -32,9  | -29,5  | -43,3 | -35,9  | -17,9  |

Джерело: на основі [159, с. 275] та офіційного сайту служби статистики.

\* дані на кінець року

\*\* без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, частини зони проведення антитерористичної операції.

Примітка - виробництво свиней на м'ясо має позитивну тенденцію з рентабельності.

Таблиця 2.28

**Поголів'я великої рогатої худоби на 100 га  
сільськогосподарських угідь (інтенсивність випасу)**

| Зона     | Роки        |      |      |      |      |       |      |      |
|----------|-------------|------|------|------|------|-------|------|------|
|          | Щп*<br>1990 | 2000 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014  | 2015 | 2016 |
| Полісся  | 72          | 37   | 20   | 19,5 | 20,4 | 19,8  | 17,4 | 16,5 |
| Лісостеп | 63          | 29   | 14   | 13,8 | 14,6 | 14,13 | 12,8 | 12,7 |
| Степ     | 44          | 14   | 6    | 5,9  | 6,2  | 6,2   | 4,1  | 4,4  |

Джерело: складено на основі [158, с.275, 128, с.149] та електронного статистичного збірника Тваринництво України за 2015 р., с.45.

Щп\* - щільність поголів'я в громадському секторі

Щільність поголів'я великої рогатої худоби на 100 га сільськогосподарських угідь станом на 2011 рік складала 20 голів у зоні Полісся, 14 – в зоні Лісостепу та лише 6 – у зоні Степу та продовжує скорочуватись (за п'ять років щільність поголів'я в зоні Полісся скоротилась на 4 голови, в зоні Лісостепу – на 1, в зоні Степу – на 2 голови). Основними причинами такої негативної динаміки є збитковість виробництва великої рогатої худоби, що потребує перегляду цінової політики на ринку та запровадження дієвого механізму фінансування галузі з метою підвищення зацікавленості товаровиробників у розвитку тваринництва.

Скорочення використання органічних добрив у зв'язку зі зменшенням поголів'я тварин сільськогосподарськими підприємствами супроводжується збільшенням їх використання в індивідуальних домогосподарствах населення, які мають стати резервом для розвитку органічного землеробства (табл. 2.29).

Таблиця 2.29

**Домогосподарства, що використовують добрива  
та хімічні засоби захисту рослин, %**

| <b>Показник</b>                     | <b>2005</b> | <b>2007</b> | <b>2008</b> | <b>2009</b> | <b>2010</b> | <b>2011</b> | <b>2012</b> | <b>2013</b> | <b>2014</b> |
|-------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Використання мінеральних добрив     | 56,2        | 54,9        | 58,5        | 56,4        | 54,5        | 56,1        | 56,7        | 56,0        | 57,9        |
| Використання органічних добрив      | 89          | 86,3        | 85,7        | 84,8        | 84          | 83,4        | 85,4        | 83,3        | 83,4        |
| Використання засобів захисту рослин | 86,7        | 86,3        | 88,5        | 86          | 86          | 86,3        | 85,2        | 85,2        | 85,3        |

Джерело: складено на основі статистичної інформації.

Значна частка домогосподарств використовує також і мінеральні добрива та хімічні засоби захисту рослин, проте кількісні показники дотримання обґрунтованих і безпечних норм внесення відсутні.

Щорічно з урожаєм виноситься макро- та мікроелементів більше, ніж надходить у ґрунт у вигляді добрив. Тому внесення мінеральних і органічних добрив має бути систематизоване

та обґрунтоване з метою забезпечення не тільки збереження, а й підвищення економічної родючості ґрунтів [189, с. 246].

Загальна динаміка внесення мінеральних добрив хоча й набуває позитивних тенденцій, значно диференційована за зонами: в зоні Степу в середньому внесені в 2014 році 55 кг/га посівної площі, в зоні Лісостепу – 100 кг/га, а в зоні Полісся – 121 кг/га, тобто майже в два рази більше внесення в степовій зоні (табл. 2.30, деталізовано в додатку К). Тим самим пояснюється низький рівень використання потенціалу родючості в степовій зоні взагалі. Тенденція зниженого рівня використання мінеральних добрив свідчить про зниження навантаження хімізації, проте повинна компенсуватися внесенням підвищених доз органіки, але цього не зафіксовано в зоні Степу. Тобто фактичний рівень відновлення поживних речовин не відповідає інтенсивності використання ґрунтів.

Таблиця 2.30

**Динаміка внесення мінеральних добрив під посіви  
сільськогосподарських культур, кг/га посівної площі**

| Регіон           | Роки         |              |              |               |               |              |              | 2013/<br>2012 | 2014/<br>2013 |
|------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
|                  | 2009         | 2010         | 2011         | 2012          | 2013          | 2014         | 2015         |               |               |
| АРК              | 43           | 44           | 43           | 48            | 39            | ....         | ...          | 0,81          | ...           |
| Дніпропетровська | 38           | 49           | 55           | 54            | 50            | 57           | 55           | 0,93          | 1,14          |
| Донецька         | 29           | 40           | 47           | 53            | 57            | 51           | 43           | 1,08          | 0,89          |
| Запорізька       | 29           | 38           | 42           | 49            | 46            | 48           | 44           | 0,94          | 1,04          |
| Кіровоградська   | 36           | 43           | 56           | 60            | 69            | 68           | 65           | 1,15          | 0,99          |
| Луганська        | 34           | 41           | 44           | 46            | 52            | 56           | 41           | 1,13          | 1,08          |
| Миколаївська     | 31           | 41           | 49           | 50            | 50            | 55           | 55           | 1,00          | 1,10          |
| Одеська          | 35           | 43           | 53           | 46            | 52            | 67           | 65           | 1,13          | 1,29          |
| Херсонська       | 33           | 39           | 45           | 42            | 43            | 39           | 37           | 1,02          | 0,91          |
| <b>Степ</b>      | <b>34,22</b> | <b>42,00</b> | <b>48,22</b> | <b>49,78</b>  | <b>50,89</b>  | <b>55,1</b>  | <b>50,63</b> | <b>1,02</b>   | <b>1,08</b>   |
| <b>Лісостеп</b>  | <b>61,56</b> | <b>75,89</b> | <b>86,89</b> | <b>90,56</b>  | <b>100,22</b> | <b>99,8</b>  | <b>95,89</b> | <b>1,11</b>   | <b>1,00</b>   |
| <b>Полісся</b>   | <b>72,43</b> | <b>80,86</b> | <b>98,29</b> | <b>101,71</b> | <b>115,71</b> | <b>120,9</b> | <b>118</b>   | <b>1,14</b>   | <b>1,04</b>   |
| <b>Україна</b>   | <b>48</b>    | <b>58</b>    | <b>68</b>    | <b>72</b>     | <b>80</b>     | <b>82</b>    | <b>79</b>    | <b>1,1</b>    | <b>1,03</b>   |

Джерело: складено на основі [19-23].

Також треба мати на увазі, що збільшення урожайності в зонах Полісся та Лісостепу може бути викликано посиленням рухомості

органічної речовини в ґрунті внаслідок довготривалого безсистемного та необґрунтованого внесення мінеральних добрив, а вміст органічної речовини як основний показник родючості ґрунту скорочується (щорічні втрати гумусу оцінюються в 0,5–0,7 т/га). Забезпечення стійкості продукції рослинництва до небезпечних факторів і ефективної врожайності на майбутнє потребують відновлення балансів поживних речовин.

Відтак слід вважати, що постійне зосередження уваги деяких представників науки, влади та суспільства на необхідності збільшення врожайності сільськогосподарських культур шляхом поглиблення технократичних заходів (збільшення кількості внесення хімічних добрив, засобів захисту, застосування генної інженерії тощо) як єдиної «сучасної» формули успіху в одержанні експортно орієнтованої продукції – з огляду лише на еколого-економічні критерії оцінки якості, що можуть впливати на недоотримання запланованих прибутків, – є часто невмотивованим і навіть шкідливим [181, с. 8–9].

Прогресуючий від’ємний баланс поживних речовин і гумусу в ґрунті (табл. 2.31) свідчить про виснаження ґрунтів (необхідні поживні речовини рослини отримують не зі внесених добрив, а витягують із запасів ґрунту), причому темпи мінералізації органічних речовин випереджають темпи гуміфікації.

Таблиця 2.31

### Динаміка балансу поживних речовин у ґрунті України

| Статті балансу, кг/га | N    | P    | K     | Разом (NPK) | N     | P    | K     | Разом (NPK) | N     | P     | K     | Разом (NPK) |
|-----------------------|------|------|-------|-------------|-------|------|-------|-------------|-------|-------|-------|-------------|
| 1990-1994             |      |      |       | 1999-2004   |       |      |       | 2004-2009   |       |       |       |             |
| Надходження           | 89,5 | 56,1 | 102,7 | 248,3       | 26,0  | 10,4 | 15,3  | 51,7        | 21,8  | 5,9   | 8,7   | 36,4        |
| Винос                 | 92,6 | 31,2 | 103,2 | 227,0       | 56,5  | 18,2 | 53,7  | 128,4       | 70,1  | 24,7  | 46,7  | 171,5       |
| Баланс                | -3,1 | 24,9 | -0,5  | 21,3        | -30,5 | -7,8 | -38,4 | -76,7       | -48,3 | -18,8 | -68,0 | -135,1      |

Джерело: [120, с.155-156].

На думку фахівців, значне зменшення обсягів внесення органічних добрив, незбалансованість структури внесення мінеральних добрив, надзвичайно високий рівень використання хімічних засобів захисту рослин вважається основною причиною зниження родючості ґрунтів.

За останні дев'ятнадцять років обсяги внесення органічних добрив скоротилися в 24,6 раза, мінеральних – 4,8 раза, хімічних меліорантів – 19 разів. Переважно вносяться азотні добрива, що призводить до диспропорції в співвідношенні між основними елементами живлення (N : P : K), науково-обґрунтований рівень якого 1 : 0,9 : 0,7 (табл. 2.32) [26, с. 27].

Таблиця 2.32

**Співвідношення елементів живлення  
у внесених мінеральних добривах**

| Науково<br>обґрунтоване<br>співвідношення | Фактичне співвідношення N : P : K |                         |                           |                           |                           |                          |                           |
|---|-----------------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|
|   | 1990 р.                           | 2000 р.                 | 2005 р.                   | 2010р.                    | 2012р.                    | 2014р.                   | 2015р.                    |
| 1:0,9:0,7                                 | 1:0,7:0,6                         | 1:0,2:0,1               | 1:0,27:0,18               | 1:0,16:0,19               | 1:0,24:0,21               | 1:0,24:0,2               | 1:0,23:0,21               |
| <b>Відхилення</b>                         | <b>1: -0,2:<br/>-0,1</b>          | <b>1:-0,7:<br/>-0,6</b> | <b>1:-0,63:<br/>-0,52</b> | <b>1:-0,74:<br/>-0,51</b> | <b>1:-0,66:<br/>-0,49</b> | <b>1:-0,66:<br/>-0,5</b> | <b>1:-0,67:<br/>-0,49</b> |

Джерело: розраховано на основі матеріалів офіційної статистики.

Такі диспропорції призводять до погіршення якості вирощеної продукції та підвищеного вмісту в ній нітратів.

Збалансованість внесення мінеральних добрив і її оцінка в розрізі регіонів України станом на 2012 р., 2014 р. і 2015 р. представлена в табл. 2.33, додаток Л.

У зоні Полісся збалансованість оцінюється в 32%, зоні Лісостепу – 28%, та найгірша в зоні Степу – 24%. У середньому по Україні цей показник склав 28%, що свідчить про наявні проблеми

забезпечення добривами за структурою та варіабельністю цінової політики стосовно них.

Таблиця 2.33

### Баланс внесення мінеральних добрив під урожай

| Регіон           | 2012р.      |             |             | 2014р.      |             |             | 2015р.      |             |             | Баланс,<br>2012р.  | Баланс,<br>2014р.   | Баланс,<br>2015р.  | Кбмд        |
|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------------|---------------------|--------------------|-------------|
|                  | N,<br>%     | P,<br>%     | K, %        | N,<br>%     | P,<br>%     | K, %        | N,<br>%     | P,<br>%     | K, %        |                    |                     |                    |             |
| АРК              | 69,9        | 27,8        | 2,3         | ....        | ....        | ....        | ...         | ...         | ...         | 1: 0,4:0,03        | ....                | ....               | 0,24        |
| Дніпро-петровськ | 67,9        | 20,1        | 12,0        | 69,9        | 20,0        | 10,1        | 72,8        | 17,8        | 9,4         | 1:0,3: 0,18        | 1:0,29:0,14         | 1:0,24:0,13        | 0,23        |
| Донецька         | 70,7        | 19,7        | 9,5         | 74,5        | 18,8        | 6,7         | 74,6        | 15,2        | 10,1        | 1:0,28:0,13        | 1:0,25:0,09         | 1:0,2:0,14         | 0,21        |
| Запорізька       | 75,3        | 16,1        | 8,6         | 77,1        | 16          | 7,2         | 76,6        | 14,6        | 8,8         | 1:0,21:0,11        | 1:0,2:0,09          | 1:0,19:0,11        | 0,19        |
| Кіровоградська   | 67,8        | 17,8        | 14,4        | 67,8        | 18          | 14,2        | 66,1        | 18,7        | 15,1        | 1:0,26:0,21        | 1:0,27:0,21         | 1:0,28:0,23        | 0,32        |
| Луганська        | 77,9        | 16,9        | 5,2         | 74,8        | 19          | 5,8         | 73,7        | 19,0        | 7,3         | 1:0,22:0,07        | 1:0,26:0,08         | 1:0,26:0,1         | 0,21        |
| Миколаївська     | 69,8        | 19,1        | 11,1        | 72,3        | 18          | 9,3         | 71,4        | 18,3        | 10,3        | 1:0,27:0,16        | 1:0,25:0,13         | 1:0,26:0,14        | 0,25        |
| Одеська          | 73,7        | 15,7        | 10,5        | 73,5        | 16          | 10,2        | 71,5        | 16,9        | 11,6        | 1:0,21:0,14        | 1:0,22:0,14         | 1:0,24:0,16        | 0,25        |
| Херсонська       | 76,4        | 14,6        | 9,1         | 79,4        | 13          | 8,0         | 78,9        | 13,0        | 8,1         | 1:0,19:0,12        | 1:0,16:0,1          | 1:0,16:0,1         | 0,16        |
| <b>Степ</b>      |             |             |             |             |             |             |             |             |             | <b>1:0,26:0,13</b> | <b>1:0,24:0,125</b> | <b>1:0,24:0,15</b> | <b>0,24</b> |
| <b>Лісостеп</b>  |             |             |             |             |             |             |             |             |             | <b>1:0,24:0,24</b> | <b>1:0,24:0,24</b>  | <b>1:0,22:0,22</b> | <b>0,28</b> |
| <b>Полісся</b>   |             |             |             |             |             |             |             |             |             | <b>1:0,24:0,3</b>  | <b>1:0,24:0,29</b>  | <b>1:0,22:0,27</b> | <b>0,32</b> |
| <b>Україна</b>   | <b>69,1</b> | <b>16,4</b> | <b>14,5</b> | <b>69,4</b> | <b>16,4</b> | <b>14,2</b> | <b>69,7</b> | <b>15,8</b> | <b>14,6</b> | <b>1:0,24:0,21</b> | <b>1:0,24:0,2</b>   | <b>1:0,23:0,21</b> | <b>0,28</b> |

Джерело: розраховано на основі статистичних даних.

\* Кбмд – коефіцієнт збалансованості внесення мінеральних добрив

Для оптимізації обсягів і структури внесення мінеральних добрив необхідно запроваджувати механізми їх здешевлення або часткової компенсації (відшкодування вартості), яке на сьогодні неспроможне забезпечувати потреби галузі, про що свідчать статистичні дані про непропорційність виробництва азотних і калійних добрив (табл. 2.34).

Рівень забезпеченості України мінеральними добривами власного виробництва невідомий, оскільки дані вважаються конфіденційними, так само немає можливості проаналізувати обсяги та відсоток використання імпортованих добрив.

Таблиця 2.34

**Забезпечення продукцією промисловості (стосовно добрив)**

|   | 2000 | 2003 | 2005 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Виробництво добрив: азотні мінеральні чи хімічні, тис. т  |      | 2470 | 2633 | 2840 | 2689 | 2166 | 2285 | 2940 |
| Виробництво добрив: калійні мінеральні чи хімічні, тис. т |      | ...* | 11,0 | 7,4  | 14,3 | 4,4  | ...  | ...  |

Джерело: [158, с. 201, 206; 130, с. 24].

Примітка: \* згідно із Законом України «Про державну статистику» інформація конфіденційна.

Проведення заходів із вапнування та гіпсування ґрунтів оптимізує реакцію ґрунтового розчину, наближуючи її до нейтральної, що сприяє підвищенню ефективності внесення добрив і агротехнічних прийомів вирощування. У 1990 р. в Україні було проведено вапнування ґрунтів на площі 1439 тис. га, внесено вапнякового борошна та інших вапнякових матеріалів 7627 тис. т, у 2011 р. вапнування проведено лише на площі 78,3 тис. га, внесено 340 тис. т вапнякового борошна, тобто обсяги вапнякових матеріалів зменшилися більше ніж у 22 рази, а охоплена заходами площа скоротилась у 18 разів у порівнянні з даними за 1990 рік (табл. 2.35).

Таблиця 2.35

**Загальна динаміка внесення хімічних меліорантів в Україні**

| Показник            | Роки |       |       |       |      |       |       |      |       |       |       |
|---------------------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|-------|-------|
|                     | 1990 | 2000  | 2004  | 2005  | 2008 | 2009  | 2010  | 2011 | 2013  | 2014  | 2015  |
| Вапнування, тис.га  | 1439 | 24    | 40,9  | 41,7  | 59,7 | 87,8  | 73,2  | 78,3 | 97,8  | 97,2  | 88,1  |
| Всього, тис. т      | 7627 | 169,7 | 222,8 | 243,1 | 290  | 406,1 | 340,8 | 340  | 487,3 | 417,8 | 454,1 |
| Вапнування, т/га    | 5,3  | 7,07  | 5,45  | 5,8   | 4,86 | 4,6   | 4,6   | 4,3  | 4,98  | 4,3   | 5,15  |
| Гіпсування, тис. га | 305  | 5     | 3,8   | 2,7   | 9,8  | 24,6  | 4,4   | 7,2  | 4,0   | 6,7   | 7,1   |
| Всього, тис. т      | 1341 | 27    | 16,5  | 12,1  | 31   | 47    | 23,4  | 19,9 | 12,7  | 24,1  | 16,0  |
| Гіпсування т/га     | 4,4  | 5,4   | 4,34  | 4,48  | 3,2  | 1,9   | 5,3   | 2,76 | 3,17  | 3,6   | 2,25  |

Джерело: на основі даних [160].

Динаміка проведених заходів із вапнування та гіпсування набула позитивного значення, але обсяги недостатні з урахуванням

структурного розподілу сільськогосподарських земель за необхідністю проведення меліоративних заходів (табл. 2.36, 2.37).

Таблиця 2.36

**Структурний розподіл сільськогосподарських земель  
за необхідністю проведення хімічної меліорації, у %,  
(за матеріалами дослідження 1996 р.)**

| Регіон            | Обстежена<br>площа | Засолені    | Солонцюваті | Із<br>солонцевими<br>комплексами | Потреба<br>в гіпсуванні | Кислі        | Потреба<br>у вапнуванні |
|-------------------|--------------------|-------------|-------------|----------------------------------|-------------------------|--------------|-------------------------|
| <b>Степ</b>       |                    |             |             |                                  |                         |              |                         |
| АРК               | 1683               | 11,94       | 26,75       | 10,05                            | +                       | -            | -                       |
| Дніпропетровська  | 2243               | 5,93        | 3,56        | 1,06                             | +                       | -            | -                       |
| Донецька          | 1892,1             | 4,83        | 7,72        | 1,24                             | +                       | -            | -                       |
| Запорізька        | 2085,8             | 3,66        | 1,81        | 0,41                             | +                       | -            | -                       |
| Кіровоградська    | 1887               | 0,21        | 0,04        | -                                | -                       | 53,92        | +                       |
| Луганська         | 1809,4             | 4,86        | 4,18        | 0,98                             | +                       | -            | -                       |
| Миколаївська      | 1907               | 3,48        | 0,77        | 0,07                             | +                       | 2,41         | +                       |
| Одеська           | 2425,8             | 2,99        | 2,82        | 0,21                             | +                       | 0,24         | -                       |
| Херсонська        | 1890,6             | 13,77       | 41,61       | 13,19                            | +                       | -            | -                       |
| <b>Лісостеп</b>   |                    |             |             |                                  |                         |              |                         |
| Вінницька         | 1807,9             | -           | -           | -                                | -                       | 64,36        | +                       |
| Київська          | 1494,4             | 4,85        | 0,13        | 0,20                             | +                       | 38,35        | +                       |
| Полтавська        | 2015,4             | 12,29       | 15,42       | 3,06                             | +                       | 42,42        | +                       |
| Сумська           | 1595,9             | 7,12        | 4,48        | -                                | +                       | 43,48        | +                       |
| Тернопільська     | 947,3              | -           | -           | -                                | -                       | 51,19        | +                       |
| Харківська        | 2259,6             | 6,17        | 6,50        | 0,18                             | +                       | 32,88        | +                       |
| Хмельницька       | 1461,5             | -           | -           | -                                | -                       | 42,39        | +                       |
| Черкаська         | 1288,2             | 0,57        | 0,37        | 0,02                             | -                       | 53,60        | +                       |
| Чернівецька       | 402,8              | -           | -           | -                                | -                       | 47,10        | +                       |
| <b>Полісся</b>    |                    |             |             |                                  |                         |              |                         |
| Волинська         | 968,1              | -           | -           | -                                | -                       | 23,08        | +                       |
| Житомирська       | 1307,2             | -           | -           | -                                | -                       | 57,27        | +                       |
| Закарпатська      | 387,5              | -           | -           | -                                | -                       | 91,07        | +                       |
| Івано-Франківська | 485,4              | -           | -           | -                                | -                       | 86,18        | +                       |
| Львівська         | 1239               | -           | -           | -                                | -                       | 46,78        | +                       |
| Рівненська        | 878,4              | 0,64        | -           | -                                | -                       | 41,38        | +                       |
| Чернігівська      | 1927               | 6,81        | 2,81        | 0,36                             | +                       | 47,88        | +                       |
| <b>Україна</b>    | <b>38310,7</b>     | <b>4,46</b> | <b>5,87</b> | <b>1,50</b>                      |                         | <b>27,91</b> |                         |

Джерело: складено на основі матеріалів якісного дослідження стану ґрунтів (1996 р.).

Таблиця 2.37

**Динаміка проведення заходів із вапнування та гіпсування ґрунтів**

| Регіон            | Вапнування, тис.га / роки |             |             |              |             |             |             | Гіпсування, тис.га / роки |              |            |            |            |            |            |
|-------------------|---------------------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|---------------------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                   | Потреба                   | 1990        | 2010        | 2012         | 2013        | 2014        | 2015        | Потреба                   | 1990         | 2010       | 2012       | 2013       | 2014       | 2015       |
| <b>Степ</b>       |                           |             |             |              |             |             |             |                           |              |            |            |            |            |            |
| АРК               | -                         | -           | -           | -            | -           | ...         | ...         | +                         | 47,9         | 1,3        | 2,3        | 2,2        | ...        | ...        |
| Дніпропетровська  | -                         | -           | -           | 0,2          | 0,2         | -           | 0,0         | +                         | 20,6         | 0,4        | 0,0        | 0,0        | 0,3        | 0,6        |
| Донецька          | -                         | -           | -           | -            | -           | -           | -           | +                         | 15,5         | -          | -          | -          | 0,1        | -          |
| Запорізька        | -                         | -           | -           | -            | -           | -           | -           | +                         | 18,2         | -          | 0,0        | 0,1        | 0,1        | 0,1        |
| Кіровоградська    | +                         | 10,0        | 0,1         | 0,3          | 0           | 3,5         | 2,4         | -                         | -            | -          | -          | -          | -          | -          |
| Луганська         | -                         | -           | -           | -            | -           | -           | -           | +                         | 10,8         | -          | -          | -          | -          | -          |
| Миколаївська      | +                         | -           | -           | -            | -           | -           | -           | +                         | 28,9         | 0,9        | 2,3        | 2,4        | 3          | 2,6        |
| Одеська           | -                         | -           | -           | -            | -           | -           | -           | +                         | 17,2         | -          | -          | 0,0        | -          | -          |
| Херсонська        | -                         | -           | -           | -            | -           | 0,0         | -           | +                         | 73,9         | 1,8        | 1,3        | 1,4        | 2,8        | 3,0        |
| <b>Лісостеп</b>   |                           |             |             |              |             |             |             |                           |              |            |            |            |            |            |
| Вінницька         | +                         | 180,6       | 16,8        | 30,2         | 20,8        | 19,8        | 23,7        | -                         | -            | -          | -          | -          | -          | -          |
| Київська          | +                         | 76,7        | 5,3         | 4,0          | 2,2         | 2,8         | 0,8         | +                         | 6,0          | -          | -          | -          | -          | -          |
| Полтавська        | +                         | 63,3        | 4,9         | 2,7          | 5,1         | 6,2         | 6,0         | +                         | 20,3         | -          | -          | 0,1        | -          | -          |
| Сумська           | +                         | 82,1        | 4,6         | 5,5          | 3,2         | 0,6         | 0,6         | +                         | 1,2          | -          | -          | -          | -          | -          |
| Тернопільська     | +                         | 100,6       | 2,6         | 10,6         | 8,4         | 12,0        | 9,4         | -                         | -            | -          | -          | -          | -          | -          |
| Харківська        | +                         | 32,1        | -           | 0,5          | 0,4         | 0,2         | 1,1         | +                         | 8,1          | -          | -          | -          | 0,1        | -          |
| Хмельницька       | +                         | 135,0       | 3,1         | 15,9         | 13,5        | 13,9        | 10,5        | -                         | -            | -          | -          | -          | 0,3        | 0,8        |
| Черкаська         | +                         | 120,1       | 11,9        | 12,9         | 12,7        | 5,2         | 3,9         | -                         | 3,1          | -          | -          | -          | -          | -          |
| Чернівецька       | +                         | 47,5        | 1,3         | 0,0          | -           | -           | 0,2         | -                         | -            | -          | -          | -          | -          | -          |
| <b>Полісся</b>    |                           |             |             |              |             |             |             |                           |              |            |            |            |            | -          |
| Волинська         | +                         | 60,5        | 0,3         | 0,7          | 1,4         | 1,1         | 1,1         | -                         | -            | -          | -          | -          | -          | -          |
| Житомирська       | +                         | 158,1       | 5,9         | 3,7          | 2,0         | 5,0         | 4,1         | -                         | -            | -          | -          | -          | -          | -          |
| Закарпатська      | +                         | 31,7        | 0,1         | 0,5          | 0,3         | 0,0         | 2,8         | -                         | -            | -          | -          | -          | -          | -          |
| Івано-Франківська | +                         | 73,6        | 1,0         | 1,7          | 1,0         | 1,8         | 2,5         | -                         | -            | -          | -          | -          | -          | -          |
| Львівська         | +                         | 70,7        | 3,6         | 4,5          | 2,4         | 2,8         | 4,3         | -                         | -            | -          | -          | -          | -          | -          |
| Рівненська        | +                         | 76,0        | 2,7         | 9,1          | 17,9        | 16,9        | 12,3        | -                         | -            | -          | 0,4        | -          | -          | -          |
| Чернігівська      | +                         | 120,4       | 9,0         | 2,3          | 6,3         | 5,4         | 2,4         | +                         | 33,0         | -          | -          | -          | -          | -          |
| <b>Україна</b>    |                           | <b>1439</b> | <b>73,2</b> | <b>105,3</b> | <b>97,8</b> | <b>97,2</b> | <b>88,1</b> |                           | <b>304,7</b> | <b>4,4</b> | <b>6,3</b> | <b>6,2</b> | <b>4,0</b> | <b>7,1</b> |

Джерело: матеріали якісного дослідження стану ґрунтів (1996 р.) і офіційної статистики із внесення меліорантів.

Значне скорочення проведених заходів хімічної меліорації в порівнянні з 1990 р. свідчить про загострення проблеми фізичної деградації ґрунтів, а з економічної точки зору – про невикористання потенціалу збільшення урожайності, оскільки 1 т вапнування чи гіпсування забезпечує приріст 1,5–3 ц/га озимої пшениці.

Гіпсування ґрунтів у 1990 р. проведене на площі 305 тис. га, внесено 1341 тис. т гіпсу та інших гіпсовмісних порід, а за 2011 р. гіпсування ґрунтів в Україні проведено на площі 7,2 тис. га, внесено 19,9 тис. т гіпсовмісних порід (скорочення обсягів внесення більш ніж у 67 разів і зменшення охопленої площі – в 42 рази).

Динаміка проведених заходів із вапнування (поліпшення кислих ґрунтів) і гіпсування (хімічна меліорація солонців і солонцюватих ґрунтів для усунення надлишкової лужності) в порівнянні з 1990 роком і потреби, визначеної якісним дослідженням стану ґрунтів 1996 року, свідчать про значне скорочення площ проведення заходів хімічної меліорації. У деяких областях, незважаючи на наявну потребу, такі заходи взагалі не виконуються.

Процедури відновлення екологічного стану ґрунтів залишаються на низькому рівні, проте щороку зростає пестицидне навантаження – обсяги використання пестицидів у структурі використання засобів захисту рослин (табл. 2.38, додаток М).

Таблиця 2.38

### Динаміка пестицидного навантаження в регіонах України

| Регіон           | 2009         | 2010         | 2011         | 2012         | 2013         | 2014         | 2015         | Пнс          | Кпн          | Чпнс         |
|------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| АРК              | 0,839        | 0,856        | 0,865        | 0,856        | 0,825        | ...          | ...          | 0,848        | 0,95         | 0,152        |
| Дніпропетровська | 0,875        | 0,851        | 0,862        | 0,874        | 0,901        | 0,912        | 0,921        | 0,885        | 0,989        | 0,115        |
| Донецька         | 0,784        | 0,811        | 0,836        | 0,778        | 0,823        | 0,851        | 0,877        | 0,823        | 0,919        | 0,177        |
| Запорізька       | 0,933        | 0,947        | 0,977        | 0,983        | 0,985        | 0,995        | 0,974        | 0,971        | 1,084        | 0,029        |
| Кіровоградська   | 0,877        | 0,931        | 0,920        | 0,929        | 0,926        | 0,898        | 0,993        | 0,925        | 1,033        | 0,075        |
| Луганська        | 0,843        | 0,797        | 0,813        | 0,794        | 0,891        | 0,864        | 0,844        | 0,835        | 0,933        | 0,165        |
| Миколаївська     | 0,918        | 0,877        | 0,883        | 0,908        | 0,961        | 0,904        | 0,980        | 0,919        | 1,026        | 0,081        |
| Одеська          | 0,772        | 0,823        | 0,813        | 0,843        | 0,844        | 0,861        | 0,773        | 0,818        | 0,914        | 0,182        |
| Херсонська       | 0,789        | 0,757        | 0,735        | 0,759        | 0,873        | 0,834        | 0,810        | 0,794        | 0,887        | 0,206        |
| <b>Степ</b>      | <b>0,848</b> | <b>0,850</b> | <b>0,856</b> | <b>0,858</b> | <b>0,892</b> | <b>0,890</b> | <b>0,897</b> | <b>0,870</b> | <b>0,972</b> | <b>0,130</b> |
| <b>Лісостеп</b>  | <b>0,899</b> | <b>0,906</b> | <b>0,922</b> | <b>0,896</b> | <b>0,909</b> | <b>0,893</b> | <b>0,872</b> | <b>0,900</b> | <b>1,005</b> | <b>0,100</b> |
| <b>Полісся</b>   | <b>0,902</b> | <b>0,932</b> | <b>0,930</b> | <b>0,931</b> | <b>0,914</b> | <b>0,876</b> | <b>0,902</b> | <b>0,912</b> | <b>1,019</b> | <b>0,088</b> |
| <b>Україна</b>   | <b>0,88</b>  | <b>0,885</b> | <b>0,898</b> | <b>0,889</b> | <b>0,908</b> | <b>0,904</b> | <b>0,900</b> | <b>0,895</b> | <b>1,0</b>   | <b>0,105</b> |

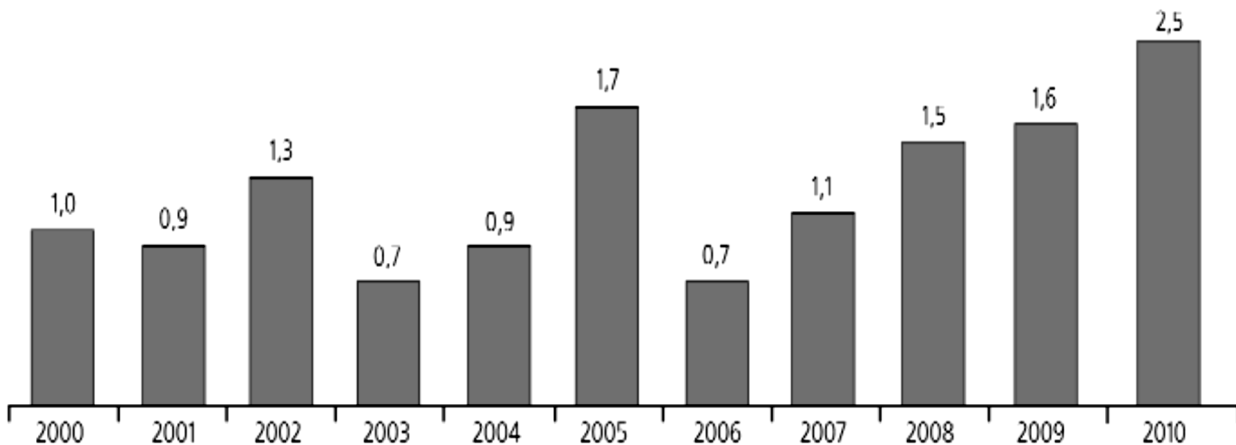
Джерело: розраховано на основі даних [19-23].

\* Примітки: На основі частки площ, де використовувались пестициди в структурі площ де застосовувались засоби захисту рослин. Чпн – частка площ, необроблених пестицидами в структурі застосування засобів захисту рослин у регіоні (1-х).

Упродовж останніх років відбулося збільшення обсягів використання пестицидів і навантаження на гектар ріллі. І це – в умовах регламентації переліку дозволених для використання пестицидів, незначного обсягу вітчизняного виробництва, високих цін на пестициди закордонного виробництва та низької купівельної спроможності сільськогосподарських товаровиробників.

Необхідний жорсткий контроль за дотриманням регламенту застосування пестицидів, запровадження сучасних методик визначення залишків пестицидів у зерновій продукції, розширення застосування малоб'ємних хімічних препаратів із обов'язковим обґрунтуванням порогового значення їх економічної ефективності проти шкідливих організмів і малотоксичних біопрепаратів у якості альтернативи застосування пестицидів.

Використання біологічних засобів захисту рослин в Україні має позитивну тенденцію, але не супроводжується скороченням обсягів використання пестицидів, тобто виявляється недостатнім (рис. 2.8).



**Рис. 2.8. Динаміка використання біологічних засобів захисту рослин сільгосптоваровиробниками, млн. га [джерело 130, с. 46].**

У 2009 році в Україні було оброблено біологічними препаратами 1 млн 640 га, а в 2010 році відповідний показник зріс до 2,5 млн га. За останні три роки значно збільшився спектр біологічних препаратів, що дає змогу товаровиробнику їх ефективно використовувати при проведенні захисних робіт для сільськогосподарських культур. Найбільші площі, оброблені біометодом, – у Кіровоградській області – 240,5 тис. га, Черкаській – 206,5 тис. га, Одеській – 202,3 тис. га, Полтавській – 189,2 тис. га, Київській – 161,9 тис. га, Вінницькій – 132,7 тис. га, Хмельницькій – 118,6 тис. га, Сумській областях – 110,1 тис. га. На даний час для успішного виконання програми «Комплексна біологізація захисту рослин – 2008-2012» в Україні функціонують 52 біологічні лабораторії, з яких 9 – державних, які є структурними підрозділами державних інспекцій захисту рослин. Окрім цього, для зменшення збитків від шкідливих організмів біологічними лабораторіями проведена ціла низка заходів, спрямованих на збереження та підвищення ефективності природних популяцій корисних організмів, проводилися навчання та показові дослідження з ефективності застосування біологічних препаратів, надавалися рекомендації щодо захисту польових культур і багаторічних насаджень біологічним методом [130, с. 46].

Зміни в системі землекористування значною мірою вплинули на динаміку порушених, відпрацьованих і рекультивованих земель (табл. 2.39). У 1990 році ми мали значні площі порушених, відпрацьованих і рекультивованих земель у порівнянні з наступними періодами, що було пов'язано в той період із держзамовленнями та наявністю капіталовкладень для повернення значних земельних масивів до продуктивного стану та залучення їх до господарського використання.

Здійснення заходів із охорони земель щороку скорочується, що призводить до критичних наслідків для сільськогосподарських угідь: підтоплення, змиви, зсуви тощо.

Таблиця 2.39

**Порушення та рекультивація земель в Україні, тис. га**

| Показник              | 1990 | 1995 | 2000 | 2004 | 2005 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014* |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Порушено земель       | 17,0 | 3,5  | 1,9  | 1,8  | 2,0  | 1,2  | 1,5  | 1,2  | 1,2  | 1,2  | 1,0  | 0,5   |
| Відпрацьовано земель  | 16,4 | 4,6  | 2,8  | 1,4  | 1,8  | 2,0  | 1,1  | 0,2  | 0,8  | 0,5  | 1,0  | 0,3   |
| Рекультивовано земель | 19,2 | 8,4  | 3,7  | 1,5  | 2,1  | 1,6  | 0,9  | 0,5  | 0,6  | 0,7  | 0,6  | 0,1   |
| у т. ч. під рілля     | 8,9  | 1,5  | 1,5  | 0,4  | 0,3  | 0,3  | 0,2  | 0,2  | 0,2  | 0,4  | 0,3  | 0,1   |

Джерело: [158, 159].

\*Примітка - на кінець 2014 року площа порушених земель становила 146,3 тис. га, відпрацьованих – 46,4 тис. га

Діагностику відновлення екологічного стану сільськогосподарських угідь проведено за інтенсивністю використання органічних і мінеральних добрив, необхідності й фактичного проведення заходів із вапнування та гіпсування ґрунтів у порівнянні з пестицидним навантаженням у регіонах (табл. 2.40, додаток Н, О).

Таблиця 2.40

**Матриця діагностики процедур відновлення порушеного стану в аграрному землекористуванні**

| Рівень небезпеки | Регіони  | Характеристика  |
|------------------|--|---|
| I                | Сумська<br>Харківська<br>Запорізька<br>Луганська<br>Херсонська | Повне ігнорування питань відновлення, критично низький рівень застосування мінеральних і органічних добрив вже має наслідком низький рівень родючості, причому рівень пестицидного навантаження надзвичайно високий (окрім Луганської та Херсонської), структура посівів виснажлива |
| II               | АРК<br>Волинська<br>Дніпропетровська<br>Донецька               | Середнє та вище середнього використання органіки, зважаючи на низьке використання потенціалу родючості. Необхідно продовжувати зниження хімізації та нарощувати обсяги використання органіки  |
| III              | Рівненська<br>Тернопільська<br>Хмельницька                     | Середній рівень використання потенціалу родючості обумовлений високим рівнем використання мінеральних добрив, необхідно приділяти увагу не обсягам внесення мінеральних добрив, а їх збалансованості та безпеці   |

Джерело: складено авторами.

Інтегральна оцінка екологічної безпеки аграрного землекористування в розрізі природно-кліматичних зон і областей України наведена на рис. 2.9–2.11.

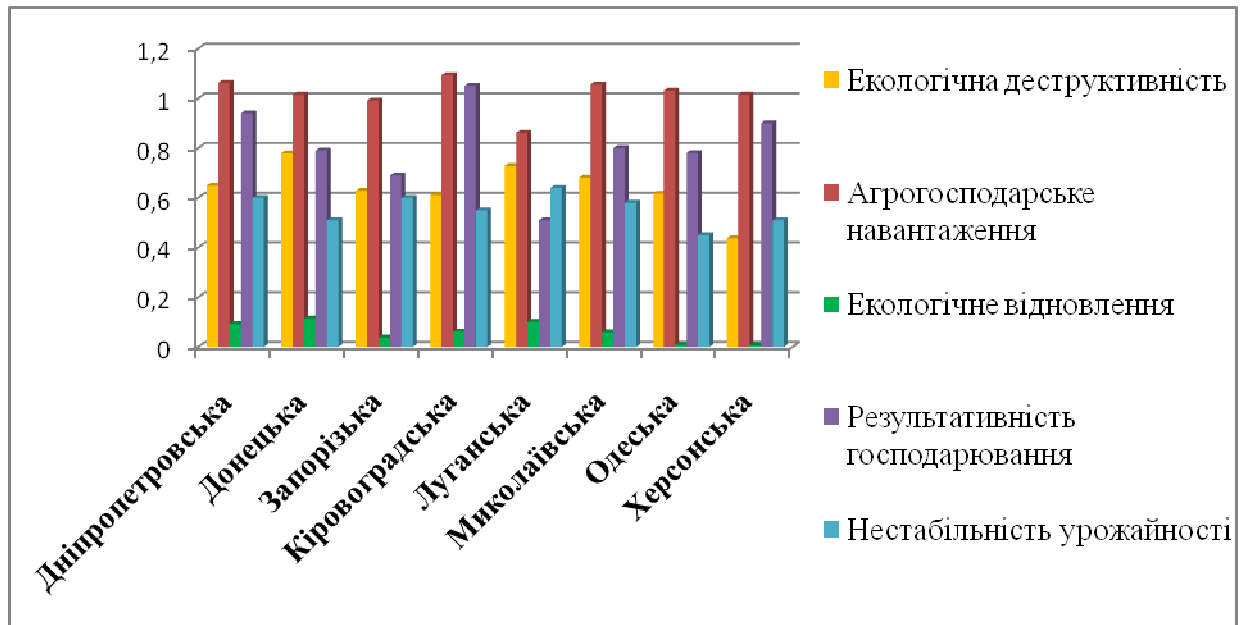


Рис. 2.9. Екологічна безпека аграрного землекористування в зоні Степу

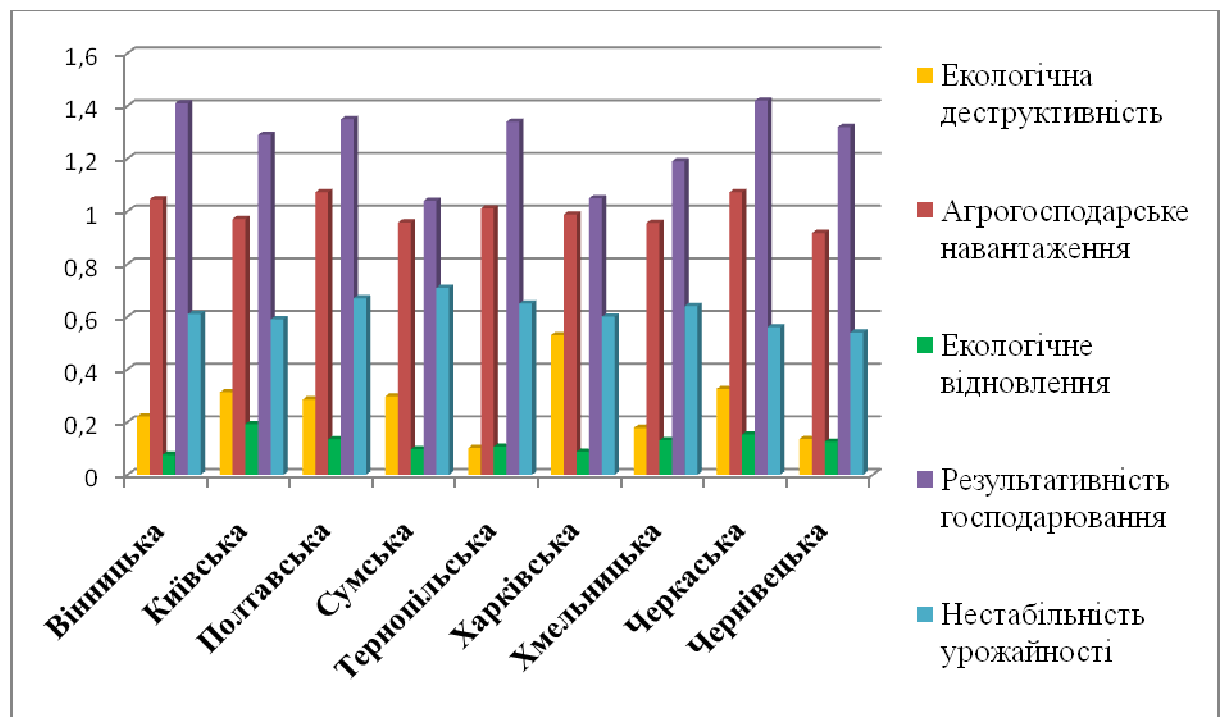
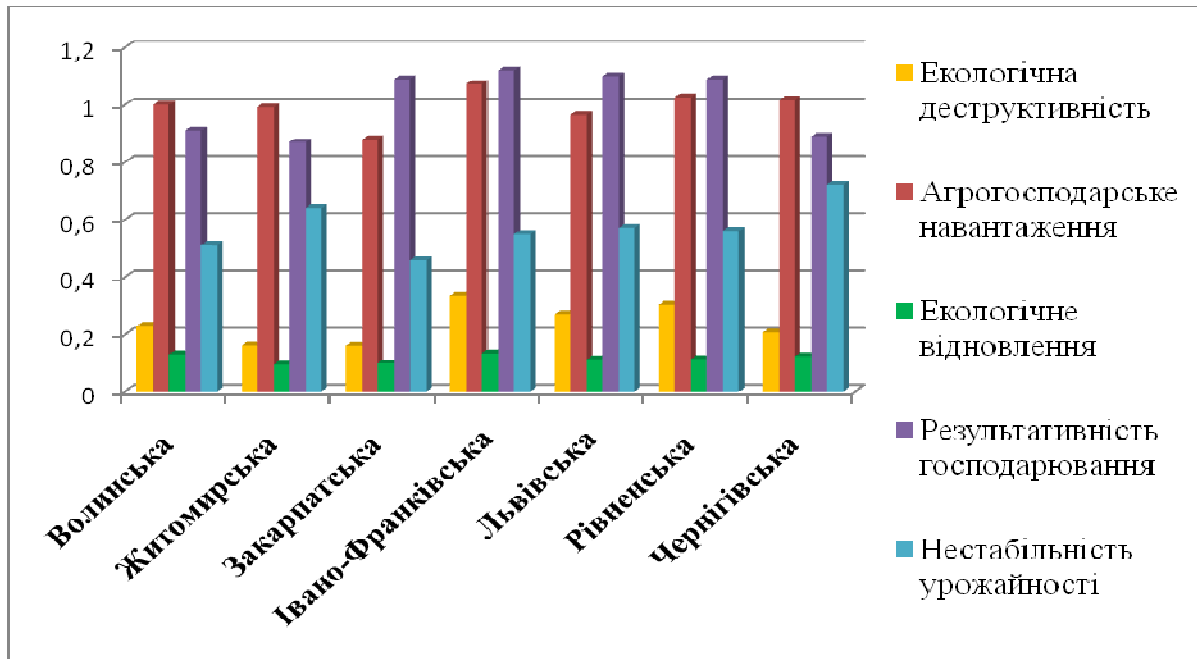


Рис. 2.10. Екологічна безпека аграрного землекористування в зоні Лісостепу



**Рис. 2.11. Екологічна безпека аграрного землекористування в зоні Полісся**

Таким чином, сучасний характер інтенсивності аграрного землекористування без урахування необхідності проведення в науково-обґрунтованих обсягах заходів зі збереження та відтворення родючості ґрунтів призвели до виснаження потенціалу родючості сільськогосподарських земель, незбалансованості та дефіциту рухомих форм елементів живлення рослин.

Щорічні втрати вмісту гумусу в ґрунтах України та посилення розвитку процесів дегуміфікації в найближчі роки призведуть до критичного зменшення рівня родючості сільськогосподарських земель і посилять загрози продовольчій безпеці держави.

Масштабність заходів із поліпшення якості сільськогосподарських угідь є надзвичайно низькою й не відповідає науково-обґрунтованому рівню. Низькі рівні та незбалансованість внесення добрив спричиняють дефіцит елементів живлення рослин, що створює загрозу продуктивної здатності сільськогосподарських угідь і якості вирощеної аграрної продукції.

На нашу думку, для вчасного та адекватного проведення відновлюючих процедур потребує удосконалення інформаційна складова діагностики екологічної безпеки аграрного землекористування.

Кадастрова документація має бути прозорою та доступною, чого на даний час немає. А саме з 1.01.2013 року відкритий доступ до Публічної кадастрової карти, яку можна подивитися в режимі реального часу та на безоплатній основі [142]. Наявні цифрова карта України, карта ґрунтів, кордони України, областей, районів, населених пунктів, індексно-кадастрові карти, земельні ділянки з межами та кадастровим номером із указівкою форми власності та цільового використання. По суті публічна кадастрова карта слугуватиме більше реалізації економічних інтересів шляхом підтвердження законності права власності або користування суб'єктів і правовий режим об'єкта (земельної ділянки).

Проте доступ до інформації фактично обмежений. Так, відповідно до пп. 187–190 Порядку ведення Державного земельного кадастру, інформацію щодо геодезичної та картографічної основи, державний кордон, землі в межах і за межами адміністративно-територіальних одиниць, обмеження у використанні земель, земельні ділянки можуть отримати на платній основі та при укладенні відповідного договору:

- банки під час здійснення операцій з іпотеки;
- особи, які здійснюють землепорядні, землеоціночні роботи та земельні торги під час проведення таких робіт;
- нотаріуси під час здійснення нотаріальних дій щодо земельної ділянки для отримання витягу з Державного земельного кадастру [136].

Відповідно до п. 5 ст. 36 Закону України від 07 липня 2011 р. № 3613-VI «Про Державний земельний кадастр» право на отримання відомостей Державного земельного кадастру про земельну ділянку мають:

- власники/користувачі земельних ділянок;
- їх спадкоємці / правонаступники;

- особи, в інтересах яких встановлене обмеження або уповноважені трьома зазначеними категоріями осіб, органами державної влади та органи місцевого самоврядування для реалізації своїх повноважень;

- особи, які здійснюють землевпорядні, геодезичні, землеоціночні роботи та земельні торги [81].

Національна система геопросторових даних має бути доповнена екологічними кадастровими даними, шляхом створення Екологічного кадастру. Накопичення даних про стан родючості ґрунтів у поєднанні з відомостями про правовий статус дозволить правильно визначати об'єкти та напрями трансформації сільськогосподарських земель у відповідності до вихідного стану. Врахування результатів господарської діяльності в режимі безперервності нагляду дозволить своєчасно реагувати на проблеми та прогнозувати зміну стану сільськогосподарських земель.

## ВИСНОВКИ ДО II РОЗДІЛУ

1. Сутність діагностики екологічної безпеки аграрного землекористування передбачає встановлення та вивчення ознак стану аграрного землекористування, прогнозування можливих відхилень і запобігання порушенням нормального режиму функціонування та відображає взаємообумовленість результатів процесу господарського використання сільськогосподарських земель, інтенсивності розвитку деструктивних процесів і адекватності реагування держави за допомогою охоронних заходів. Головна мета діагностики екологічної безпеки аграрного землекористування полягає в забезпеченні інформаційного базису для обґрунтування відповідних управлінських рішень на макро-, мезо- та мікрорівнях, спрямованих на отримання очікуваних результатів шляхом корегування співвідношення факторів позитивного та негативного впливу на стан екологічної безпеки в процесі сільськогосподарського використання земель.

2. Структура діагностики екологічної безпеки аграрного землекористування системно відображає взаємодію та взаємовплив індикаторів за сферами: екологічної деструктивності, господарського навантаження на сільськогосподарські землі та екологічного відновлення. Представлена методика аналізу екологічної безпеки аграрного землекористування передбачає дослідження в системі індикаторів позитивного й негативного впливу на стан екологічної безпеки аграрного землекористування з урахуванням ретроспективи структури та стану вразливості до факторів небезпеки. Для визначення стану екологічної безпеки використаний підхід порівняння інтенсивності тиску впливів різного спрямування на стан системи аграрного землекористування, а саме «деструктивність стану – інтенсивність господарського впливу – спроможність самовідновлення й самоочищення – необхідність відновлювальних заходів – фактичний рівень відновлення й охоронних заходів». Систематизація індикаторів екологічної безпеки аграрного

землекористування, які відображають ступінь захищеності сільськогосподарських земель у процесі інтенсифікації їх господарського використання, дозволяє діагностувати стан екологічної безпеки аграрного землекористування як результат співвідношення тиску антропогенних екстернальних і інтернальних навантажень із динамікою відновлення якісного стану сільськогосподарських земель. Розгляд еколого-конструктивних і еколого-деструктивних аспектів трансформації сільськогосподарських земель із позиції забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування дозволяє зробити висновок, що співвідношення таких трансформацій сільськогосподарських земель у сучасних умовах виснаження їх продуктивної здатності повинне збільшуватись у частині покращення стану екологічної безпеки аграрного землекористування й зменшуватись у частині погіршення характеристик стану.

3. Аналіз структури земель сільськогосподарського призначення за типами господарського використання та зіставлення рівнів інтенсивності антропогенного тиску агрогосподарювання зі стабільністю структури земельного фонду дозволяє визначити основні небезпеки за типами сільськогосподарських земель і сформулювати напрями їх мінімізації. За результатами дослідження структурного розподілу сільськогосподарських земель за факторами впливу на родючість і збалансованості й стійкості екологічного каркасу території видно, що збалансована структура забезпечує зменшення ступеня вразливості до факторів небезпеки до припустимого рівня, в зонах значного розходження пропорційності та збалансованості використання сільськогосподарських угідь небезпеки набувають критично високого рівня. Такий аналіз надає можливість стверджувати про необхідність перегляду пропорцій землекористування в нестабільних областях для забезпечення спроможності протистояння небезпекам дефляції та водної ерозії.

4. Показники інтенсивності агрогосподарського тиску та ступеня використання потенціалу родючості показують, що в умовах

надмірного антропогенного навантаження аграрного землекористування ступінь виправданості інтенсифікації використання значно варіює, як і стабільність отриманих результатів. У деяких регіонах України негативні тенденції набули критично високого рівня, і вже відчутні наслідки екологічно невиправданого аграрного землекористування у вигляді втрати потенціалу родючості, що потребує особливої уваги при розробленні заходів аграрної політики. Визначення напрямів аграрного землекористування на основі диференціації регіонів за ступенем уразливості та спроможності до самоочищення, структурує необхідну інтенсивність і напрями процедур відновлення та визначає зони, які потребують особливого контролю в процесі аграрного землекористування.

5. Класифікація регіонів держави за рівнями інтенсивності господарського навантаження аграрної сфери та ступенем поширення процесів забруднення й деградації сільськогосподарських земель із метою оцінки стану екологічної безпеки аграрного землекористування дозволяє визначити найбільш уразливі регіони та обґрунтувати напрями запровадження особливих механізмів бюджетної, інноваційної та інвестиційної регіональної політики з метою стимулювання більш ощадливого, екологічно безпечного використання наявного аграрного потенціалу. Рівні інтенсивності відновлення екологічного стану недостатні за обсягами та незбалансовані за структурою, ґрунтовиснажливий спосіб землеробства посилюється дією природних факторів, що знижує якість ґрунтового покриву прогресивними темпами.

6. У результаті проведеного аналізу та групування регіонів встановлено, що присутні значні диспропорції в складових щодо забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування, господарське навантаження аграрної галузі характеризується високим тиском у найбільш уразливих регіонах щодо витримування впливів екологічних небезпек і не компенсується відповідним обсягом охоронних і відновлюючих заходів. Така ситуація обумовлює значну вірогідність кризи у забезпеченні продовольчої безпеки в нашій країні найближчими роками.

7. Сучасний стан екологічної безпеки аграрного землекористування в більшості регіонів України не відповідає необхідному рівню; спроможність витримувати внутрішньогосподарський тиск аграрної галузі й успішно протистояти природним небезпекам скорочується щороку. Екологічна безпека аграрного землекористування передбачає дотримання відповідних співвідношень і балансів, які покликані забезпечувати збереження (поліпшення) якісного стану сільськогосподарських угідь, проте фактично має місце виснаження потенціалу родючості ґрунтів, інтенсифікація агрогосподарювання за практичного ігнорування необхідності здійснення відновлюючих заходів.

# **РОЗДІЛ III**

## **МЕХАНІЗМИ ПОПЕРЕДЖЕННЯ ЗАГРОЗ ЕКОЛОГІЧНІЙ БЕЗПЕЦІ АГРАРНОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ ТА УМОВИ ЇХ ЗАПРОВАДЖЕННЯ**

### **3.1 Формування комплексного механізму забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування**

Негативні тенденції, які спостерігаються в процесі використання земель сільськогосподарського призначення, вимагають нових концептуальних підходів до створення комплексного механізму регулювання екологічної безпеки аграрного землекористування в Україні.

Відсутність комплексності й узгодженості функціонування сучасного механізму зумовлює зростання екологічної небезпеки в процесі господарської діяльності, підвищення ризиковості аграрного землекористування та сприяє подальшому погіршенню якісного стану земель сільськогосподарського призначення.

На даний час існуючий механізм використання сільськогосподарських земель неефективний, недосконалий і неспроможний забезпечити перехід до екологобезпечних систем землекористування [37, с. 90].

Комплексний механізм регулювання екологічної безпеки аграрного землекористування має бути адаптивним і гнучким для адекватного регулювання відповідно до етапу розвитку суспільних відносин в агрогосподарській сфері, ефективно вирішувати проблему кількісної обмеженості сільськогосподарських земель при збереженні їх якісного потенціалу. Економіко-організаційні засади впровадження механізмів забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування мають бути цілісною та збалансованою системою організаційно-економічних форм і методів управління, які реалізуються у вигляді підмеханізмів, інструментів і технологій, за

допомогою яких здійснюються організація та регулювання процесів екологічно безпечного аграрного землекористування (табл. 3.1).

*Таблиця 3.1*

**Теоретико-методологічні орієнтири побудови економіко-організаційного механізму аграрного землекористування**

| <b>Цільова функція економіко-організаційного механізму</b>  | <b>Основні завдання функціонування</b>   | <b>Загальні принципи побудови економіко-організаційного механізму</b>   |
|---|--|---|
| <p>Поступове забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування</p> <p>Узгодження економічних, екологічних і соціальних інтересів господарюючих суб'єктів і зацікавлених сторін</p> <p>Вирішення протиріч і конфліктів, які виникають у сфері аграрного землекористування.</p> <p>Забезпечення належного рівня відтворення земельно-ресурсного потенціалу як специфічного суспільного еколого-економічного блага.</p> | <p>1. Забезпечення екологічно безпечного аграрного землекористування на основі екологізації економіко-організаційних інструментів аграрної політики.</p> <p>2. Реалізація основних напрямів екологізації аграрного виробництва, обміну, розподілу та споживання.</p> <p>3. Забезпечення еколого-економічної збалансованості при здійсненні ринкових трансформацій у землекористуванні.</p> <p>4. Розвиток приватних ініціатив щодо використання інновацій екологічної спрямованості.</p> | <p>1. Принцип інституціональної визначеності та імплементації екологічних засад при регламентації господарської діяльності суб'єктів аграрного землекористування.</p> <p>2. Системний підхід до еколого-економічного управління аграрним землекористуванням.</p> <p>3. Принцип структурності та функціональної узгодженості та цільової орієнтації його підсистем.</p> <p>4. Принцип відсутності стійких меж, перспективи збереження цільового впливу механізму при постійній мінливості ринкових умов господарювання.</p> <p>5. Принцип стратегічності управління, розвиток екологічно орієнтованих підприємницьких ініціатив на інноваційній основі.</p> <p>6. Принцип екологічної мотивації суб'єктів аграрного землекористування.</p> |

Джерело: складено на основі [114].

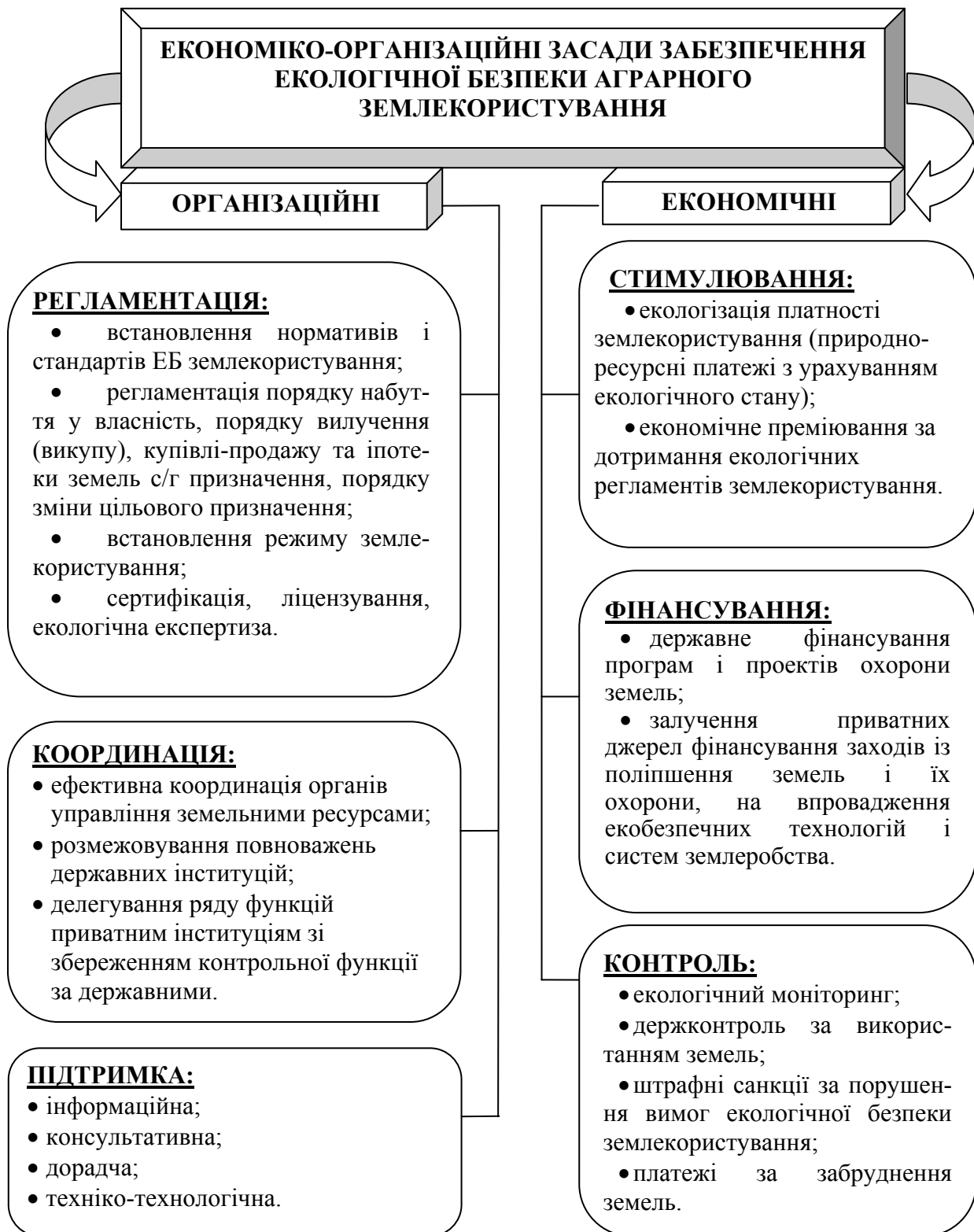
Цілеспрямований перехід до забезпечення екологічної безпеки в процесі трансформації земельних відносин можливий лише шляхом створення відповідного правового поля, раціонального поєднання адміністративних і економічних механізмів державного управління цим процесом у рамках адекватних організаційних структур, проведення відповідної інноваційно-інвестиційної політики та формування необхідного інформаційного простору [102, с. 82].

Отже, економіко-організаційне забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування, на нашу думку, має здійснюватися на засадах, наведених на рис. 3.1.

Хлобистов Є. В. акцентує увагу на тому, що «забезпечення екологічної безпеки, особливо не за рахунок короткотермінових дій щодо ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій, має спиратися на потужний державний організаційний механізм, забезпечений правовими засадами, що дозволить робити це рентабельним не тільки для підприємств, а й для громад окремих регіонів» [188, с. 261].

Проте на нашу думку, організаційного механізму, забезпеченого правовими засадами, недостатньо, спиратися необхідно на міцну економічну базу. Сучасні економічні процеси в державі взагалі не сприяють вирішенню економічних питань. Однак напрацьовані механізми, інструменти та важелі разом із новоствореними спроможні вирішувати питання забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування на перспективу.

Практичні аспекти аграрного землекористування на сьогодні свідчать про необхідність визначення пріоритетних напрямів розвитку земельних відносин в аграрній сфері, обґрунтування доцільності інституціональних змін у структурі земельних відносин у контексті забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування для просторово-часової оптимізації відтворення потенційної продуктивності земель сільськогосподарського призначення.



**Рис. 3.1. Економіко-організаційні засади забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування**

Наукове обґрунтування комплексного механізму попередження загроз екологічній безпеці аграрного землекористування нами пропонується забезпечувати шляхом:

- максимально можливої екологізації використання сільськогосподарських земель;
- активізації функції контролю за дотриманням параметрів екологічної безпеки аграрного землекористування та їх імплементації в агрогосподарську практику;
- виявлення альтернативних джерел фінансування заходів зі збереження й відновлення родючості ґрунтів;
- залучення ринкових механізмів регулювання екологічного стану сільськогосподарських земель.

В економіці природокористування виділяють у числі механізмів реалізації екологічних цілей: пряме регулювання шляхом адміністративного, правового та технічного впливу держави для підтримки позитивних тенденцій і подолання негативних наслідків і економічне стимулювання (непряме регулювання) шляхом розвитку ринкових механізмів. У практиці багатьох країн економічне регулювання розглядається як доповнення до прямого державного регулювання шляхом диверсифікованого використання комплексу механізмів і інструментів, орієнтованих на мотивацію та стимулювання забезпечення екологічної безпеки в сфері землекористування.

Використання методів прямого впливу характеризується директивним характером і жорстким контролем виконання та передбачає вдосконалення земельного законодавства та запровадження системи санкцій до суб'єктів господарювання, які нехтують принципами екологічної безпеки в господарській практиці на основі інтенсифікації державного нагляду та контролю. Таке організаційно-правове втручання держави покликане подолати суперечності ринкового середовища та активізувати заходи з попередження подальшого погіршення стану земельних ресурсів. Використання методів непрямого впливу передбачає активізацію інтересів, мотивацію та стимулювання екологобезпечного

землекористування шляхом внутрішньої державної підтримки, фіскальної та кредитної політики, що дозволяє вирішувати завдання поза межами ринкового саморегулювання.

Для створення дієвого механізму регулювання екологічної безпеки аграрного землекористування ключовою передумовою виступає збалансоване співвідношення регулювання питань охорони земель сільськогосподарського призначення державними та приватними інститутами та їх функціонування на принципах екологічної етики та соціальної справедливості.

Таким чином, з'являється можливість вирішити головне завдання трансформаційного процесу на сучасному етапі, яке полягає в подоланні існуючої деформації економічного механізму в аграрному землекористуванні, посиленні його стимулюючої та регулюючої функцій, підвищенні його екологічної ефективності [101].

Запропоновані нами підходи до забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування реалізуються за допомогою механізмів: інституціонального, контрольного, фіскального, компенсаційного та організаційного, в комплексному поєднанні яких виявляється синергетична дія під впливом формалізації, контролю, санкцій і стимулювання (табл. 3.2).

Оскільки формування ефективного власника на селі знаходиться в стадії перманентного становлення, а ринкові механізми ще не дієві, то необхідна активізація комплексу механізмів, здатних адекватно регулювати й мотивувати суб'єктів господарювання до ведення природоохоронної діяльності в сфері аграрного землекористування. Необхідно мати на увазі, що здобутки адміністративно-командної системи спрощують застосування методів прямого державного регулювання земельних відносин за допомогою правових актів і дій виконавчої влади.

Таким чином, ефективний механізм забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування повинен в комплексі включати заходи інституціонального, контрольного, фіскального, компенсаційного та організаційного характеру.

Таблиця 3.2

**Механізми реалізації підходів до забезпечення  
екологічної безпеки аграрного землекористування**

| <b>Підхід</b>                 | <b>Змістове наповнення</b>   | <b>Механізми реалізації</b>         | <b>Напрями впливу</b>   |
|-------------------------------|--|-------------------------------------|---|
| Діагностико-позиційний підхід | Ідентифікація та моніторинг поточного стану екологічної безпеки аграрного землекористування  | Фіскально-контрольний               | Контроль стану. Утворення взаємозв'язків між екологічними умовами агрогосподарювання та фіскальними платежами                       |
| Нормативний підхід            | Обґрунтування нормативів, обмежень і обтяжень для досягнення бажаного стану екологічної безпеки аграрного землекористування                                | Інституціональний                   | Нормативно-правове забезпечення та обґрунтування і регламентація, визначеність вимог екологічної безпеки господарювання в агросфері |
| Ризиковий підхід              | Ідентифікація небезпек і загроз, можливостей і потенціалів в аграрному землекористуванні з реалізацією максимально можливих заходів із мінімізації ризиків | Контрольно-фіскальний               | Контроль впливу. Санкціонування екологічно ризикованого господарювання для екологічної безпеки аграрного землекористування          |
| Програмно-цільовий підхід     | Розроблення прогнозів, планів, проектів і програм з охорони сільськогосподарських земель, оцінювання їх економіко-екологічної ефективності                 | Інституціональний<br>Компенсаційний | Визначеність загальнодержавного пріоритету розвитку. Стимулювання господарювання в межах вимог екологічної безпеки                  |
| Адміністративно-управлінський | Регламентація процедур проведення конкретних заходів, визначення джерел фінансування та ресурсного забезпечення  | Організаційний                      | Організаційне забезпечення реалізації заходів із забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування                       |

Джерело: авторська розробка.

Цільові орієнтири щодо забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування та заходи інструментального впливу за сферами компетенції в рамках комплексного механізму представлені в табл. 3.3-3.5.

Таблиця 3.3

### Сфера компетенції інституціонального механізму

| Цільові орієнтири   | Необхідні заходи  |
|---|---|
| Ефективна координація органів управління земельними ресурсами, в т.ч. в сільськогосподарській сфері                                     | Впорядкування та розмежовування повноважень державних інституцій, які регулюють питання аграрного землекористування за горизонталлю та вертикаллю |
| Забезпечення ощадливого режиму використання земель сільськогосподарського призначення, зменшення агронавантаження                       | Формування інституту екологічних обмежень при використанні сільськогосподарських земель   |
| Забезпечення дотримання вимог екологічної безпеки незалежно від форми використання земельної ділянки сільськогосподарського призначення | Формування інституту екологічних обтяжень при використанні сільськогосподарських земель, екологічні навантаження                                  |
| Визначення екологічного пріоритету при формуванні засад розвитку ринку земель сільськогосподарського призначення                        | Удосконалення нормативно-правового та методичного забезпечення для екологізації ринкових трансакцій   |
| Покращення фінансово-кредитного забезпечення суб'єктів аграрного землекористування  | Забезпечення ефективного функціонування Державного земельного банку, розвиток іпотечного кредитування   |

Джерело: авторська розробка.

Для досягнення визначених цільових орієнтирів інституційних перетворень необхідно здійснення таких заходів інституціонального характеру:

- періодичної переоцінки земельних ділянок, які перебувають у власності або в оренді, з урахуванням зміни показників екологічного та агрохімічного стану не тільки для адекватного коригування їх економічної вартості, а й створення інформаційного базису виконання інших заходів;

- трансакційної екологізації (домінування екологічних інтересів над економічними в процесі різних трансакцій із землями сільськогосподарського призначення) ринку сільськогосподарських земель;

- екологізації управління земельним фондом – екологічного обґрунтування необхідності переведення ріллі в менш цінні категорії (пасовища, луки) та недопущення необґрунтованих змін цільового призначення, особливо в бік підвищення господарського навантаження (екологічно деструктивної трансформації).

Інституціональний механізм забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування передбачає встановлення норм і «правил» взаємодії суб'єктів агрогосподарювання та регламентацію процесів використання, охорони та відтворення земель сільськогосподарського призначення.

У складі інституціонального механізму необхідно виділяти організаційну складову, пов'язану із функціонуванням державних і приватних інституцій, і власне інституціональний, пов'язаний з формуванням і удосконаленням інститутів власності, обмежень і обтяжень за допомогою нормативно-правового забезпечення.

Організаційний механізм визначає коло та структуру суб'єктів управління в аграрному землекористуванні на локальному, регіональному та загальнодержавному рівнях, їх повноваження та обов'язки з розмежовуванням для усунення дублювання здійснюваних ними функцій, порядок взаємодії та визначення рівня відповідальності за належне виконання повноважень. Тобто ефективний інституційно-організаційний механізм має бути впорядкованим як вертикально, так і горизонтально.

Інституціональний механізм екологічної безпеки аграрного землекористування знаходить відображення в стратегіях розвитку,

екологічному та господарському законодавствах (постанови, накази, розпорядження, інструкції, листи, роз'яснення щодо використання, охорони та відтворення земельних ресурсів), в екологічних цільових програмах, планах і проектах використання, охорони та відтворення земель сільськогосподарського призначення.

Заходи контрольно-фіскального характеру спрямовані на посилення відповідальності землевласників і землекористувачів за дотримання вимог екологічної безпеки аграрного господарювання (табл. 3.4).

Таблиця 3.4

### Сфера компетенції контрольно-фіскального механізму

| Цільові орієнтири   | Необхідні заходи   |
|---|--|
| 1   | 2  |
| Вирівнювання умов господарювання для суб'єктів землекористування, які проваджують діяльність у різних екологічних умовах                        | Врахування екологічних аспектів аграрного землекористування та відображення їх у статистичній звітності, виключення вартості захисних об'єктів з бази земельного податку |
| Покращення інформаційного забезпечення суб'єктів управління аграрним землекористуванням для забезпечення прийняття екологічно ефективних рішень | Еколого-адаптивне землевпорядкування та землеустрій, забезпечення якісними картографічними, землеоцінними матеріалами та іншою документацією публічного доступу          |
| Підвищення екологічної стійкості аграрного землекористування, створення умов для самоорганізації суб'єктів                                      | Забезпечення збалансованості аграрного землекористування з просторовим розміщенням у відповідності до екологічних умов   |
| Посилення екологічного контролю та моніторингу в аграрному землекористуванні  | Автоматизація моніторингу стану земель, створення публічного екологічного кадастру   |
| Збереження земель сільськогосподарського призначення, недопущення тіньової еколого-деструктивної трансформації                                  | Запровадження жорсткого контролю за дотриманням режиму цільового використання земель і підставами зміни цільового призначення  |
| Підвищення рівня відповідальності за дотримання умов екологічної безпеки аграрного землекористування  | Посилення державного нагляду та контролю з метою недопущення порушення вимог екологічної безпеки в процесі агрогосподарювання  |

| 1   | 2   |
|---|---|
| Створення умов для перерозподілу кращих сільськогосподарських земель до екологічно відповідальних і ефективних землевласників | Екологоорієнтована диференціація реєстраційного збору за продаж сільськогосподарських земель із різними екологічними характеристиками       |
| Екологізація платності землекористування  | Вдосконалення методики грошової оцінки сільськогосподарських земель і бази земельного оподаткування з урахуванням екологічних характеристик |
| Зупинення негативної тенденції погіршення якості ґрунтів України  | Запровадження плати за забруднення земель у складі екологічного податку   |

Джерело: авторська розробка.

Збереження цільового призначення земель і підтримка спроможності використання за відповідним цільовим призначенням реалізується шляхом застосування системи жорстких санкцій за порушення цих вимог – повномасштабного відшкодування державі (суспільству в особі держави) збитків за забруднення земель, втрату родючості, інших корисних властивостей сільськогосподарських земель

Компенсаційний механізм екологічної безпеки аграрного землекористування містить інструменти економічного стимулювання як вагомій важелі заохочення землекористувачів до ефективного використання та охорони сільськогосподарських земель. Ці інструменти відносяться до заходів економічного впливу, спрямованих на зміну фінансово-майнового стану суб'єкта аграрного землекористування з метою вирівнювання дисбалансу між екологічною безпекою господарської діяльності в аграрній сфері та її економічною ефективністю (табл. 3.5).

Таблиця 3.5

### Сфера компетенції компенсаційного механізму

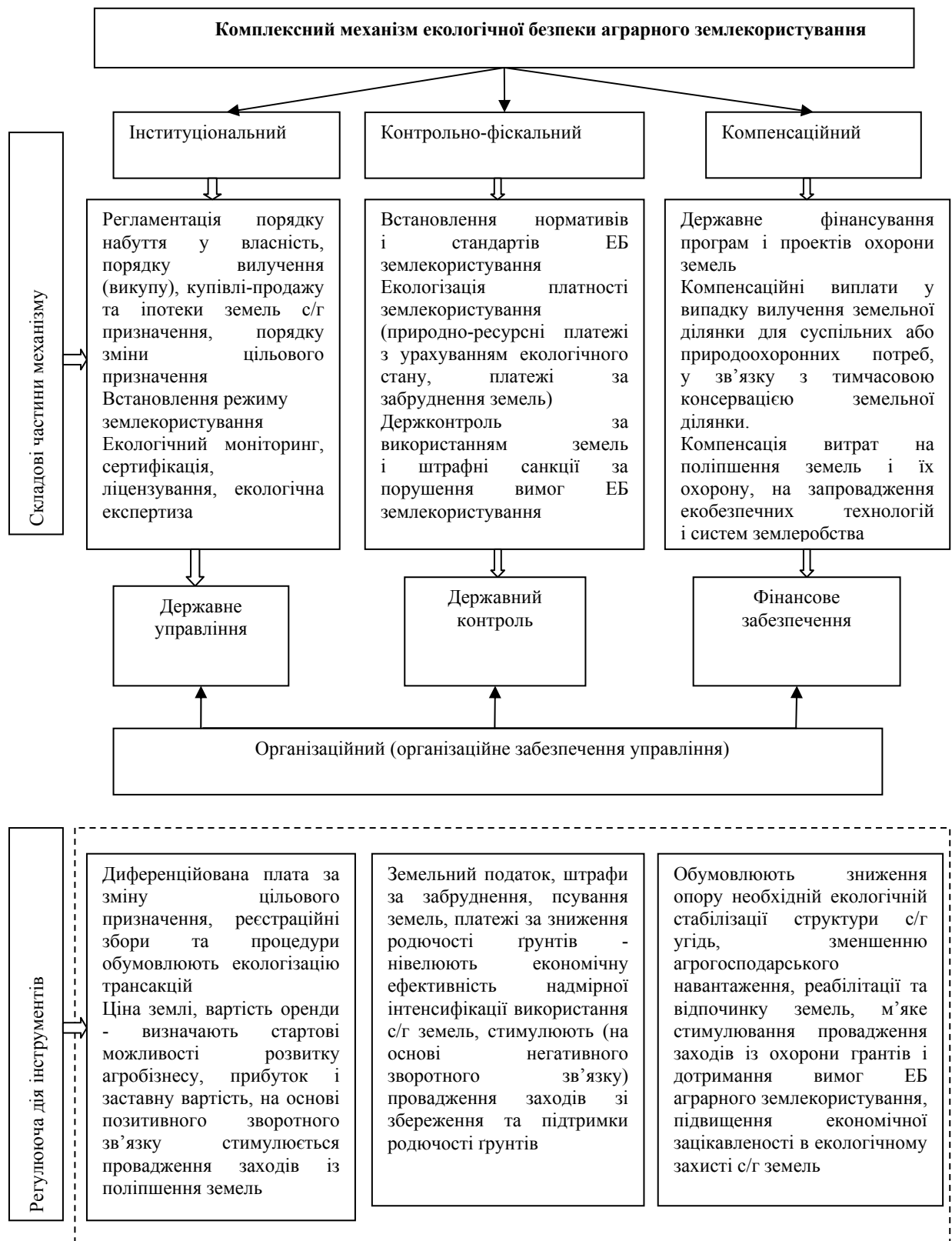
| Цільові орієнтири   | Необхідні заходи   |
|---|--|
| 1   | 2  |
| Попередження забруднення сільськогосподарських земель об'єктами інших галузей економіки | Ідентифікація суб'єктів екстернального впливу та реалізація спільних проєктів з охорони навколишнього середовища |

| 1   | 2  |
|---|--|
| Розширення площ земель у стадії консервації, реабілітації та відпочинку, активізація землеохоронних заходів | Створення передумов економічної вигідності при реалізації природоохоронних заходів і добровільного прийняття екологічних обмежень                        |
| Капіталізація екологічного іміджу як фактору здобуття конкурентних переваг                                  | Підвищення інвестиційної привабливості аграрного землекористування шляхом оприлюднення екологічного іміджу суб'єктів – «рейтинг екологічної верифікації» |
| Покращення фінансового забезпечення сфери аграрного землекористування на засадах партнерства                | Створення системи спільних фондів відновлення, відтворення та охорони земель сільськогосподарського призначення  |
| Зменшення ризиковості аграрного землекористування   | Розвиток страхування в агросфері, фондів гарантування  |
| Стимулювання впровадження ресурсозберігаючих і екологічних технологій у процеси агрогосподарування          | Розвиток кластерів, центрів технологіко-екологічної консультації та інформації, розвиток програм приватно-державного партнерства                         |

Джерело: авторська розробка.

Заходи компенсаційного характеру мають вирівнювати недоліки фінансово-майнового базису шляхом відшкодування землекористувачам збитків, заподіяних виведенням земель із сільськогосподарського обороту на виконання природоохоронних вимог, збитків, спричинених зниженням валових зборів продукції рослинництва через відмову або обмежене застосування мінеральних добрив і хімічних засобів захисту рослин; прямого державного фінансування землеохоронних заходів із тривалим строком окупності чи взагалі неокупних, повну або часткову компенсацію витрат на підвищення родючості ґрунтів і поліпшення їх екологічного стану.

Комплексний механізм екологічної безпеки аграрного землекористування передбачає синергію регламентаційно-правових, стимулюючих і контрольних заходів, які забезпечуватимуть удосконалення системи управління земельними відносинами в аграрній сфері за допомогою організаційних процедур, перехід до якісно нового земельного ладу (устрою) на основі екологізації (рис. 3.2).



**Рис.3.2. Складові комплексного механізму забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування**

Організаційний механізм забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування представляє собою комплекс організаційних, управлінських і регулюючих дій, які впливають на процес аграрного землекористування та спрямовують його в напрямку екологізації. Саме тому він пронизує весь спектр використовуваних економічних механізмів і не може розглядатись окремо від них, оскільки за допомогою організаційного механізму забезпечується реалізація екологічної політики в аграрному секторі (ефективна співпраця органів управління аграрним землекористуванням, інвентаризація земель сільськогосподарського призначення, землевпорядкування та землеустрій, районування, координація землеохоронної діяльності, адміністрування земельного оподаткування, організація економічного стимулювання землеохоронних заходів тощо).

Безумовна провідна роль державних інституцій при формуванні і функціонуванні організаційного механізму забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування, проте останнім часом у наукових колах поширюються погляди про необхідність інтегрованого підходу до управління з використанням потенціалу приватних інституцій, наприклад, організація громадського контролю за екобезпечним використанням земель сільськогосподарського призначення, самоорганізації сільських громад, поширення технологій державно-приватного партнерства з питань забезпечення екологічної безпеки тощо.

Ідентифікація проблем у галузі забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування та чинників, що заважають вирішенню проблем, дозволяє окреслити сфери їх вирішення та визначити рекомендоване інструментальне забезпечення (табл. 3.6).

Таблиця 3.6

**Інструменти вирішення проблем забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування**

| <b>Поточні проблеми</b>                     | <b>Чинники, що заважають вирішенню проблеми</b>  | <b>Сфера вирішення проблеми</b>  | <b>Інструменти реалізації рішення</b>  |
|---|--|--|--|
| 1   | 2  | 3  | 4  |
| Збільшення розораності                      | Тиск необхідності виконання завдань щодо забезпечення продовольчої безпеки   | Контроль показників співвідношення ріллі та екологостабілізуючих угідь, вилучення деградованих і малопродуктивних угідь для майбутньої реабілітації, збільшення площ природних кормових угідь              | Компенсаційні відшкодування за вилучення деградованих і малопродуктивних угідь для майбутньої реабілітації або ренатуралізації                                   |
| Скорочення площ орнопридатних земель        | Значні обсяги використання орнонепридатних земель, відсутність можливості їх вилучення з використання або фінансування відновлювальних заходів | Виведення деградованих, малопродуктивних земель зі складу орних із подальшим їх залуженням і залісненням, відшкодування збитків державі за втрачені споживчі властивості у випадку прогресуючої деградації | Компенсаційні відшкодування в грошовій або натуральній формах, штраф за використання деградованих і малопродуктивних земель, відшкодування вартості реабілітації |
| Збільшення інтенсивності використання ріллі | Відсутність резерву для майбутнього використання   | Структурне збалансування посівів (зменшення виснажливих культур – сояшник, ріпак), збільшення площ кормових культур і невикористовуваної ріллі   | Штраф за недотримання порядку сівозмін у відповідній зоні, компенсація втрат за невикористання на період відпочинку ріллі  |
| Ерозія ґрунтів                              | Збільшення площ еродованих земель у складі ріллі   | Застосування ощадливих методів землеробства, активізація протиерозійних заходів  | Фінансування та компенсації виконаних робіт  |

| 1  | 2   | 3  | 4   |
|--|---|--|---|
| Незбалансована структура використання мінеральних добрив | Використання переважно азотних добрив, дисбаланс за елементами живлення                     | Визначення та застосування оптимальних обсягів використання мінеральних добрив, поширення знань і досвіду, здешевлення фосфорних і калійних добрив, збільшення цін на азотні   | Нормативи використання добрив, цінові інструменти, державна закупівля з майбутньою реалізацією за зниженими цінами суб'єктам особливого значення, стандарти пропорцій використання, продаж лише в комплексі |
| Збільшення використання хімічних добрив                  | Нижча межа провокує зниження врожайності, а вища – накопичення токсичних речовин            | Внесення добрив у межах підтримки природної родючості, запобігання забрудненню земель пестицидами, нафтопродуктами, відходами та іншими забруднюючими речовинами   | Нормативи використання добрив, штраф за забруднення земель екстернальними суб'єктами, винними в заподіянні цього правопорушення, з відшкодуванням збитків і проведенням робіт із очищення                   |
| Збільшення використання пестицидів                       | Матеріальний стан мешканців сільських територій обумовлює придбання ними дешевих препаратів | Визначення та застосування оптимальних обсягів використання засобів захисту рослин, запровадження регіональних програм боротьби зі шкідниками з фінансуванням із місцевих бюджетів, використання пестицидів, які не утворюють залишкового продукту або залишковий продукт яких не ушкоджує ґрунт, збільшення площ, на яких використовуються біологічні методи захисту рослин | Нормативи використання засобів захисту рослин, ціна засобів, податкові пільги та цінові надбавки при використанні біологічних засобів захисту рослин, субсидії та дотації на придбання біопрепаратів        |

| 1  | 2   | 3  | 4  |
|--|---|--|--|
| Зменшення в ґрунті вмісту органічних речовин – втрати продуктивності – втрати природної родючості ґрунту | Занепад тваринницької галузі обумовлює дефіцит гною в науково-обґрунтованих обсягах | Постійний моніторинг якості ґрунтів, застосування добрив у поєднанні з практикою сівозміни, запровадження різноманітних методів органічного землеробства, підвищення цін на хімічні добрива, активізація державних програм розвитку тваринницької галузі | Ціна землі з урахуванням екологічного стану з постійним контролем і переоцінкою, підтримка тваринницької галузі, цінові надбавки за органічність, кластеризація, імпорт гною |
| Від’ємний баланс за елементами живлення в ґрунті   | Поширення посівів культур, які занадто виснажують ґрунти                            | Внесення доз мінеральних і органічних добрив не нижче рівня, необхідного для компенсації виносу поживних речовин рослинами, тобто для компенсації дефіциту гумусу  | Контроль вмісту поживних речовин у ґрунті, паспортизація з висновками та рекомендаціями та межі коливання нормативів внесення органіки та мінеральних добрив                 |

Джерело: авторська розробка.

Проаналізовані поточні проблеми забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування надають можливість визначити критичні зони, в яких поглиблюються проблеми та нівелюються корегуючі заходи, та окреслити сферу розроблення відповідних рішень для подолання небезпек із визначенням конкретних інструментів впливу в рамках комплексного механізму попередження загроз екологічній безпеці аграрного землекористування.

### **3.2 Інституціональний механізм регулювання екологічної безпеки аграрного землекористування**

Інституціональний механізм регулювання екологічної безпеки аграрного землекористування передбачає формування норм і правил на основі імплементації принципів екологобезпечного землекористування в агрогосподарську практику, активізацію корегуючого впливу формальних і неформальних інститутів.

Формальні інститути забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування включають закони, постанови, накази, інструкції та систему контролюючих органів, серед яких: Міністерство аграрної політики та продовольства України; Міністерство екології та природних ресурсів України; Державна служба України з питань геодезії, картографії та кадастру; Інститут охорони ґрунтів (агрохімічні дослідження стану родючості ґрунтів за основними параметрами родючості, ступенем забруднення, з подальшим розробленням агрохімічних паспортів земельних ділянок, агрохімічних картограм, рекомендацій щодо поліпшення якості ґрунтів); Технічний комітет стандартизації ТК 142 «Ґрунтознавство», Національний науковий центр «Інститут ґрунтознавства та агрохімії ім. О. Н. Соколовського» Національної академії аграрних наук (розроблення стандартів, нормативів і впровадження наукових розробок), державні дорадчі служби, громадські організації, сертифікаційні компанії, лабораторії, науково-дослідні інституції та ін.

Проте особливістю інституціональної структури України є те, що вона все ще включає інститути, набуті як радянська спадщина, тому ускладнена координація державних органів посилюється конфліктністю реакції на регулювання з боку приватних структур, державне втручання здійснюється за непрацездатності ринкових механізмів, а останні не можуть ефективно функціонувати через відсутність необхідної інституціональної структури [195].

Ієрархічна організаційна структура державного управління земельними ресурсами та сільським господарством наведена на рис. 3.3. та цілком підтверджує фрагментарність вирішення завдань забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування.



**Рис. 3.3. Ієрархічна організаційна структура державного управління аграрним землекористуванням**

Практика інституціональних перетворень протягом останніх двадцяти років зосереджувалась на формуванні нових інститутів

земельних відносин, покликаних каталізувати інтенсифікацію залучення земельних ресурсів у відтворювальний процес, базисними з яких є форми власності, організаційно-правові форми господарської діяльності, система управління землекористуванням. Формування ринкових інститутів, які включають ринкову інфраструктуру, ринок землі, ринок дозволів на викиди, скиди та розміщення відходів і ринок екологічних товарів і послуг триває й донині.

Формування інститутів ринкового типу, наприклад, запровадження ринку сільськогосподарських земель в Україні, залишається доволі дискусійним питанням. Ринок землі трактується як правова можливість купівлі-продажу земельних ділянок, проте в широкому розумінні додатково включає будь-які зміни суб'єктів власності (наслідування, дарування, міна) та трансакції з метою отримання економічної вигоди (надання в оренду, застава) [131, с. 49].

Проте на сьогодні саме земельні відносини вважаються найбільш корумпованою сферою [172] та потребують нових підходів до регламентації та контролю для недопущення розпорошення національного багатства.

Протягом півтора десятиріччя точаться дискусії з питань запровадження ринку земель сільськогосподарського призначення та відміни мораторію на продаж.

Фактично визнана серед науковців об'єктивна необхідність формування ринку земель сільськогосподарського призначення зіштовхується з рядом передумов, які й досі не створені, а саме: розробки національної концепції екологічно орієнтованого землекористування, належне нормативно-правове забезпечення, здорове конкурентне середовище; розвинена система регулювання та контролю; створення ринкових інфраструктурних інституцій, забезпечення відповідних фінансових, кадрових, політичних і морально-психологічних передумов [161, с. 143; 40, с. 28];

Стратегічними напрямками в розбудові ефективного ринку земель є такі [187, с. 192–193]:

1. Створення умов для розвитку: встановлення формальних правил поведінки на земельному ринку.

2. Створення умов для ефективного функціонування: забезпечення інтересів споживачів через механізм попиту та пропозиції в умовах відкритої та вільної конкуренції на ринках.

3. Зміна функцій і відпрацювання механізмів державного управління розвитком земельного ринку: забезпечення ефективного розподілу та використання земельних ресурсів.

При формуванні ринку сільськогосподарських земель увага держави головним чином повинна зосередитись на забезпеченні стабільного та прозорого його функціонування, розробці механізмів захисту прав суб'єктів ринку, обмеженні обороту земельних ділянок у ринковій сфері, регулюванні цінової та податкової політики. Немає сумніву в тому, що для успішного функціонування ринку землі необхідне першочергове вдосконалення форм господарювання, методології та методики ціноутворення на сільськогосподарські землі як передумови дієвості економічного механізму господарювання.

У довгостроковій перспективі необхідно:

- забезпечити умови співпраці крупного та малого бізнесу;
- запровадити стимули до швидкої концентрації капіталу на пріоритетних напрямках розвитку сільського господарства;
- розробити механізми фінансово-кредитного обслуговування сільських товаровиробників, які б утримували грошову масу в виробничій сфері;
- забезпечити рівні умови інституційного простору для всіх суб'єктів господарювання з різними формами власності на ринку [147].

Розвиток ринку сільськогосподарських земель відбуватиметься в міру формування та функціонування його елементів: адаптації землевласників і землекористувачів сільськогосподарських земель до нових ринкових умов, створення відповідної ринкової інфраструктури (Державний земельний банк, земельні біржі, інформаційні та консультаційні служби, страхові компанії тощо), запровадження державної реєстраційної системи прав власності

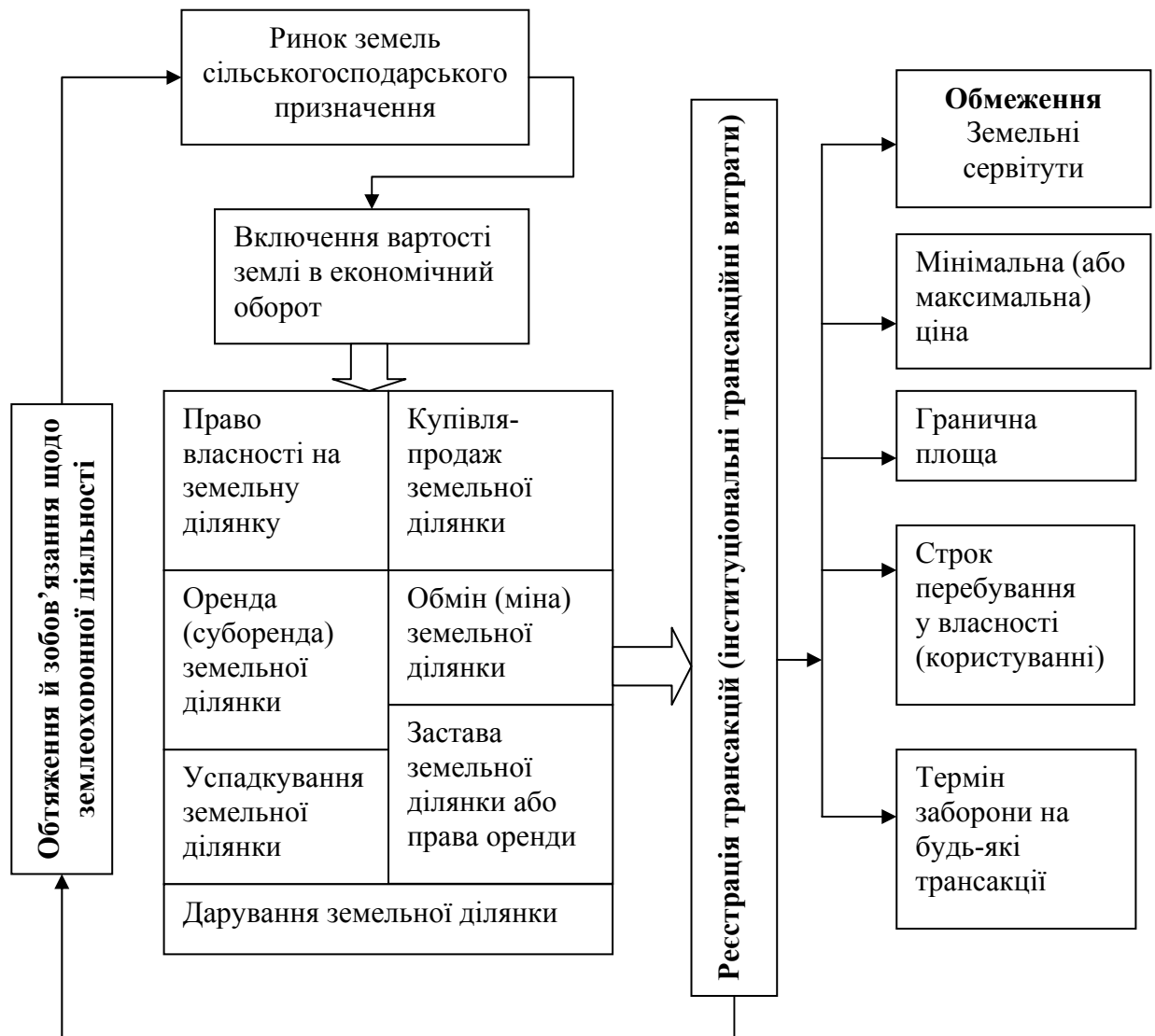
та контролю здійснюваних трансакцій тощо.

Аналіз інституційної динаміки розвитку прав власності, трансакційних витрат і реалізації групових інтересів в аграрному землекористуванні свідчить про невирішеність і досі багатьох питань. Так, вектори розвитку в рамках «зеленого курсу», (визначення суспільних, групових інтересів) уже знайшли відображення в Концепції збалансованого (сталого) розвитку агроєкосистем в Україні на період до 2025 року (наказ Мінагрополітики України від 20.08.2003 р. № 280), Законі України «Про основні засади державної аграрної політики на період до 2015 року» (18.10.2005 р.), в Концепції Державної цільової програми розвитку земельних відносин в Україні на період до 2020 року (Розпорядження КМУ від 17.06.2009 р.), Законі України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року» (21.12.2010 р.). Подальшого розвитку потребує встановлення формальних базових вимог екологічної безпеки аграрного землекористування та розроблення механізмів імплементації їх у господарську практику, оскільки чіткий розподіл функцій і відповідальності є передумовою їх дієвості.

Оскільки трансакційні витрати на етапі «неоінституціоналізму» визначають поведінку учасників господарського процесу та ступінь відхилення від бажаної поведінки, то встановлення специфічного класу обмежень прав власності виступає ефективним інструментом інституціонального механізму забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування.

Ступінь відхилення поведінки суб'єктів аграрного землекористування від визначених «правил гри» – виконання вимог екологобезпечного аграрного землекористування – значною мірою визначається трансакційними витратами, встановленими в явному вигляді синтезуванням досягнутих у суспільстві компромісів у процесі встановлення специфічного класу обмежень (витрат і втрат) при обміні правами власності. При здійсненні трансакцій у сфері земель сільськогосподарського призначення необхідно враховувати вимоги екологічної безпеки для закріплення бажаної

поведінки суб'єктів аграрного землекористування. Зміна власника (землекористувача) повинна супроводжуватись економічною відповідальністю за екологічний стан об'єкта трансакції (земельної ділянки), формально закріпленою в системі угод, штрафів і санкцій (рис. 3.4).



**Рис. 3.4. Система трансакцій на етапі становлення ринку землі**

Проте трансакційні витрати інституційного характеру, які є витратами взаємодії з державними органами (видача дозволів, ліцензій, податки), іноді набувають тіньового характеру (винагорода

чиновникам за успішне вирішення питання) в умовах недосконалості інституційного середовища. Подолати таке явище можливо шляхом удосконалення виконавчо-владної вертикалі та горизонталі при управлінні аграрним землекористуванням завдяки зменшенню тінізації та непрозорості аграрного сектора.

Державне регулювання трансакцій на ринку сільськогосподарських земель має виходити з поточних екологічних проблем аграрного землекористування при створенні передумов розвитку конкуренції, завдяки визначенню відповідних вимог і нормативів.

Трансакційна екологізація передбачає формалізацію пріоритетів екологічної безпеки при здійсненні земельно-власнісних трансформацій (трансакцій) і має на меті досягнення економіко-екологічної збалансованості аграрного землекористування при економіко-соціальній спрямованості реформ, що передбачає однозначність для всіх суб'єктів аграрного землекористування вимог і обмежень, захищеність прав на землю та прозорість ринкового середовища.

Одним із напрямів удосконалення ринкових механізмів регулювання екологічної безпеки аграрного землекористування в сфері трансакційних витрат виступає їх повна формалізація та відображення в звітності, що попередить зловживання й тінізацію витрат, і створення нових інституцій інформаційного забезпечення відповідного процесу для економії коштів і часу.

Сучасні реформи в аграрній сфері покликані створити якісно новий земельний лад (устрій), який повинен відповідати характеру регульованої, соціально орієнтованої ринкової економіки країни. А це потребує забезпечення подолання протиріч і конфліктів інтересів зацікавлених сторін: адміністративного апарату, власників сільськогосподарських земель, співвласників і землекористувачів для досягнення мети екологобезпечного розвитку аграрних відносин взагалі й формування моделей екологічно відповідального землекористування.

Як зазначає Саблук П. Т., розбудова системи організаційно-економічних зв'язків інституціонального змісту повинна здійснюватися в техніко-технологічній, організаційній і соціально-економічній сферах» [149, с. 35].

У цьому контексті на сьогодні вважається, й досить обґрунтовано стверджується в науковій літературі, що каталізатором розвитку земельних аграрних відносин стане запровадження іпотечного кредитування на базі створення Державного земельного банку (нова інституція в земельно-аграрній сфері), проте питання стосовно того, як створення й функціонування Державного земельного банку впливатиме на екологічну безпеку аграрного землекористування, ще досі не вирішене.

Концепція створення Державного земельного банку України виходила з необхідності ефективного управління землями державної власності, консолідації земель, розвитку сільських територій за рахунок дешевих кредитів.

Еволюційні засади створення Державного земельного банку представлені на рис. 3.5.

Потенціал створення та розвитку Земельного банку в Україні був доволі суттєвий і спричинений такими факторами як:

- істотна питома вага аграрного сектора у ВВП України (18%) та в експорті товарів і послуг;
- низький рівень конкуренції серед банків у цьому сегменті;
- конкурентні переваги спеціалізованих банків над універсальними як за якістю послуг, так і за рівнем управління кредитними ризиками: фокусування на потребах цільового сегмента, краще розуміння принципів бізнесу та специфіки агропромислового комплексу;
- наявність державної підтримки розвитку сільського господарства: різноманітні спеціалізовані програми підтримки сільгоспвиробників; фінансова допомога, що надається шляхом часткової компенсації вартості новопридбаної сільськогосподарської техніки, відсотків за певними видами кредитів, витрат на страхування;



**Рис. 3.5. Еволюційні засади створення земельного банку**

- значний потенціал розвитку аграрного сектора, зумовлений стійким зростанням попиту на рослинницьку продукцію, нинішньою нерозвинутістю сільськогосподарських підприємств [133].

На сьогодні розроблені науково-методичні засади формування та функціонування земельного банку та фонду земель сільськогосподарського призначення, зокрема розроблена модель механізму функціонування Державного земельного банку, опрацьовані наукові підходи до формування Фонду земель сільськогосподарського призначення, визначені його функції та складові [150, с. 210].

Розпорядження земельними ділянками Фонду земель сільськогосподарського призначення, яке мало здійснюватися Державним земельним банком України шляхом відкритого продажу чи передачі в оренду згідно зі статутом, затвердженим Кабінетом Міністрів України, на думку О. Ходаківської мало стосуватись:

- сільськогосподарських земель державної власності за межами населених пунктів, які не надані у власність та користування (однак які можуть перебувати в оренді);

- невитребуваних земельних часток (паїв) (до моменту витребування їх власниками або спадкоємцями);

- викуплених земельних ділянок у власників, які виїжджають на постійне місце проживання за кордон;

- викуплених земельних ділянок у спадкоємців, які мають іноземне громадянство;

- земельних ділянок, вилучених для суспільних потреб;

- придбаних земельних ділянок приватної власності за цивільно-правовими угодами відповідно до законодавства;

- земельних ділянок або права на них, які переходять до Державного земельного банку в результаті неплатоспроможності позичальника [190, с. 5].

Але створення та функціонування Земельного банку в Україні потребувало визначення питань економічного характеру:

- забезпечення фінансової стійкості майбутнього банку;

- перелік здійснюваних функцій і їх вплив на спектр послуг, які він надаватиме;

- які операції будуть для банку переважними;

- як вирішуватиметься проблема забезпечення Земельного банку відповідними ресурсами;

- як зміняться зовнішні інституціональні умови діяльності зазначеної спеціалізованої банківської установи та банківської системи в цілому [72].

Отже для ефективного розвитку Земельного банку необхідно чітко розуміння специфіки цього бізнесу: аграрному землекористуванню притаманний високий рівень ризиків,

спричинених кліматичними, економічними, технічними та політичними факторами, тому з позиції банківської системи кредитування аграрного сектора вважається найризикованішим [153].

Задля вирішення цих питань скористаємось світовим досвідом функціонування сільських і аграрних банків. Основним чинником забезпечення їх кредитоспроможності є підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва взагалі (табл. 3.7.).

Таблиця 3.7

### Зарубіжний досвід функціонування сільських і аграрних банків

| Країна          | Особливості створення   | Особливості функціонування, досвід  |
|-----------------|---|---|
| 1               | 2   | 3   |
| Німеччина [28]  | Сільськогосподарський рентний банк – це недержавний банк, власний капітал банку був сформований ще в період 1949–1958 років, коли кожне німецьке сільськогосподарське підприємство щорічно сплачувало 0,15% відповідної податкової вартості обтяжених земельних ділянок як так звані відсотки на поземельний борг рентному банку, завдяки чому без залучення бюджетних коштів був сформований основний капітал. | Банк працює як інститут рефінансування й надає кошти іншим банкам, тому витрати банку на адміністративні цілі та на ризики надзвичайно незначні. Банк фінансує проекти сільськогосподарського спрямування будь-якого типу й пропонує спеціальні кредити під нижчі відсотки для сільськогосподарських цілей. Приклад, як за умови нестачі або відсутності державних коштів можна підтримувати сільське господарство на основі самодопомоги та субсидіарності |
| США [112]       | Земельні іпотечні банки (фермерського кредиту), які є кооперативними кредитними інститутами, входять до федеральної Системи фермерського кредиту (Farm Credit System).  | Кооперативні іпотечні банки здійснюють кредитування фермерів, фермерських асоціацій і сільськогосподарських кооперативів.   |
| Індонезія [108] | Банк сільськогосподарського розвитку Індонезії (Bank Rakyat Indonesia, BRI) – мобілізація ресурсів на рівні села (запропоновано в 1983 році за технічної підтримки  | Кредитний продукт, відкритий для всіх і для будь-яких цілей, механізм якого включає прості процедури, короткі терміни погашення, регулярні щомісячні платежі в основному з несільськогосподарських доходів,   |

| 1           | 2   | 3   |
|-------------|---|---|
|             | Гарвардського інституту міжнародного розвитку) на основі схеми добровільних заощаджень із лотерейною складовою.   | гнучкі вимоги до забезпечення беззаставних мікрокредитів, стимули для своєчасного погашення, причому право позичальника отримати повторний кредит залежить від успішного погашення попередніх позик. Ринкові відсоткові ставки становлять близько 2% на місяць (ефективна ставка – 44% річних, бонус – 11% за вчасне погашення, тобто фактично 33% річних), чого достатньо для покриття всіх витрат і ризиків.  |
| Туніс [108] | Банк сільськогосподарського розвитку Banque Nationale Agricole, BNA, який є частково приватизованою установою. Державі належить більша частина акцій, 34% належать приватним власникам. Це універсальний банк національного масштабу. | Застосовуються два основних види сільськогосподарських кредитів: сезонні терміном до одного року, зокрема на зерновиробництво та овочівництво, садівництво та рибальство, а також інвестиційні кредити для придбання машин, худоби, землі та розвитку інфраструктури як середньострокові кредити на 2–7 років із однорічним пільговим періодом, так і довгострокові на 8–15 років із пільговим періодом до 5 років. Залучення у функціональні сфери інвестування та страхування |

Виходячи з наведеного вище, можна зробити висновки, що сільські фінансові установи спроможні мобілізувати фінансові ресурси з мінімальними витратами, тобто охоплення фінансовою установою величезної кількості людей із низьким рівнем доходів корелює з конкурентоспроможністю, самоокупністю та фінансовою самостійністю банку.

Підбиваючи підсумки, можна зазначити, що приклади успішного функціонування сільськогосподарських і сільських банків багатьох країн світу свідчать про можливість ефективного управління ризиками шляхом:

- диверсифікації кредитного портфеля від мікрокредитування до довгострокового;
- ретельного аналізу проектів і платоспроможності позичальників;
- повторного надання кредитів лише надійним позичальникам;
- створення дієвих стимулів для забезпечення вчасного погашення кредитів;
- розширення діяльності у віддалених районах шляхом взаємодії з кредитними спілками.

Функції Державного земельного банку передбачали кредитування сільськогосподарських товаровиробників під заставу землі, іншої нерухомості та майна; кредитування громадян під заставу нерухомості для розвитку особистого селянського господарства; контролю за цільовим використанням наданих кредитів; продажу, передачі в оренду земельних ділянок і участі в реалізації державних цільових програм, спрямованих на підтримку та розвиток агропромислового комплексу необхідно розширити контролем за діяльністю суб'єктів іпотечного ринку – страхових, оціночних, ріелторських агенцій і регіональних систем іпотечного кредитування та санацією неплатоспроможних позичальників.

На нашу думку, спектр здійснюваних Державним земельним банком функцій необхідно було б доповнити екологічною складовою на основі досвіду зарубіжних країн. Так, земельний банк у Швеції окрім загальних виконує функцію створення цінних заповідних зон. У Нідерландах земельний банк має відновлювальний фонд для обміну земельних ділянок на реалізацію певних цілей, наприклад, розвиток екологічних мереж і забезпечення фермерів можливостями реалізації різних заходів, наприклад, для збереження біологічного різноманіття.

Подолання головного ризику функціонування Земельного банку в зв'язку з галузевою концентрацією потребує виваженого обґрунтування переліку здійснюваних функцій, враховуючи специфіку низького рівня користування банківськими послугами за незадовільного ступеня проникнення Інтернету та мобільного зв'язку

в сільській місцевості. Але зважаючи на статус Державного банку, цілком справедливо, що здійснювані Державним земельним банком функції мають сприяти вирішенню загальнодержавних стратегічних завдань.

Наявність на фінансовому ринку Державного земельного банку надає можливість вирішення завдань із забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування:

1) підвищення ефективності діяльності державного земельного кадастру та контролю над цільовим використанням, охороною та поліпшенням земель;

2) прискорення агрохімічної паспортизації земельних ділянок за власний рахунок землевласників і землекористувачів, які мають бажання отримати позику;

3) спрощення вирішення земельного питання при будівництві об'єктів загальнодержавного значення (дороги, трубопроводи, електромережі і т. д.);

4) позбавлення опору при необхідності вилучення земельних масивів для консервації (за рахунок сформованих масивів за рішеннями суду неплатоспроможних позичальників у випадку відповідності критеріям деградованих і малопродуктивних земель);

5) здійснення ринкового перерозподілу землі до більш ефективних землевласників;

6) підвищення забезпеченості сільського господарства кредитними ресурсами, які стимулюватимуть його розвиток, у тому числі на впровадження екологобезпечних способів землекористування.

Формування інституцій ринкового типу передбачає, що створення Державного земельного банку, мережі бірж, аукціонів, оціночних консультативних, моніторингових структур, державного реєстру земель і реєстраційної системи в складі Державного земельного кадастру, банку даних про попит і пропозиції на земельні ділянки, маркетингових структур із обслуговування ринку землі сприятиме вирішенню завдань забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування.

Таким чином, концепція створення Державного земельного банку має бути розширена й включати третю, екологічну складову: «Перша – ефективне управління землями державної власності, консолідація земель, розвиток сільських територій. Друга – фінансово-кредитна установа, метою якої є розвиток малого і середнього бізнесу на селі за рахунок дешевих кредитів. Третя – забезпечення екологічної безпеки землекористування, формування екологічно стійких землеволодінь і землекористувань», що передбачає внесення доповнень до статей (табл. 3.8).

Таблиця 3.8

**Пропозиції з удосконалення концепції Земельного банку  
України**

| Стаття  | Зміст   | Пропозиції<br>з доповнення   |
|---|---|--|
| 1   | 2   | 3  |
| Стаття 2.<br>Правові<br>основи<br>діяльності<br>банку | «Банк здійснює свою діяльність із дотриманням вимог Конституції України, цього Закону, Земельного кодексу України, Законів України «Про банки і банківську діяльність», «Про акціонерні товариства», «Про господарські товариства», «Про цінні папери і фондову біржу», «Про іпотеку» та нормативно-правових актів Національного банку України»   | <i>Закону України «Про охорону земель»</i>   |
| Стаття 9.<br>Основні<br>функції<br>Банку              | Основними функціями банку є: іпотечне кредитування сільськогосподарських підприємств, установ і організацій під заставу земель сільськогосподарського призначення, у тому числі на умовах спільного кредитування;<br>викуп земельних ділянок сільськогосподарського призначення до фонду земель банку, для об'єднання їх у земельні масиви з подальшим продажем чи наданням в оренду цих земельних ділянок суб'єктам господарювання, які здійснюють виробництво сільськогосподарської продукції, з метою оптимізації землекористування. | <i>.... або резервування для природоохоронних цілей – прискореної розбудови об'єктів екомережі та проведення заходів із консервації деградованих і малопродуктивних земель</i> |

| 1  | 2  | 3  |
|--|--|--|
| Стаття 13. Особливості формування фонду земель банку | Фонд земель банку формується за рахунок земельних ділянок, які переходять у власність банку в разі невиконання зобов'язань боржника, в порядку, встановленому законом, купівлі земельних ділянок сільськогосподарського призначення та земельних ділянок, внесених до статутного капіталу банку.<br>Банк має переважне право на придбання земельних ділянок, призначених для ведення товарного сільськогосподарського виробництва, і розташованих за межами населених пунктів.<br>Банк набуває вказаного переважного права за умови сплати ціни, за якою ця земельна ділянка продається.<br>Право власності банку на земельні ділянки фонду земель банку посвідчується документами, що посвідчують право власності на земельну ділянку, визначеними статтею 126 Земельного кодексу України | Розпорядження земельними ділянками фонду земель банку шляхом відкритого їх продажу чи передачі в оренду <i>на основі еколого-економічного обґрунтування доцільності подальшого господарського використання або невикористання з необхідністю приведення до екологічно стійкого стану</i> |

Джерело: авторська розробка.

Надання Земельному банку функції розпорядження земельними ділянками фонду земель нині неможливо за статтями 13–14 Конституції України, які можна змінювати лише шляхом референдуму, проте інституціональне середовище в нашій країні розвивається стрімкими темпами. Розширення традиційного законодавчого визначення прав власності на землю (володіння, користування, розпорядження) стосовно земель сільськогосподарського призначення такими позиціями, як «право на управління, право на дохід, право на капітал, суспільний обов'язок» тощо, спроможне зняти протиріччя стосовно правомочності означених пропозицій.

Державний земельний банк в Україні був ліквідований Постановою Кабінету Міністрів України від 10 вересня 2014 р. № 418 через його корупційність і неспроможність повноцінно працювати та виконувати покладені на нього функції. Але Земельний банк був створений як інфраструктурна ланка земельного ринку земель сільськогосподарського призначення, а зважаючи на те, що мораторій продовжено, ці заходи, на нашу думку, є тимчасовими, тому розроблення щодо концептуальних основ його майбутнього функціонування мають продовжуватись.

Імплементация екологічних функцій у концепцію діяльності Державного земельного банку сприятиме:

- узгодженню приватних і суспільних інтересів через спрощення механізмів вилучення сільськогосподарських земельних ділянок для громадських і природоохоронних потреб, що сприятиме раціоналізації аграрного землекористування та забезпеченню екологізації використання земельного фонду шляхом оптимізації структури його складових;

- удосконаленню системи компенсацій за завдані збитки власникам земельних ділянок через обмеження щодо їх використання, вилучення та встановлення гарантій прав власників землі в разі її вилучення для громадських і природоохоронних потреб (за рахунок створеного резерву вилучених земельних ділянок з'явиться можливість пропозиції іншої земельної ділянки в обмін на вилучену);

- забезпеченню прозорості операцій на земельному ринку, забезпеченню інформацією про попит і пропозиції на земельні ділянки, їх місцезнаходження, характеристики, напрями використання та початкову ціну;

- запровадженню економічних механізмів стимулювання власників, орендарів земельних ділянок у збереженні та поліпшенні екологічного стану сільськогосподарських земель (вища вартість – вища сума можливої позики);

- перерозподілу сільськогосподарських земель до більш екологічно відповідальних землевласників і землекористувачів

шляхом проведення аукціонів, конкурсів із продажу деградованих і малопродуктивних земельних ділянок і прав їх оренди за дуже низькою ціною з навантаженням обов'язку привести до придатного стану та поліпшити екологічні показники;

- прискоренню інвентаризації, агрохімічної паспортизації земельних ділянок, а також розвитку ліцензування, сертифікації та атестації відповідної діяльності та підготовки відповідних спеціалістів.

### 3.3 Контрольно-фіскальний механізм регулювання екологічної безпеки аграрного землекористування

Проблеми фінансування заходів із землеустрою, земельного моніторингу, раціонального використання земель, відтворення їх продуктивності, підвищення споживчих якостей ґрунтів, а також загальнонаціональних програм із охорони земель у сучасних умовах набувають значної актуальності (табл. 3.9).

На підставі наведених даних можемо констатувати, що збільшення частки плати за землю в структурі бюджетних доходів до 4,03% у 2010 році (в порівнянні з 2005 роком надходження зросло в 1,5 раза) супроводжувалось скороченням державних видатків на підвищення ефективності та раціоналізації землекористування на 82,17% (у 5,6 раза).

Таблиця 3.9

#### Земельно-ресурсна складова Державного бюджету

| Показники / роки  | 2005    | 2006    | 2007    | 2008    | 2009   | 2010   |
|---|---------|---------|---------|---------|--------|--------|
| 1   | 2       | 3       | 4       | 5       | 6      | 7      |
| <i>Надходження коштів до бюджету</i>  |         |         |         |         |        |        |
| Податкові надходження до бюджету, <i>млрд грн.</i>                                    | 103,9   | 131,9   | 161,6   | 224,0   | 217,6  | 233,9  |
| у %   | 100     | 100     | 100     | 100     | 100    | 100    |
| у т. ч. плата за землю, %   | 2,6     | 2,4     | 2,4     | 2,9     | 3,8    | 4,03   |
| <i>Державні видатки, спрямовані безпосередньо на раціоналізацію землекористування</i> |         |         |         |         |        |        |
| <i>Всього, тис. грн.</i>  | 49202,5 | 63652,5 | 65672,1 | 87184,1 | 8563,5 | 8773,5 |
| Проведення земельної реформи, %   | 57      | 66,6    | 74,7    | 79,8    | 85,1   | 83,1   |

| 1  | 2    | 3    | 4    | 5    | 6   | 7    |
|--|------|------|------|------|-----|------|
| Збереження, відтворення та забезпечення раціонального використання земельних ресурсів, % | 10,2 | 22,3 | 14,5 | 10,9 | 5,5 | 5,3  |
| Агрохімічна паспортизація земель сільськогосподарського призначення, %                   | 10,2 | 7,8  | 7,6  | 9,1  | 9,2 | 11,4 |
| Докорінне поліпшення земель науково-дослідних господарств, %                             | 0,3  | 0,2  | 0,2  | 0,2  | 0,2 | 0,2  |
| Докорінне поліпшення земель сорто-дослідних станцій опорних пунктів, %                   | 2    | 3,1  | 3    | -    | -   | -    |
| Докорінне поліпшення земель агропромислового комплексу, %                                | 20,3 | -    | -    | -    | -   | -    |

Джерело: за даними Державної податкової статистичної звітності.

Із 2015 року земельний податок віднесений до місцевих податків і зборів, тому у видатках з держбюджету передбачені лише витрати на проведення земельної реформи.

Докорінне поліпшення земель агропромислового комплексу з 2006 року зовсім не проводилось. Витрати на агрохімічну паспортизацію земель у відсотковому співвідношенні від загальних витрат коливались незначними темпами, проте, зважаючи на скорочення загальних витрат і першочерговість вирішення завдання формування бази даних про якість сільськогосподарських земель, можна зробити висновок, що цей напрям фінансується на дуже низькому рівні, а це не відповідає поточній і перспективній необхідності. Витрати на проведення земельної реформи зростають щороку, що знову свідчить про переважання економічної складової над екологічною в ході проведення трансформаційних перетворень в аграрній сфері.

Враховуючи те, що в Україні всі відповідні платежі та збори формують статті загальнобюджетних доходів без надання їм цільового призначення, хронічний брак бюджетного фінансування не

може забезпечити в повному обсязі економічні важелі екологічного регулювання земельних відносин, які передбачені земельним законодавством України. Але враховуючи вимоги екологічної справедливості, цілком закономірним було б спрямування надходжень коштів у бюджет країни у вигляді плати за землю на конкретні заходи з покращення та раціоналізації землекористування (табл. 3.10).

Таблиця 3.10

**Витрати на охорону ґрунтів  
у структурі природоохоронних заходів**

| Роки  | 2011             |                   | 2012             |                   | 2013             |                   | 2014             |                   |
|---|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| Витрати на природоохор. заходи, млн грн.                  | Капіт. інв.      | Поточ. витр.      | Капіт. інв.      | Поточ. витр.      | Капіт. інв.      | Поточ. витр.      | Капіт. інв.      | Поточ. витр.      |
| Всього, у тому числі:                                     | 6451,0<br>(100%) | 12039,6<br>(100%) | 6589,3<br>(100%) | 13924,7<br>(100%) | 6038,8<br>(100%) | 14339,0<br>(100%) | 7959,9<br>(100%) | 13965,7<br>(100%) |
| захист і реабілітація ґрунту, підземних і поверхневих вод | 639,12<br>(9,9%) | 592,74<br>(4,9%)  | 540,5<br>(8,2%)  | 743,5<br>(5,3%)   | 325,0<br>(5,4%)  | 923,2<br>(6,4%)   | 359,9<br>(4,5%)  | 964,7<br>(6,9%)   |

Джерело: [121, с.224, 225].

Окремо слід наголосити, що із загальних витрат на природоохоронні заходи в 2014 році лише 1,5% здійснено за рахунок коштів державного бюджету (з них коштів державного фонду охорони навколишнього природного середовища лише 0,1%) і 1,2% – за рахунок коштів місцевих бюджетів (із них коштів місцевих фондів охорони навколишнього природного середовища – 0,7%), лівова частка витрат на охорону навколишнього середовища здійснюється за рахунок власних коштів підприємств і організацій (79,5%).

Для сучасної господарської практики питання акумулювання в державному бюджеті доходів особливо актуальні. Складність

проблеми фінансування потребує пошуку таких джерел, які спроможні вирішувати екологічні проблеми та забезпечувати збалансованість суспільних, регіональних і приватних інтересів (табл. 3.11).

Таблиця 3.11

**Державна підтримка виробництва продукції  
рослинництва за 2013 рік**

|  | Всього,<br>млн грн. | %    | У т. ч.<br>фермерські<br>господарства,<br>млн грн. | %    | Із них<br>великі<br>фермерські<br>господарства,<br>млн грн. | %   |
|--|---------------------|------|--|------|---|-----|
| Отримано коштів<br>державної підтримки<br>всього | 4575,9              | 100  | 743,9  | 16,2 | 350,2   | 7,6 |
| у тому числі                                     |                     |      |  |      |   |     |
| за рахунок бюджетних<br>дотацій                  | 56,7                | 1,2  | 5,1  | 0,1  | —   | 0   |
| за рахунок податку на<br>додану вартість         | 4519,2              | 98,8 | 738,8  | 16,1 | 350,2   | 7,6 |

Джерело: складено на основі статистичних матеріалів

Виходячи з оцінки сучасних тенденцій і реальних можливостей, функціонування фіскальних механізмів регулювання забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування неможливе без приведення їх у відповідність до вимог ринку та сталого розвитку економіки, завдяки виявленню джерел виникнення доходів, екологічної справедливості їх розподілу та перерозподілу. Фіскальну політику необхідно диференціювати не тільки за фактичним рівнем ефективності та доходності, а ще й за джерелами виникнення цього доходу.

Враховуючи те, що в кризових умовах значно подорожчали ресурси, більшість сільськогосподарських товаровиробників намагаються знизити відрахування, в т. ч. і екологічні, тому занижують вартість землі та базові затрати на її утримання, що

частково пов'язано із залишками радянської традиції, коли земля була безкоштовна, загальнодержавна, й навіть мінімальні екологічні вимоги можна було безкарно не виконувати [155, с. 21].

Вихідним пунктом на сьогодні є те, що природоресурсна та економічна рентна складова народногосподарського прибутку за діючих фінансово-економічних механізмів значного мірою втрачається для держави. Це зумовлено тим, що суттєва частина доходу від експлуатації природних ресурсів і економічного потенціалу за сучасних умов не надходить до державного та місцевого бюджетів, а фактично привласнюється невиробничими суб'єктами підприємницької діяльності (різними посередницькими чи фінансовими структурами). Нерозвиненість економічного механізму формування та реалізації рентного доходу обертається в підсумку величезними цифрами бюджетних недооплат. За експертними оцінками Інституту сталого розвитку та природокористування НАН України, приблизно 80% щорічних фінансових потоків, які формуються за рахунок використання природно-ресурсного потенціалу України, фактично не контролюються державою та обминають бюджети, тобто не охоплені відповідними платежами [146].

Але аграрне землекористування характеризується особливістю утворення екологічної ренти. Екологічні характеристики земельної ділянки та продукції, вирощеної на ній, обумовлюють те, що навіть гірші за родючістю земельні ділянки можуть мати кращі екологічні характеристики. І з цього приводу виникають нові типи ренти екологічного характеру. Цінові надбавки за екологічність вирощеної продукції мають компенсувати кількісні втрати й тим самим стимулювати продовження господарювання в цій ланці.

Окремо слід зосередитись на визначенні сутності антиренти – надприбутку, отриманого за рахунок двох джерел:

- надмірного господарського навантаження на сільськогосподарські землі – посіви виснажливих культур, непроведення заходів із відновлення (екологічна антирента I роду). Має повністю вилучатися задля нівелювання економічної вигоди;

- невиконання встановлених нормативів за рівнем забруднення довкілля, радіоактивними забруднюючими речовинами й тому подібне (екологічна антирента II роду). За допомогою відшкодування екологічного збитку цей надприбуток також повинен вилучатися в підприємців і спрямовуватися на здійснення екологічних програм і проектів, на реалізацію екологічних інновацій [151].

Актуальність модернізації рентної політики визначається необхідністю подолання деформацій ринкових механізмів регулювання, екологічна антирента має повністю вилучатись для стимулювання раціонального використання сільськогосподарських земель і компенсації втрат суспільства у вигляді головного національного багатства нашої країни.

В умовах необхідності забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування виникає об'єктивна необхідність створення дієвого економічного механізму утворення та реалізації рентного доходу, особливо стосовно питань утворення екологічної ренти та екологічної антиренти, а також справедливого розподілу в екологічних цілях.

На сучасному етапі для забезпечення економічної ефективності земельних відносин необхідне вдосконалення фіскальної політики держави в напрямку екологічної та соціальної справедливості. Оскільки в ринкових умовах зростає роль диференціальної ренти II типу внаслідок додаткових капіталовкладень на поліпшення якості земель, то завдання державної фіскальної політики полягає в створенні рівних і справедливих умов для конкуренції між виробниками, які розташовані в гірших умовах, і недопущення хижацької експлуатації наявного земельно-ресурсного потенціалу.

Фіскальні цілі вирішення земельних питань при політичній спрямованості на перерозподіл земельної власності та збільшення надходжень від земельного податку ігнорують стан використання земельних ресурсів як національного багатства. Попередити подальшу інтенсифікацію використання має повномасштабне вилучення екологічної антиренти.

Установлення необхідних екологічних обтяжень впливає на право власності на земельну ділянку через звуження (обмеження) прав власника конкретної земельної ділянки. Забезпечення законного порядку реалізації права власності з урахуванням установленого обтяження покладається на природоохоронні органи, органи управління земельними ресурсами, органи прокуратури та інші органи в межах їх компетенції [119, с. 424].

Проте виконання обмежень в аграрному землекористуванні економічно не вигідне, як зазначає Добряк Д. С., виконання завдань з поширення охоронних зон ріллі має супроводжуватися переглядом показників нормативної грошової оцінки орних земель у напрямку їх зниження [33, с. 37].

Отже, перегляду потребують методологічні основи визначення нормативної грошової оцінки орних земель із урахуванням екологічних обмежень їх використання.

Із цього ж питання Фурдичко О. І. наголошує що, «...під час реформування власності на землю, у т. ч. на сільськогосподарські угіддя, ключовим екологічно стабілізуючим і меліоративним об'єктам (полезахисні лісосмуги, захисні насадження, гідротехнічні споруди тощо) належної уваги не приділяється й досі. Вони фактично випали з системних спостережень органів державної влади та органів місцевого самоврядування. Що вже казати про землевласників і землекористувачів, які не взяли зобов'язань щодо їх обліку і відповідальності за утримання екологічно стабілізуючих і меліоративних об'єктів у стані екологічної збалансованості» [180, с. 9].

Прийнятий у 2008 році Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо посилення відповідальності за порушення вимог земельного законодавства» [79] вдвічі підвищив адміністративні штрафи за псування та забруднення сільськогосподарських земель, порушення правил використання земель, перекручування або приховування даних державного земельного кадастру та інші.

У 2007 році була прийнята «Методика визначення розмірів шкоди, заподіяної внаслідок самовільного зайняття земельних ділянок, використання земельних ділянок не за цільовим призначенням, зняття ґрунтового покриву (родючого шару ґрунту) без спеціального дозволу» [137] як економічний важіль раціонального землекористування. Документом визначений механізм компенсації державі, територіальним громадам, власникам і користувачам земельних ділянок доходів, що були б отримані ними за звичайних умов, якби їх права на земельні ділянки не були порушені. За Методикою визначається розмір шкоди, заподіяної:

- державі, територіальній громаді, власнику чи користувачу земельної ділянки внаслідок самовільного зайняття земельних ділянок усіх форм власності (в тому числі земельних ділянок, що перебувають у власності чи надані в користування);
- державі та територіальній громаді внаслідок використання земельних ділянок усіх форм власності не за цільовим призначенням;
- державі та територіальній громаді внаслідок зняття ґрунтового покриву (родючого шару ґрунту) без спеціального дозволу на земельних ділянках усіх форм власності.

Як бачимо, спектр зловживань, за якими визначається шкода, завдана нераціональним землекористуванням, поки що дуже вузький і потребує розширення й удосконалення.

Фактично шкода внаслідок екологонебезпечного землекористування за Добряком Д. С. може набути характер невідворотних втрат (повна втрата придатності для подальшого використання за цільовим призначенням) і відворотних (тимчасові втрати) [36, с. 29–30]. За такого підходу потребують перегляду методологічні основи встановлення розмірів відшкодування й меж відповідальності.

Запровадження системи економічних і юридичних санкцій за погіршення якості, порушення або знищення ґрунтового покриву передбачає, що штрафні стягнення повинні справлятися із доходу товаровиробників, а їх розміри визначатись на рівні розміру

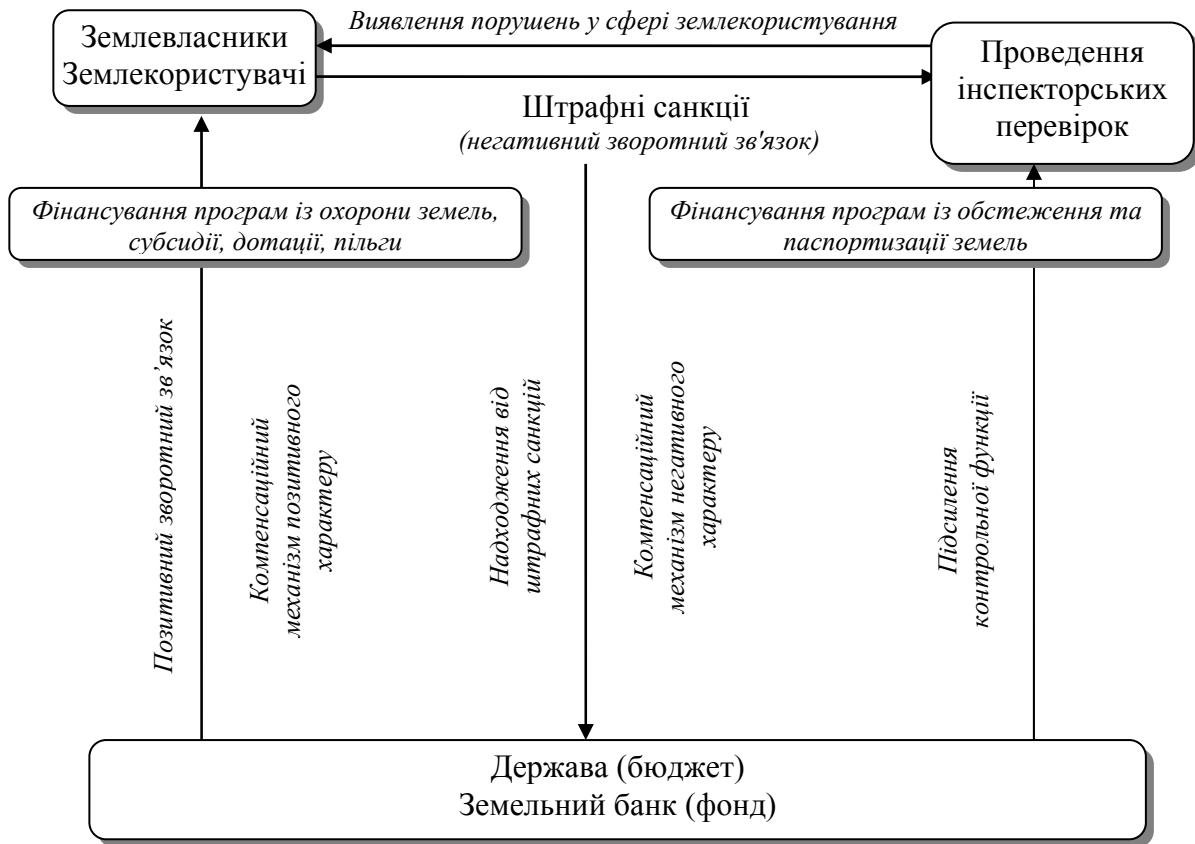
встановленої еколого-економічної шкоди та нормативних витрат на ґрунтовідновлювальні заходи [185, с. 26].

Ст. 254 Кримінального кодексу [80] передбачає відповідальність за безгосподарне використання земель. На нашу думку, в разі повної втрати земельною ділянкою споживчої якості до юридичних чи фізичних осіб, винних у заподіянні шкоди, необхідно застосовувати заходи кримінальної відповідальності.

На думку Новаковського Л. Я., «нам слід перебудувати систему контролю за використанням і охороною земель. Державний контроль, який здійснюється, є неефективним. Кількість порушень законодавства постійно зростає. Тому прийняття законів про громадський контроль, а також про самовпорядний контроль за землекористуванням є дуже актуальним у сучасних умовах» [125, с. 4].

Як показано на рис. 3.6, контрольні процедури щодо дотримання екологічної безпеки аграрного землекористування мають будуватися на основі зворотних зв'язків позитивного та негативного характеру, за допомогою яких з'явиться можливість фінансування програм формування відповідного інформаційного забезпечення (обстеження) та охорони земель (субсидії, дотації).

Нагальною необхідністю сьогодення виступає саме виявлення зміни якісних характеристик земель, оскільки врахування екологічного стану сільськогосподарських земель використовується для розв'язування народногосподарських завдань. Врахування таких показників як забрудненість земель радіонуклідами, важкими металами, залишками хімічних добрив і пестицидів, ступінь еродованості ґрунтового покриву, рівень ґрунтових вод, наявні ризики щодо режимів водорегулювання, стан і способи осушення та низка інших негативних чинників, зумовлених нераціональним природокористуванням, при корегуванні ціни земельної ділянки сільськогосподарського призначення прямо впливає на економічну оптимізацію і екологічну безпеку її подальшого використання.



**Рис. 3.6. Схема взаємозв'язків контрольних процедур стосовно дотримання вимог екологічної безпеки аграрного землекористування**

На жаль, у нашій країні немає відповідальності за зниження родючості ґрунтів, через відсутність ефективного контролю за зміною природних властивостей ґрунтів. Агрохімічна паспортизація земель проводиться обласними проектно-технологічними центрами «Інституту охорони ґрунтів», проте вони не мають повноважень економічного впливу на рівень ефективного використання ґрунтів.

Ефективний контроль за дотриманням вимог екологічної безпеки аграрного землекористування передбачає повне відшкодування суб'єктами аграрного землекористування збитків, завданих безгосподарним використанням сільськогосподарських земель.

У межах цього дослідження термін «економічний збиток від безгосподарного використання сільськогосподарських земель» означає додаткові витрати в економіці, пов'язані з її функціонуванням в умовах погіршення якості земель і втрати родючості [98].

Відшкодування збитків – це основна форма компенсації завданої шкоди. Згідно ст. 22 ЦК збитками вважаються [192]:

(а) втрати, яких особа зазнала в зв'язку зі знищенням або пошкодженням речі – втрата властивостей земельної ділянки бути використовуваною за цільовим призначенням або зниження продуктивної здатності, як наслідок, зменшення вартості тощо;

(б) втрати, яких особа зазнала або мусить зазнати для поновлення свого порушеного права (реальні збитки) – необхідність відновлення продуктивної здатності проведенням комплексу процедур для збалансування елементів живлення, поновлення запасу гумусу тощо;

(в) доходи, які особа могла б реально одержати за звичайних обставин, якби її право не було порушено (упущена вигода) – втрати суспільства від зниження продуктивної здатності у вигляді недоотриманого врожаю, який можна було б одержати за вчасного та нормативно-обґрунтованого проведення заходів із підтримки родючості ґрунтів, та у вигляді необхідності додаткового залучення інших земельних ділянок до аграрного використання для виконання завдань забезпечення продовольчої безпеки.

Постановою Кабінету Міністрів України № 284 від 19 квітня 1993 р. затверджений «Порядок визначення та відшкодування збитків власникам землі та землекористувачам», у якому поряд з іншими питаннями уточнюється поняття «упущена вигода» як «неодержаний доход» – це доход, який міг би отримати власник землі, землекористувач (у тому числі орендар) із земельної ділянки і який він не одержав внаслідок її вилучення (викупу) або тимчасового зайняття, обмеження прав на неї, погіршення якості землі або призведення її до непридатності для використання за цільовим

призначенням у результаті негативного впливу, спричиненого діяльністю підприємств, установ, організацій чи громадян.

Такий підхід цілком відповідає дуалістичному поєднанню концепцій витратної (принцип економічної відтворюваності ресурсу, базою оцінки служать вкладення праці й засобів у відновлення ресурсів або для заміщення, що забезпечує такий самий господарський ефект; причому якість природних благ при такому підході до оцінки виступає як додатковий фактор міри їх цінності [25]) і результатної (економічна оцінка об'єкта природокористування розглядається як валовий випуск продукції використовуваного об'єкта) оцінки природних ресурсів.

Виходячи з наведеного вище, можна зробити висновок, що втрати від екологонебезпечного аграрного землекористування для народного господарства в цілому та нанесені окремим суб'єктами агроземлекористування зокрема можна обчислити сумою трьох складових: вартості погіршення якості земель; вартості відновлення погіршеного стану земельних ресурсів; вартості різниці між потенційною та фактичною урожайністю (недоодержаний дохід) (табл. 3.12).

Таблиця 3.12

**Методичні аспекти обчислення збитків  
від погіршення якості ґрунтів**

| <b>Вид еколого-економічних втрат</b>                     | <b>Характеристика</b>   | <b>Інформаційне забезпечення оцінювання</b>  |
|--|---|--|
| 1  | 2   | 3  |
| Загальні економічні втрати від погіршення якості ґрунтів | Комплексна оцінка втрат від екологічно нераціонального господарювання | <ul style="list-style-type: none"> <li>– втрати, спричинені зменшенням ринкової вартості земельної ділянки внаслідок погіршення її якості;</li> <li>- втрати, спричинені необхідністю відновлення зменшення вмісту поживних речовин і гумусу в ґрунті;</li> <li>– втрати, спричинені недоотриманим доходом внаслідок недовикористання потенціалу ґрунтів.</li> </ul> |

| 1   | 2  | 3  |
|---|--|--|
| Втрати внаслідок зменшення бала бонітету      | Оцінка втрат від зменшення ціни землі як основного засобу  | – бали бонітету попереднього та поточного оцінювання земельної ділянки;<br>– середній бал бонітету ґрунту по району;<br>– нормативна грошова оцінка 1 га орних земель  |
| Витрати на відновлення якісних властивостей   | Оцінка вартості відновлення втраченого вмісту в ґрунті рухомих форм мінеральних речовин і гумусу | – зменшення вмісту в ґрунті рухомих форм азоту, фосфору, калію;<br>– концентрація діючої речовини в мінеральному добриві;<br>– вартість 1 кг мінерального добрива;<br>вартість 1 т гною<br>- вартість проведення робіт із відновлення      |
| Втрати, спричинені нереалізованим потенціалом | Оцінка втраченої вигоди на основі вартості різниці між потенційною і фактичною урожайністю       | – потенційна можлива мінімальна урожайність і-культури на досліджуваній ділянці за умови виконання заходів підтримки родючості ґрунтів;<br>– фактична урожайність і-культури на досліджуваній ділянці;<br>– реалізаційна ціна і-ї культури |

Джерело: складено на основі методичних розробок [35].

Тільки діалектичне поєднання всіх аспектів погіршення якості сільськогосподарських земель дозволить правильно оцінити втрати, спричинені екологонебезпечним аграрним землекористуванням у масштабах економіки та окремого господарства. Таким чином, загальні економічні втрати через погіршення якості ґрунтів – це сума всіх трьох складових.

Окремо слід наголосити, що в середньому по Україні різниця між потенційною та середньою фактичною урожайністю озимої пшениці протягом тридцяти проаналізованих років становить 4 т/га щороку, що в першу чергу зумовлено відсутністю контролю за дотриманням науково-обґрунтованих норм внесення мінеральних і органічних добрив і проведенням заходів із підтримки родючості ґрунтів (додаток П). Значні коливання рівнів урожайності за роками попри мінімальний потенційний рівень спричиняють прямі втрати аграрної економіки.

Так само й втрати гумусу. Проста констатація факту втрати родючості не має результатів, необхідна персоналізація відповідальності, саме на цій основі може сформуватися нова модель екологічно безпечного аграрного землекористування.

Ярмолюк О. Ф. і Погосова А. В. [197] зазначають, що основним первинним документом, яким користуються аграрні підприємства для оформлення операцій із надходження власних і орендованих земельних ділянок, є «Акт приймання-передачі (внутрішнього переміщення) основних засобів» ф. № ОЗСГ-1, №ОЗ-1, проте представлені відомості не надають необхідної аналітичної інформації про землю, зокрема не передбачене розкриття деталізованої інформації щодо конкретних характеристик окремих земельних ділянок. При використанні як власних земельних ділянок, так і орендованих, які перебувають у постійному або тимчасовому користуванні, автори запропонували вдосконалені первинні документи: «Інвентарну картку обліку земельних ділянок (паїв)» для накопичення інформації про кількісні та якісні характеристики ділянок, витрати підприємства та фактичні доходи від їх використання для визначення величини економічного ефекту (ймовірного прибутку) від залучення додаткових капітальних інвестицій, спрямованих на залучення додаткових угідь.

Саме вдосконалення первинної документації в аграрному землекористуванні сприятиме посиленню відповідальності землевласників і землекористувачів сільськогосподарських земель і створюватиме базис для контролю за дотриманням вимог і нарахуванням штрафних санкцій за екологонебезпечне господарювання на землі.

Впровадження такої мотивації негативного характеру є важливим елементом попередження процесу погіршення якості земель шляхом економічного стимулювання підтримки родючості ґрунтів на попередньому рівні та здійснення заходів із запобігання деградації ґрунтів.

Запровадження такого контрольного механізму забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування сприятиме не тільки посиленню дисципліни та екологічної відповідальності землевласників і землекористувачів, а й формуванню фонду грошових коштів на фінансування робіт, пов'язаних із перевітками та обстеженнями, і заходів із охорони земель і преміювання за екологобезпечне агрогосподарювання.

Запропонований підхід до науково-обґрунтованого оцінювання розміру економічного збитку, спричиненого екологонебезпечним аграрним землекористуванням, ґрунтується на припущенні залежності між величиною валового продукту аграрного землекористування та рівнем техногенного навантаження на сільськогосподарські землі, що дозволить врахувати можливі наслідки нераціонального та виснажливого землекористування та інтерналізувати їх.

Для забезпечення об'єктивної оцінки загального економічного збитку від екологонебезпечного аграрного землекористування доцільне впровадження вдосконаленої методики його визначення, що дозволить виявити додаткові джерела компенсації фінансових витрат на природоохоронну діяльність і підвищить мотивацію суб'єктів агрогосподарювання до екологобезпечного землекористування та охорони сільськогосподарських земель від забруднення та деградації.

### **3.4 Компенсаційний механізм мінімізації екологічних ризиків аграрного землекористування**

Важливим напрямом інтенсифікації відтворювальних процесів в аграрному землекористуванні є екологічна конверсія, забезпечення можливості придбання необхідних добрив, біологічних засобів захисту рослин, що потребує значних коштів і супроводжується відповідними ризиками. Тому необхідно створити економічно вигідні умови для зростання екологічної ефективності використання аграрного потенціалу та розвитку екологічного агропідприємництва.

Компенсаційний механізм екологічної безпеки аграрного землекористування включає інструменти економічного стимулювання як вагомий важелі заохочення землекористувачів до ефективного використання та охорони сільськогосподарських земель. Ці інструменти відносяться до заходів економічного впливу, спрямованих на зміну фінансово-майнового стану суб'єкта аграрного землекористування з метою вирівнювання дисбалансу між екологічною безпекою господарської діяльності в аграрній сфері та її економічною ефективністю.

Ризиковий підхід до забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування передбачає ідентифікацію небезпек і загроз, можливостей і потенціалів, формування системи контрольованих параметрів-індикаторів і прийняття відповідних заходів, спрямованих на нейтралізацію або мінімізацію ризиків.

Сутність небезпек аграрного землекористування виявляється в об'єктивному існуванні ймовірних негативних змін, що можуть призвести до екологічно небезпечних наслідків, які обмежують або виключають ефективне використання земель у сільськогосподарському виробництві та спричиняють прямі втрати, додаткові витрати й зміну доходів аграрних землекористувачів. Екологічні ризики, на нашу думку, виникають при переході потенційних небезпек у реальні, враховуючи ступінь уразливості сучасного агрогосподарювання.

Аграрному землекористуванню притаманні не тільки власне виробничі екологічні ризики, а й екстернальні (табл. 3.13).

Екстернальні екологічні ризики в аграрному землекористуванні формують зовнішні умови аграрної діяльності й значною мірою залежать від історично сформованої галузевої специфіки регіону. Активізація негативних умов провадження аграрного землекористування спричиняє підвищену чутливість і уразливість власне аграрної діяльності та знижує стійкість агроєкосистем.

Таблиця 3.13

**Екстернальні екологічні ризики в аграрному землекористуванні**

| <b>Типи небезпек</b>  | <b>Прояв екологічного ризику</b>  | <b>Заходи з мінімізації екологічного ризику</b>   |
|---|---|---|
| Забруднення атмосфери викидами промислових підприємств і транспорту | Втрати продуктивності.  | Підвищення фінансової відповідальності фізичних і юридичних осіб за екстерналії. Раціональний землеустрій |
| Забруднення стоками з промислових площ і доріг                      | Втрати доходу в результаті заниженої ціни на екологічно брудну продукцію. Зниження конкурентоспроможності вітчизняної продукції |   |
| Забруднення стічними водами поливних водойм                         | Витрати на пошук нових джерел водопостачання. Витрати на очищення стічних вод перед скидами.                                    | Контроль якості вод поливних водойм. Установлення очисних систем  |
| Вилучення земель для несільськогосподарських потреб                 | Втрата сільськогосподарських земель. Витрати на альтернативне заміщення   | Наукове обґрунтування доцільності зміни цільового призначення та контроль                                 |

Джерело: авторська розробка.

Зменшенню екстернальних екологічних ризиків в аграрному землекористуванні сприятиме підвищення відповідальності за негативні екстернальні ефекти суб'єктів господарювання всіх сфер, що можливо лише за умови суцільного моніторингу та жорсткого контролю й санкціонування за порушення вимог охорони навколишнього природного середовища.

Специфічність аграрного землекористування – сезонність, часові межі технологічних процесів, залежність від погодних, кліматичних і особливо, варіабельних екологічних умов виробництва – обумовлює необхідність ідентифікації областей можливого екологічного ризику в процесі аграрного землекористування (табл. 3.14).

Таблиця 3.14

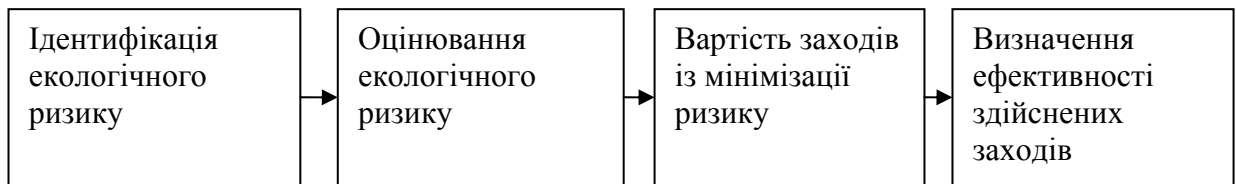
**Класифікація екологічних ризиків  
в аграрному землекористуванні**

| <b>Небезпеки</b>   | <b>Негативні наслідки</b>   | <b>Прояв екологічного ризику</b>   |
|--|---|--|
| Ерозія, дефляція, засолення, підтоплення, висушення                            | Погіршення якості ґрунтів.<br>Зменшення площ орнопридатних земель     | Зменшення доходів через скорочення виробництва.<br>Витрати на компенсації внаслідок консервації.<br>Витрати на ренатуралізацію та відновлення потенціалу |
| Забруднення мінеральними добривами   | Порушення природного балансу поживних речовин і втрата продуктивності | Витрати на нормалізацію природного балансу та формування бездефіцитного балансу гумусу   |
| Забруднення пестицидами та хімічними речовинами захисту                        | Звуження перспектив вирощування органічної продукції                  | Витрати на очищення.<br>Витрати на пошук альтернативних засобів захисту рослин   |
| Ущільнення ґрунту с/г технікою.<br>Забруднення паливно-мастильними матеріалами | Втрата ґрунтового покриття внаслідок переущільнення                   | Витрати на впровадження ґрунтозахисних технологій обробки.<br>Витрати на очищення  |
| Вилучення земель для розбудови с/г інфраструктури                              | Руйнування агроландшафтів   | Витрати на альтернативне заміщення вилученої ділянки   |

Джерело: авторська розробка.

У сфері мінімізації екологічних ризиків в аграрному землекористуванні превентивні та профілактичні заходи виявляють свою дієвість, оскільки утримання ризику в межах припустимого дозволяє підвищувати стійкість аграрного землекористування до прояву небезпек різного характеру.

Ефективність здійснюваних заходів із мінімізації екологічного ризику доцільно оцінювати шляхом порівняння втрат і витрат не тільки окремих землекористувачів, а й суспільства в цілому, та вартості компенсації екологічного збитку внаслідок матеріалізації ризику з вартістю заходів із мінімізації ризику (рис. 3.7).



**Рис. 3.7. Схема процесу мінімізації екологічних ризиків**

Суб'єктна ідентифікація управління мінімізацією екологічних ризиків в аграрному землекористуванні дозволяє зробити такі висновки: частину ризиків, пов'язаних із аграрним господарюванням, несуть власне суб'єкти господарювання, наприклад, зменшення доходів від скорочення продуктивності. Причому витрати на відновлення потенціалу, на поновлення балансу гумусу та поживних речовин, на очищення від залишків пестицидів розглядаються ними з позиції сьогодення як віддалена перспектива, й вони необов'язкові. Іншу частину ризиків несе суспільство в особі держави та регіонів, які вимушені в зв'язку з деградацією земель сільськогосподарського призначення здійснювати витрати на консервацію, ренатуралізацію та альтернативне заміщення вилучених ділянок.

Заходи компенсаційного характеру мають вирівнювати недоліки фінансово-майнового базису шляхом відшкодування землекористувачам збитків, заподіяних виведенням земель із сільськогосподарського обороту, на виконання природоохоронних вимог, збитків, викликаних тимчасовим зниженням валових зборів продукції рослинництва через відмову або обмежене застосування мінеральних добрив і хімічних засобів захисту рослин, прямого державного фінансування землеохоронних заходів із тривалим строком окупності чи економічно некупних, повної або часткової компенсації витрат на підвищення родючості ґрунтів, поліпшення їх екологічного стану.

Сфера компетенції компенсаційного механізму в мінімізації екологічних ризиків аграрного землекористування полягає в спроможності:

- попереджати забруднення сільськогосподарських земель об'єктами інших галузей економіки за допомогою ідентифікації суб'єктів екстернального впливу та реалізації спільних проектів із охорони навколишнього середовища;

- покращити фінансове забезпечення аграрної сфери на засадах партнерства шляхом створення системи спільних фондів відновлення, відтворення та охорони земель сільськогосподарського призначення;

- зменшити загальну ризикованість аграрного землекористування розвитком фондів гарантування та страхування;

- стимулювати впровадження ресурсозберігаючих і екологічних технологій у процеси агрогосподарювання за допомогою державного субсидіювання та виконання спільних проектів.

Компенсаційний механізм повинен адаптуватися до будь-яких суб'єктів господарювання, які впроваджують чисті технології, незалежно від їхньої фінансової стійкості. Далеко не кожне підприємство здатне здійснити модернізацію виробництва тільки за рахунок власних фінансових можливостей. Як правило, на це найбільші та суспільно значущі підприємства. Функціонування підприємств на основі впровадження у виробництво чистих технологій припускає реалізацію всього комплексу концептуально обґрунтованих екологоорієнтованих задач і заходів, що потребує уточнення сфери компенсаційних відшкодувань і можливостей їхнього здійснення [102]. Саме екологічна конверсія стає необхідною умовою забезпечення в процесі аграрного землекористування екологічно чистого навколишнього середовища.

В землекористуванні в останні роки відчутні згортання інноваційних процесів і слабка сприйнятливість до науково-технічних нововведень. Аграрна криза та непослідовна стратегія реорганізації сільськогосподарських підприємств спричинили їх вкрай важке економічне становище й поставила перед необхідністю скорочувати, навіть припиняти впровадження досягнень науки у виробництво, що зумовило повернення до відсталих і виснажуючих технологій у землеробстві.

Важливим питанням розвитку сільськогосподарського виробництва та сільських територій є інформаційне забезпечення, зокрема забезпечення інноваційної діяльності в аграрній сфері. Регіональний рівень найбільш наближений до сільгоспвиробника, він враховує специфіку, можливості й ресурси, в тому числі фінансові, для впровадження інновацій в аграрне виробництво, його модернізацію, тому інформаційно-консультаційні центри та інтернет-портали мають створюватись у регіонах. При цьому зміст аграрної освіти й науки повинен органічно відповідати потребам сільськогосподарського виробництва та максимально наближатися до нього [148, с. 109].

На сьогодні результати наукових досліджень і розробок по суті є набором потенційних можливостей, оскільки простежується незацікавленість із боку сільськогосподарських товаровиробників у впровадженні екологічно безпечних технологій аграрного землекористування.

В аграрному землекористуванні необхідно вирішити такі проблеми технологічного характеру, які потребують значних коштів:

- зменшення енерго-, матеріало- та водомісткості виробництва;
- комплексність використання природних сировинних ресурсів;
- відтворення ґрунтової органіки на основі обігу речовин між рослинництвом і тваринництвом і рециркуляції речовин у ландшафтах;

- попередження хімічного та бактеріологічного забруднень природного середовища та харчової продукції сільськогосподарського виробництва [174, с. 97].

Система компенсацій розглядається в теорії мотивації як інструмент реалізації ініціатив, оскільки орієнтованість на результат виключає марнотратство бюджетних коштів і стимулює підприємство до пошуку виходу з кризового стану, вона носить тимчасовий характер і обумовлена високими витратами впровадження ініціатив переходу на екологічно чисті технології виробництва.

Головною проблемою гальмування переведення аграрного землекористування в екологічно безпечні межі є збитковість сільськогосподарського виробництва, що зумовлює орієнтацію лише на виживання, ускладнює використання кредитних ресурсів, тому якісні зрушення в аграрному землекористуванні потребують реальної фінансової підтримки при збереженні активної ролі держави в цьому процесі.

У країнах Євросоюзу субсидії сільському господарству покривають майже 50% вартості матеріальних витрат фермерів, але в Україні бюджетна підтримка не приносить результатів, забезпечуючи головним чином просте відтворення, й не виконує стимулюючої функції (табл. 3.15).

Таблиця 3.15

**Зарубіжний досвід державної підтримки  
екологізації агровиробництва**

| <b>Країна</b>   |  |
|-----------------|--|
| Велика Британія | Консервативний обробіток зумовлює зниження продуктивності, тому для попередження негативного ставлення урядом запроваджені значні субсидії фермерам для компенсації втрат, особливо для малих ферм.  |
| Франція         | Консервативне землеробство розглядається як важлива частина державного плану охорони довкілля, фермери, які використовують консервативний обробіток, згідно з угодою між урядом і фермерами (CAD2) отримують фінансову підтримку, окрім того, поступово знижуються ціни на гербіциди, в тому числі на гліфосат.                                      |
| Норвегія        | Фермери отримують субсидії, які заохочують до застосування заходів боротьби з ерозією і зменшення забруднення, (їх розмір варіював залежно від ризику ерозії й досягав 125 євро/га). Так само фінансово підтримують фермерів, які знижують застосування агрохімікатів і збільшують площу з прямою сівбою, проте субсидії дещо менші — до 40 євро/га. |
| Німеччина       | Величина субсидії коливається в межах 25–120 євро/га, на період становлення ековиробництва – 200–300 євро на 1 га.   |

Джерело: складено на основі [111, с. 16–17], [42].

Необхідно зазначити першочерговість вирішення таких завдань при формуванні дієвого компенсаційного механізму:

- забезпечення передумов для упорядкування процесу самоорганізації в реалізації приватних ініціатив;
- створення адекватної системи державного регулювання та контролю процесів здійснення компенсацій із орієнтацією на конкретний результат;
- забезпечення рівних економічних умов для реалізації екологічних програм суб'єктами аграрного землекористування на основі конкуренції та співробітництва.

За такого підходу вважаємо за доцільне визначити, що компенсаційні виплати виявляють свою дуалістичну природу: перша група відшкодувань має компенсувати вартість порушених прав землевласників і землекористувачів внаслідок суспільної необхідності вилучення з використання сільськогосподарських угідь і необхідності провадження природоохоронних заходів власне землевласниками та землекористувачами, які не мають можливості їх здійснювати.

Друга група компенсацій пов'язана з активізацією приватної ініціативи щодо здійснення заходів із охорони сільськогосподарських угідь шляхом розподілу між ними зобов'язань. Компенсаційні виплати I типу мають здійснюватися за рахунок державних коштів, а II типу – з альтернативних джерел фінансування.

Компенсаційні виплати при вилученні, консервації земель є важливим чинником мотиваційного механізму та реалізації захисту прав землевласника або орендаря, але такі компенсаційні виплати повинні бути не нижчими від ринкової ціни цих земель, а умови одержання та розмір компенсаційних виплат повинні чітко визначатись на законодавчому рівні для того, щоб землевласники не одержували доходу від спекулятивних операцій [17; 82; 126].

Ретроспективний огляд механізмів відшкодування втрат повертає до Земельного кодексу УРСР (1970 р.), у якому зазначалося, що при відведенні земель для будівництва та інших несільськогосподарських потреб підприємства та організації повинні відшкодовувати державі як власнику втрати при вилученні цих угідь. Такі відшкодування

забезпечували компенсаційну, охоронну та регулятивну функції при управлінні структурою земельного фонду. Компенсаційна функція виявлялась у фізичній компенсації вилученої земельної ділянки новою, яку можна використовувати для сільськогосподарських потреб. Охоронна функція проявлялась у попередженні зменшення в країні земель сільськогосподарського призначення. Регулятивна функція забезпечувала ефективний перерозподіл структури земельного фонду, коли для несільськогосподарських потреб вилучались гірші угіддя або зовсім непридатні, завдяки диференціації розмірів відшкодувань залежно від цінності та родючості угідь [100]. У відповідності до «Основ законодавства про землю» (ст. 39) відшкодовувалися збитки, завдані вилученням, тимчасовим зайняттям земельних ділянок, обмеженням прав землевласників і землекористувачів, зокрема орендарів, або погіршенням якості земель у результаті негативного впливу різних видів діяльності. Порядок і розміри відшкодування збитків, заподіяних осушенням, підтопленням, заболоченням земельних ділянок та іншим негативним впливом на них вод установлювалися згідно з положеннями Постанови Ради Міністрів СРСР № 636 від 9 серпня 1974 року «Про відшкодування збитків землекористувачам і втрат сільськогосподарського виробництва при відведенні земель для державних або суспільних потреб». Кошти, що мали надходити в порядку відшкодування втрат, повинні були використовуватися виключно для освоєння нових земель, підвищення родючості ґрунтів і продуктивності земель лісового фонду. Крім цього, згідно із Земельним кодексом УРСР (ст. 117), особи, які порушували земельне законодавство, повинні були компенсувати шкоду, заподіяну ними, зокрема привести земельні ділянки в стан, придатний для подальшого використання [97].

Бриндзя З. Ф. і Стельмашук Ю. А. пропонують при встановленні компенсацій за вилучення земельних ділянок за основу брати всю суму ренти, скориговану на конкретну бальну оцінку земельної ділянки, і строк, необхідний для відшкодування втрат [14, с. 163]. На їх думку, сума компенсацій не може перевищувати плату за земельні ділянки.

Система компенсаційних механізмів I типу передбачає провідну роль держави в регулюванні найбільш проблемних аспектів забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування (табл. 3.16, додаток Р).

Таблиця 3.16

**Система компенсаційних механізмів I типу із забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування**

| Заходи   | Вид компенсації   | Економічні інструменти   |
|--|---|--|
| Вилучення з використання деградованих і малопродуктивних земель для реабілітації | Повна компенсація з державного бюджету вартості проведеного резервування в розмірі справедливої грошової оцінки земельної ділянки (середня між нормативною та експертною). Компенсація «в натурі» | Нормативна грошова оцінка земельної ділянки.<br>Експертна ціна земельної ділянки |
| Тимчасова консервація ріллі шляхом залуження                                     | Повне відшкодування втраченого доходу (у відсотках від середнього доходу за попередні роки) на період консервації та компенсація вартості проведених робіт і витрат                               | Вартість проведення робіт із залуження, вартість насіння                         |
| Поширення мережі полезахисних лісосмуг   | Компенсація вартості заміщеної ріллі та витрат на створення й догляд за полезахисними лісосмугами   | Вартість ріллі, вартість створення полезахисних лісосмуг                         |
| Збільшення посівних площ, удобрених органікою                                    | Компенсація вартості додатково придбаних органічних добрив або вартості заміщення альтернативним джерелом органіки  | Ціна органічних добрив.<br>Вартість соломи та робіт із її заорювання             |
| Збалансоване внесення мінеральних добрив, зменшення переважного внесення азотних | Компенсація різниці вартості за умови збалансованого внесення мінеральних добрив або використання комплексних добрив  | Ціна азотних, фосфорних, калійних добрив і ціна комплексних                      |
| Відмова від застосування пестицидів  | Виплата дотацій на вироблену та реалізовану екологічно чисту продукцію.<br>Відшкодування втрат через зменшення обсягу вирощеної продукції   | Цінові надбавки за екологічно чисту продукцію, держзамовлення                    |
| Біологізація засобів захисту рослин  | Відшкодування витрат на придбання біопрепаратів захисту рослин і боротьби зі шкідниками та виконання робіт  | Ціна біологічних засобів захисту рослин  |

Джерело: авторська розробка.

Мотиваційна основа активізації компенсаційних відшкодувань із державного бюджету повинна спрямовуватися на досягнення результату, що потребує розроблення відповідних критеріїв оцінювання результативності проведених заходів із метою попередження перетворення сум відшкодування на додаткові кошти для існування (табл. 3.17).

Таблиця 3.17

**Оцінка результативності компенсаційних  
відшкодувань з держбюджету**

| <b>Заходи</b>   | <b>Результат</b>   | <b>Оцінка результативності</b>   |
|---|--|--|
| Заходи щодо відновлення якості сільськогосподарських земель                                     | Зменшення частки деградованих і малопродуктивних земель у структурі сільськогосподарських угідь                                      | Зниження показників деградованості сільськогосподарських угідь і екологічних втрат суспільства                   |
| Заходи з відновлення біопродуктивності сільськогосподарських угідь                              | Підвищення або збереження на стійкому рівні урожайності сільськогосподарських культур  | Зростання частки виробництва рослинницької продукції у валовому регіональному продукті                           |
| Заходи з очищення забруднених ґрунтів (біопрепарати для деструкції забруднення, фітомеліорація) | Зменшення частки забруднених сільськогосподарських земель, збільшення частки земель, придатних для розвитку органічного землеробства | Зменшення частки орнонепридатних земель у складі ріллі   |
| Заходи агролісомеліорації   | Підвищення стійкості агроєкосистем в умовах кліматичних змін   | Зменшення витрат і втрат від природно-кліматичних небезпек   |
| Відновлення біологічної різноманітності агроєкосистем   | Відновлення функції збереження середовища існування  | Екологічний баланс співвідношення категорій сільськогосподарських угідь  |
| Екологізація методів обробітку сільськогосподарських земель (практика нульового обробітку)      | Ощадливе аграрне землекористування, зайняття відповідної ніші на ринку органічної продукції (в т. ч. світовому)                      | Зростання кількості органічних господарств і частки продукції, виробленої ними.<br>Покращення здоров'я населення |
| Технологічне оновлення методів іригації, використання біодренажних методів, краплинне зрошення  | Зростання ефективності використання зрошуваних і осушених сільськогосподарських угідь  | Показники урожайності осушених і зрошених земель   |

Джерело: авторська розробка.

Інформаційною основою для активізації компенсаційного механізму відшкодування витрат і втрат стануть дані спостережень за якісним станом земель і джерелами їх забруднення.

Головна складність активації компенсаційного механізму на основі приватної ініціативи (компенсаційні механізми II типу) полягає в максимальному зниженні навантаження на бюджет, тому доцільно не тільки оптимізувати перелік напрямків, а й сформувавши надійне джерело компенсаційного відшкодування. Традиційні схеми компенсацій передбачають надання різного роду пільг, а нетрадиційні виступають за відшкодування витрат за досягнутий результат. Компенсаційний механізм спрямований на відшкодування витрат або упущеної вигоди в зв'язку з реалізацією завдань природоохоронного та ресурсозберігаючого характеру за одночасного зниження навантаження на бюджет.

Схема побудови компенсаційних механізмів II типу може формуватися за аналогією з формуванням страхових фондів. Це обумовлено тим, що страхові виплати за своєю природою мають декілька спільних рис із компенсаційними відшкодуваннями, проте вони можуть бути ефективними лише за умови, що ризикова подія методологічно визначена страховиком і страхувальником і встановлені розміри відшкодування збитків. Головна відмінність полягає в тому, що страхові виплати орієнтовані на події, що відбулися (минулі, завдані фактичні збитки), і обмежені розміром страхової суми, а компенсаційні відшкодування орієнтовані на попередження негативних подій у майбутньому, визначені терміном і масштабом охоронних заходів і передбачають можливість спільно-солідарного запровадження.

Накопичений фонд коштів доцільно спрямовувати на покращення екологічного стану землі, відтворення родючості ґрунтів і впровадження екологобезпечних технологій виробництва продукції рослинництва.

Суб'єктні відносини в ринковому механізмі передбачають фінансове забезпечення за принципом «забруднювач платить». Такі локальні компенсаційні механізми широко використовуються в

світовій практиці в двох варіантах: забруднювач платить суб'єкту господарювання, який впроваджує суспільно значущі заходи, або суб'єкт господарювання, зацікавлений у підтримці бажаного стану безпеки екосистеми, платить іншому за отримані позитивні ефекти [102, с. 528].

У випадку відсутності фінансової можливості забезпечення нейтралізації антропогенних навантажень і підтримки належного рівня екологічної безпеки аграрного землекористування для реалізації таких заходів можна використовувати такі компенсаційні механізми:

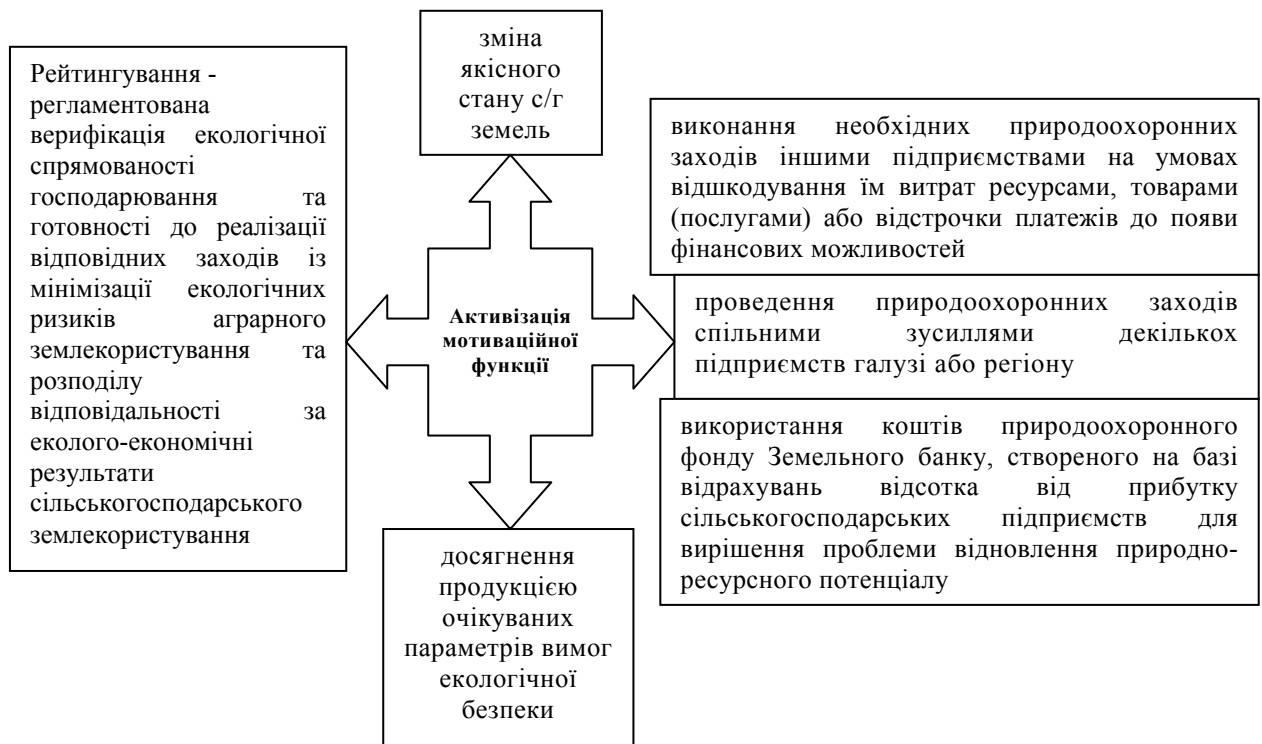
- виконання необхідних природоохоронних заходів іншими підприємствами на умовах відшкодування їм витрат ресурсами, товарами (послугами) або відстрочки платежів до появи фінансових можливостей;

- проведення природоохоронних заходів спільними зусиллями декількох підприємств галузі або регіону;

- використання коштів природоохоронного фонду Земельного банку, створеного за допомогою відрахування відсотка від прибутку сільськогосподарських підприємств для вирішення проблеми відновлення природно-ресурсного потенціалу.

Критерієм активізації мотиваційної функції може бути як результат проведення заходів із охорони та відтворення земель, тобто зміна якісного стану, так і досягнення продукцією очікуваних параметрів вимог екологічної безпеки (рис. 3.8).

На макрорівні, на рівні окремих підприємств активізації мотиваційної основи сприятимуть рейтинги, складені на основі потенційної еколого-економічної результативності аграрного землекористування. На основі визначення комплексних показників можливо ідентифікувати «слабкі місця» в управлінні екологічною безпекою аграрного землекористування та окреслити першочерговість вирішуваних завдань.



**Рис. 3.8. Система компенсаційних механізмів II типу**

На основі рейтингування суб'єктів аграрного землекористування різних організаційно-правових форм має складатися своєрідна підсистема «верифікації» як комплексна система показників, за допомогою яких здійснюється об'єктивна оцінка екологічної безпеки аграрного землекористування на рівні окремих землекористувачів, а також обґрунтованості, адекватності, своєчасності та прозорості ухвалення управлінських рішень.

Таке оцінювання представлятиме регламентовану верифікацію екологічної спрямованості господарювання та готовності до реалізації відповідних заходів із мінімізації екологічних ризиків аграрного землекористування та розподілу відповідальності за еколого-економічні результати сільськогосподарського землекористування.

Таким чином, заходи з відтворення земель по суті визначають обсяг відшкодування загальних втрат від їх деградації. Джерела фінансування проведених заходів із охорони земель дозволяють розмежувати виконання природоохоронної функції між

землевласниками, землекористувачами та державою для знаходження компромісів при врахуванні приватних і суспільних інтересів при забезпеченні екологічної безпеки аграрного землекористування.

Отже, використання компенсаційних механізмів може стати перспективним і гнучким інструментом забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування шляхом створення таких ланцюжків компенсаційних відшкодувань:

1. Держава – підприємство. Однак у цьому випадку необхідно чітко визначити джерела таких відшкодувань і процедуру від запитів до реалізації.

2. Підприємство – підприємство. Однак вказана стратегія характеризується складністю пошуку відповідного контрагента.

3. Земельний банк – підприємство. Акумулявання коштів може здійснюватися шляхом емісії цінних паперів або системи відрахувань на інноваційні заходи.

У рамках формування мотиваційного механізму стимулювання екологічної конверсії аграрного землекористування запропоновано активізувати компенсаційні механізми двох типів: компенсації з державного бюджету та компенсації з альтернативних (ринкових, приватних джерел).

Таким чином, наявний реальний потенціал механізму відшкодування витрат суб'єктам господарювання при переході на екологічно чисті технології не використовується через відсутність загальнодержавного компенсаційного механізму, фінансовий базис якого розпорошується через систему трансфертів. Перспективним напрямом, на нашу думку, є активізація саме ринкового компенсаційного механізму, міжсуб'єктні відносини в рамках якого сприятимуть значній економії бюджетних коштів і досягненню з мінімальними витратами суспільно-значущих результатів при проведенні заходів із охорони та відтворення земель. Найбільш прийнятною може стати побудова схем компенсацій між землекористувачами та екстернальними забруднювачами (аграрне підприємство – промислове, транспортне підприємство).

Застосування компенсаційних механізмів підтримки екологічної безпеки аграрного землекористування сприятиме: більш ефективному розподілу бюджетних коштів між напрямками здійснення заходів із охорони сільськогосподарських земель, економії бюджетних коштів завдяки активізації приватної ініціативи та спільного впровадження заходів із охорони ґрунтів, повномасштабній інтерналізації екстерналій аграрного землекористування, підтримці необхідного рівня екологічної безпеки сільськогосподарських земель, розширенню інформаційної основи діяльності з охорони земель від деградації за рахунок контролю за її результативністю.

### **3.5 Організаційний потенціал державно-приватного партнерства в забезпеченні екологічної безпеки аграрного землекористування**

Пошук джерел фінансування проведення заходів з охорони земель сільськогосподарського призначення в умовах обмеженості бюджетного фінансування актуалізує питання розмежування природоохоронної функції між землевласниками, землекористувачами та державою для знаходження компромісів врахуванні приватних і суспільних інтересів при забезпеченні екологічної безпеки аграрного землекористування.

Перспективним напрямом, на нашу думку, є активізація саме механізму державно-приватного партнерства, міжсуб'єктні відносини, в рамках якого сприятимуть значної економії бюджетних коштів і досягненню з мінімальними витратами суспільно-значущих результатів при проведенні заходів із охорони та відтворення земель.

Українським законодавством передбачається, що проекти державно-приватного партнерства (ДПП) повинні забезпечити вищу ефективність діяльності, ніж у разі її здійснення лише державним партнером, мати довготривалий характер (від 5 до 50 років), передбачати фінансування (або співфінансування) проекту з боку

приватного партнера, розподіл відповідальності та ризиків між приватним і державним партнерами в процесі здійснення такого партнерства [8].

Як вважає В. А. Голян, державно-приватне партнерство є тією інституціональною формою співробітництва держави та приватного бізнесу, яка здатна подолати ряд «інституціональних пасток», які перешкоджають вирішенню проблеми регіонального та муніципального рівня, що стримує структурні трансформації в господарських комплексах, враховуючи високий рівень адаптивності державно-приватного партнерства до коливань макроекономічної кон'юнктури [9, С. 10].

Потенційні вигоди використання форми державно-приватного партнерства можуть складатися з того, що даний формат взаємин бізнесу та влади може забезпечити:

- більшу ефективність, а також економію часу при реалізації проектів і здійсненні робіт, за рахунок використання учасниками партнерства своїх найсильніших сторін;
- різноманітність у підходах до розроблення та подальшого здійснення проектів за рахунок використання різних методів і розширення числа можливих варіантів;
- більш високу якість економіко-управлінських рішень при реалізації спільних проектів, забезпечувану кваліфікацією представників бізнесу та найбільш повне врахування суспільних потреб і соціальної значущості, яку забезпечують представники органів управління;
- інтеграцію суб'єктів бізнесу в громадське життя за рахунок його безпосереднього залучення в реалізацію значущих-соціально-вагомих проектів;
- підвищення якості наданих товарів і послуг за рахунок установа більш жорсткого державного контролю;

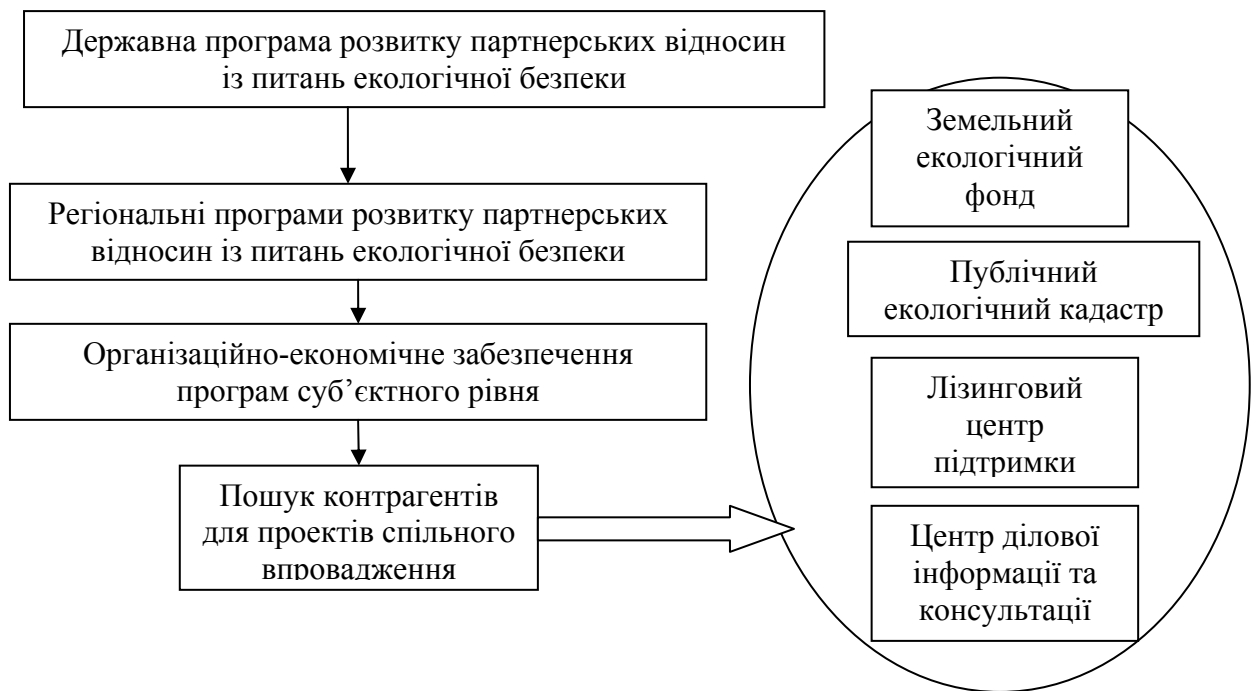
---

<sup>8</sup> Про державно-приватне партнерство: Закон України від 1 липня 2010 року № 2404-VI [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua>.

<sup>9</sup> Голян В. А. Державно-приватне партнерство в інституціональній архітектоніці водокористування: світовий досвід та вітчизняні реалії / В. А. Голян // Агросвіт. – 2009. – № 5. – С. 8–15.

- зниження соціальної напруги та негативного ставлення до бізнесу з боку населення за рахунок визнання його внеску у вирішення соціальних проблем [<sup>10</sup>1, с. 53].

Організаційно-економічний механізм забезпечення партнерських програм із забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування представлений на рис. 3.9



**Рис. 3.9. Організаційно-економічне забезпечення партнерських програм із забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування**

У відповідності з вищенаведеною схемою найважливішою функцією органів влади є розроблення та фінансова підтримка загальнодержавної та регіональних програм розвитку партнерських відносин із питань екологічної безпеки. Має бути прописана головна мета розвитку державно-приватного партнерства із забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування, яка полягає в забезпеченні комплексності та хронологічної узгодженості заходів,

<sup>10</sup> Брайловський І.А. Мета і зміст державно-приватних партнерств / І. А. Брайловський // Технологический аудит и резервы производства. – 2014. – № 1(5). – С. 52-54.

спрямованих на збільшення сукупних і зменшення індивідуальних і бюджетних витрат на охорону сільськогосподарських земель і їх раціональне використання.

Завдання таких програм полягають в оприлюдненні призначення державно-приватного партнерства щодо забезпечення передумов еколого-конструктивної трансформації земель сільськогосподарського призначення; оптимізації структури сільськогосподарських угідь; припинення деградаційних процесів в аграрному землекористуванні; здійснення реабілітації порушених і забруднених земель; підвищення рівня родючості ґрунтів і ефективності аграрного землекористування.

Регіональні програми розвитку партнерських відносин із питань екологічної безпеки аграрного землекористування повинні складатися з розподілом за суб'єктами агрогосподарювання класифікованих із деталізацією за місцем розташування та агрохімічним станом земельних ділянок із визначенням їх екологічного рейтингу та черговості застосування заходів підтримки екологічної безпеки аграрного землекористування. Результативність програм залежатиме від їх узгодженості, чіткої регламентації процедур нормативно-правовою базою та забезпеченості відповідною інфраструктурою. Розроблення таких програм виступає інформаційною базою просторового пошуку партнерів.

Організаційно-економічне забезпечення програм суб'єктного рівня включає такі складові:

1. Земельний екологічний фонд. Акумулюватиме кошти сільськогосподарських товаровиробників із метою надання на пільгових умовах кредитів у відповідності до потреб на розвиток агрогосподарювання. Здійснюватиме обґрунтування доцільності вибору з альтернативних агроєкопроектів, аналіз проведених заходів, оцінку їх результативності та затверджуватиме документацію щодо результатів проведених заходів з охорони сільськогосподарських земель.

2. Публічний екологічний кадастр – автоматизований центр екологічного моніторингу. Його функціональне призначення –

оприлюднення даних про стан сільськогосподарських угідь, екологічні умови та наслідки агрогосподарської діяльності. Забезпечуватиме публічність і відкритість даних про кількісний і якісний аналіз впливів і розроблені рекомендації щодо заходів підтримки родючості ґрунтів, виконані Державною установою «Державний науково-технологічний центр охорони родючості ґрунтів» і його регіональними філіями. Сприятиме самоорганізації суб'єктів аграрного землекористування для зниження трансакційних витрат, підвищення екологічного іміджу та відповідальності перед громадськістю.

3. Центр ділової інформації та консультації повинен надавати інформацію про останні дослідження та розробки з екологобезпечного аграрного землекористування, вартість їх практичного запровадження, економіко-екологічну результативність та допомагати в пошуку контрагентів для спільного виконання заходів із охорони сільськогосподарських земель. Повинен надавати інформацію стосовно описів технологій і технічних рішень, спрямованих на забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування. Саме в цьому центрі мають бути зосереджені зв'язки з громадськістю, яку обов'язково необхідно інформувати про результати здійснюваних заходів.

4. Лізинговий центр підтримки призначений для надання устаткування частині суб'єктів господарювання переважно в фінансовий лізинг (із подальшим переходом права власності на об'єкт лізингу) з покриттям за рахунок місцевих бюджетів його залишкової вартості. Деякою мірою функції лізингового центру буде виконувати Державний земельний банк стосовно питань придбання сільськогосподарської техніки для майбутнього надання в оренду або лізинг, можливо, на спільній основі кількома сільськогосподарськими суб'єктами. «Украгролізинг» на виконання функцій лізингу в сучасних умовах подрібнення земельних ділянок і обмежених фінансових можливостей дрібних землевласників і землекористувачів має розширити спектр послуг за рахунок «спільного користування» технікою, пошук замовників такого типу

здійснюватиметься центром ділової інформації та консультації за регіональним принципом.

Таким чином, механізм державно-приватного партнерства виявляється засобом залучення різноманітних суб'єктів до організаційно-управлінської діяльності та реалізації спільних інтересів (рис. 3.10).



**Рис.3.10. Структура партнерських взаємовідносин у сфері екологізації сільськогосподарського землекористування**

Розвиток партнерських відносин між державним і приватним секторами має відбуватись шляхом включення до організаційної структури ряду публічних інституцій. На жаль, досі не сформована система формальних інститутів саморегулювання як представників

громадянського суспільства, зокрема не використовується в сфері екологізації сільськогосподарського землекористування наявний потенціал громадських організацій, профспілок, об'єднань роботодавців тощо з питань привернення уваги до проблемних питань, залучення до робіт добровольців у рамках екологічного руху та громадського контролю за діями влади.

Замовником проекту в рамках державно-приватного партнерства має бути зацікавлена сторона: держава в особі конкретних органів як представник суспільних інтересів, суб'єкт землекористування конкретний набувач вигоди або носій ризику. Причому оцінювати результативність проекту необхідно в комплексі за економічним результатом і попередженням екологічної небезпеки.

Публічні інституції мають мотиваційну основу для фінансування ряду заходів, у питаннях екологізації вони спроможні стати джерелом компенсацій – у випадку прямого ефекту від впроваджених заходів або на засадах субсидіарності, дольової участі. Безумовне залучення публічних інституцій, таких як ПАТ «Аграрний фонд», ПАТ «Державна продовольча зернова корпорація» (фінансове забезпечення), до програм державно-приватного партнерства разом із громадськими екологічними організаціями (кадрове забезпечення) створить міцну матеріальну базу для реалізації заходів із охорони сільськогосподарських земель і забезпечення трудовими ресурсами.

В структурі приватного сектора селянські домогосподарства на сьогодні представляють собою нереалізований потенціал, незначний внесок яких помножений на кількість суб'єктів спроможний надати результат з мінімальними витратами.

З метою взаємовигідної взаємодії влади, бізнесструктур і громадських об'єднань у рамках ДПП у сфері сільськогосподарського землекористування необхідна структура, яка б забезпечувала координацію дій усіх учасників цього процесу. На нашу думку, такою структурою може стати Земельний екологічний фонд, до функцій якого слід віднести частину функцій ліквідованого Земельного банку, який так і не зміг повноцінно розпочати свою

роботу. Для ефективного функціонування даної структури необхідне вирішення кількох економіко-організаційних питань.

По-перше, розроблення концепції функціонування інституції, перелік здійснюваних функцій і переважних операцій. На нашу думку, перелік функцій має охоплювати весь ланцюжок управлінських процедур у рамках ДПП: економіко-екологічний аналіз проектів, фінансування, організація, координація, консультативна підтримка. Контрольні функції мають залишатися за головним партнером як представником інтересів держави.

По-друге, вирішення проблеми формування фінансових ресурсів для створення фонду грошових коштів на виконання землеохоронних завдань. Це мають бути добровільні екологічні внески в рамках самодопомоги та солідарної участі суб'єктів сільськогосподарського землекористування з метою швидкої мобілізації фінансових ресурсів.

По-третє, потребують розроблення організаційні процедури реалізації ДПП із питань екологізації сільськогосподарського землекористування від замовлення до оцінювання економіко-екологічної ефективності реалізації конкретних проектів.

Організаційне забезпечення реалізації партнерських програм суб'єктного рівня (конкретних проектів) потребує розроблення відповідних процедур із метою чіткого визначення області спільних інтересів, наявного потенціалу, обґрунтування засад фінансування та розподілу вигід (на солідарній або субсидіарній основі) (табл. 3.18).

*Таблиця 3.18*

### **Організаційні аспекти партнерських програм суб'єктного рівня**

| <b>Організаційний аспект</b>                           | <b>Організаційні складові</b>   |
|--|---|
| <b>1</b>   | <b>2</b>  |
| Готовність до партнерства з питань екологічної безпеки | Складання протоколу про наміри здійснення конкретного заходу.<br>Оцінювання необхідного ресурсного забезпечення.<br>Оцінювання наявних ресурсів (фінансових, трудових, технічних тощо).<br>Оцінювання обсягу забезпечення за рахунок партнера.<br>Складання пілотного проекту розподілу витрат і вигід. |

| 1  | 2   |
|--|---|
| Інформаційний базис потенційного партнерства | Оприлюднення пілотного проекту з питань екологічної безпеки через інформаційні портали, регіональні бізнес-центри.<br>Інформування відповідних департаментів органів державної влади.<br>Розсилка пропозицій потенційним партнерам.   |
| Реалізація партнерства                       | Здійснення запланованих заходів.<br>Оцінювання їх результативності.<br>Розподіл результатів між партнерами.<br>Оприлюднення результатів реалізації проекту.   |
| Верифікація реалізованого партнерства        | Оприлюднення екологічного іміджу суб'єкта аграрного землекористування за кількістю реалізованих проектів.<br>Оприлюднення екологічного іміджу суб'єкта аграрного землекористування за участю в реалізації державних, регіональних і некомерційних екологічних програм і комерційних екологічних проектів інших суб'єктів. |

Джерело: авторська розробка.

Авторське бачення вирішення проблеми активізації мотиваційної основи розвитку партнерських відносин полягає в подоланні недовіри та упередженості при взаємодії зацікавлених сторін і дозволяє виділити напрями його розвитку (табл. 3.19).

*Таблиця 3.19*

**Економіко-організаційні засади розвитку державно-приватного партнерства із забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування**

| Засади             | Зміст  |
|--------------------|--|
| 1                  | 2  |
| Мета               | Використання технологій державно-приватного партнерства як інструментів екологізації аграрного землекористування   |
| Ознаки             | Суспільна необхідність, наявність не менше двох партнерів, спільна мета, об'єднання активів і досвіду, задокументованість, конкурентність (приватний бізнес)     |
| Принципи взаємодії | Добровільність, доцільність, узгодженість, прозорість, строковість, відповідальність, результативність, справедливість при розподілі ризиків і доходів, гарантії |
| Сфери застосування | Розбудова екологічної інфраструктури різних видів, реконструкція, модернізація, технічне переоснащення об'єктів екологічної                                      |

| 1                     | 2  |
|-----------------------|--|
|                       | інфраструктури, забезпечення ефективного функціонування зрошувальних і осушувальних систем, постачання добрив, меліорантів, біологічних засобів захисту рослин   |
| Види                  | Секторальне, галузеве, регіональне, міжрегіональне, міжсуб'єктне   |
| Забезпечення          | Інформаційне, фінансове, кадрове, технологічне, технічне   |
| Технології реалізації | Договори, угоди (в т. ч. про розподіл продукції), контракти, концесія, спільна діяльність, оренда, лізинг, аутсорсинг, інші  |
| Очікувані результати  | Розподіл ризиків при переході на екобезпечне землекористування.<br>Збалансування структури земель сільськогосподарського призначення.<br>Зниження забруднення земель.<br>Припинення втрат родючості ґрунтів.<br>Проведення заходів із поліпшення земель на необхідному рівні.<br>Розширення кількості протиерозійних споруд.<br>Покращення забезпеченості органічними добривами та біологічними засобами захисту рослин тощо |
| Напрями розвитку      | Узгодження протиріч інтересів учасників партнерських відносин.<br>Чіткий розподіл зобов'язань і відповідальності.<br>Екологічна експертиза проектів партнерства.<br>Оприлюднення результатів партнерства для створення позитивного іміджу.<br>Справедливе та цивілізоване вирішення конфліктів і спорів.   |

Джерело: авторська розробка.

Якщо конкретизувати технології державно-приватного партнерства до широкого кола завдань забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування, то на нашу думку найбільш прийнятними є такі:

- концесія для утримання в належному стані гідротехнічних, протиерозійних споруд;
- про розподіл продукції – при постачанні органіки підприємствами що займаються тваринництвом, надання в оренду сільськогосподарської техніки;
- лізингові угоди на спільній основі – покращення технічного забезпечення фермерських господарств.

Розвиток державно-приватного партнерства в підтримці екологічної безпеки аграрного землекористування сприятиме: більш ефективному розподілу бюджетних коштів між напрямками заходів щодо охорони сільськогосподарських земель, економії бюджетних коштів

завдяки активізації приватної ініціативи та спільного впровадження заходів із охорони ґрунтів, повномасштабній інтерналізації екстерналій аграрного землекористування, підтримці необхідного рівня екологічної безпеки сільськогосподарських земель і розширенню інформаційної основи діяльності з охорони земель від деградації та контролю за її результативністю.

Таким чином, використання організаційного потенціалу державно-приватного партнерства сприятиме:

- активізації державних цільових програм у сфері охорони земель сільськогосподарського призначення;
- концентрації коштів на досягнення конкретної мети в рамках програм бюджетної підтримки з оцінкою їх результативності;
- створенню фінансового базису стимулювання екологобезпечного агрогосподарювання;
- спрямуванню інвестицій у розвиток екологізації аграрного виробництва та підтримку органічного землеробства;
- стимулюванню впровадження ресурсозберігаючих технологій і заощадженню енергетичних, фінансових і матеріальних ресурсів при підвищенні продуктивності сільськогосподарських земель;
- вчасному попередженню економічних витрат і втрат внаслідок екологічних прорахунків у процесі аграрного землекористування;
- розвитку земельних відносин із пріоритетом збереження та нарощування рівня родючості сільськогосподарських земель;
- імплементації принципів екологічної етики в агрогосподарську практику.

Проблеми забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування носять довгостроковий характер і повинні завжди бути пріоритетними, проте засоби та форми їх вирішення постійно вдосконалюються. Використання в комплексі традиційних підходів та інновацій для забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування дозволить підтримувати продуктивність земель сільськогосподарського призначення та вивести Україну на позицію постачальника високоякісної аграрної продукції на світовому продовольчому ринку.

## ВИСНОВКИ ДО III РОЗДІЛУ

1. Комплексний механізм попередження загроз екологічній безпеці аграрного землекористування має характеризуватись інституціональною визначеністю, діалектичним поєднанням механізмів позитивного та негативного зворотного зв'язку. Така логіка визначає напрями формування механізму в інституціональній сфері із залученням державних і ринкових інститутів і інституцій, у контрольно-фіскальній сфері з формуванням джерел здійснення заходів із підтримки екологічної безпеки аграрного землекористування та компенсаційній сфері з використанням накопиченого фонду на здійснення конкретних заходів.

2. Інституціональна визначеність обмежень і обтяжень в аграрному землекористуванні сприятиме формалізації нормативів господарювання та імплементації екологічно етичної поведінки в агрогосподарську практику. Використання потенціалу інституції Державного земельного банку для вирішення екологічних проблем шляхом введення в структуру його змістовно-концептуального наповнення нових функцій, які не тільки спроможні узгодити суспільні та державні інтереси, а й сприятимуть спрямуванню трансформаційних процесів у необхідному напрямку та полегшать вирішення проблеми структурної оптимізації сільськогосподарських земель.

3. Запропонований методичний підхід до визначення економічних втрат через погіршення продуктивності земель унаслідок забруднення комплексно включає оцінювання вартості відновлення порушеного стану земельних ресурсів, втрат вартості від зниження бонітету та невикористання потенційної родючості ґрунтів. У структурі контрольно-фіскального механізму такий підхід підвищить ефективність механізму відшкодування економічних збитків, заподіяних державі внаслідок екологічно незбалансованого аграрного землекористування.

4. Держава має повністю вилучати земельну екологічну антиренту для попередження її утворення, бо частка валового внутрішнього продукту аграрної сфери створюється шляхом підвищення рівня техногенного навантаження на земельні ресурси, тому вилучення земельної антиренти за допомогою штрафних санкцій дозволить попереджати можливі наслідки надмірної інтенсифікації аграрного землекористування неприйнятною з екологічних параметрів для економічних, екологічних і соціальних складових сучасного трансформаційного процесу в Україні. Комплексне оцінювання збитків від порушення екологічних вимог ведення аграрного господарювання дозволить виявити додаткові джерела компенсації фінансових витрат на природоохоронну діяльність і підвищити негативну мотивацію суб'єктів господарювання до екологічно безпечного аграрного землекористування та охорони сільськогосподарських земель від подальшого забруднення та деградації.

5. Активізація компенсаційного механізму в рамках формування мотиваційного механізму стимулювання екологічної конверсії аграрного землекористування має ґрунтуватись на компенсаціях двох типів: компенсації з державного бюджету та компенсації з альтернативних (ринкових, приватних джерел). Саме тому державно-приватне партнерство як форма об'єднання ресурсів влади та фінансових можливостей бізнесу в умовах недостатності чи відсутності внутрішнього або зовнішнього фінансування охорони земель має значний потенціал у вирішенні завдань забезпечення екологічної безпеки.

6. Складові комплексного механізму попередження загроз екологічній безпеці аграрного сектору на основі причинно-наслідкових взаємозв'язків дозволяють: визначити можливі сценарії розвитку природоохоронного процесу відповідно до прийняття певного управлінського рішення щодо змін у структурі елементів механізму регулювання екологічної безпеки аграрного землекористування; спрогнозувати наслідки інструментального впливу зміни окремих елементів у довгостроковому періоді та

оцінювати їх дієвість, спрямовувати трансформаційний процес в оптимальному напрямку за умови виконання вимог екологічної безпеки; збільшити доходи державного бюджету; сформувати нові ланцюжки здійснення природоохоронних заходів; нівелювати небажану, девіантну поведінку суб'єктів аграрного землекористування.

## ВИСНОВКИ

Загальновідомо, що саме вплив економічної діяльності суспільства на природу обумовив природовитратне виробництво та деградацію ресурсної бази й, зокрема, родючих земель. Тому забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування стає нагальною вимогою й одночасно рушійною силою інноваційно-орієнтованих змін в аграрному господарюванні. В умовах сьогодення будь-які заходи, пов'язані з екологізацією виробництва, розглядаються землевласниками та землекористувачами як додаткове навантаження, що потребує значних фінансових, матеріальних і трудових ресурсів, що не можна не враховувати. І навіть незважаючи на нівелювання цього навантаження майбутньою масштабною інтелектуалізацією господарської практики, будь-які кроки товаровиробників у цьому напрямку потрібно мотивувати, спонукати та підтримувати. Досягти мети можливо лише за умови визначення мотиваційних факторів, що стануть поштовхом до конкретних дій і запровадження відповідного економіко-організаційного механізму їх підтримки. Саме в цьому полягає головна наукова гіпотеза проведеного дослідження. В монографії наведені результати теоретичного обґрунтування та запропоноване нове вирішення актуального наукового завдання – формування механізмів економіко-організаційного забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування.

1. В даній монографії представлене авторське бачення моделі екологобезпечного аграрного землекористування на основі визначення принципів забезпечення, напрямів, підходів, механізмів, адаптованих до стратегічних орієнтирів, тактичних завдань, форм господарювання та умов запровадження в межах сучасних економічних трансформацій. Авторське трактування внутрішньої сутності поняття «екологічна безпека аграрного землекористування» на основі ґрунтового аналізу її антиподу – екологічної небезпеки, класифікації екологічних небезпек за джерелами виникнення та

характером їх впливу на реципієнтів обґрунтовує необхідність підтримки динамічно-рівноважного стану земель сільськогосподарського призначення: збереження якісних властивостей без забруднення й втрати функції відновлення, яке досягається шляхом мінімізації контрольованих небезпек і забезпеченням стійкості до неконтрольованих.

2. Авторами сформульований концептуальний базис забезпечення екологізації аграрного землекористування, в межах якого визначені підходи: діагностико-позиційний, нормативний, ризиковий і програмно-цільовий. Систематизовані напрями їх реалізації у форматі комплексності вирішуваних завдань: визначення поточного рівня екологічної безпеки аграрного землекористування, відхилень від нормативно-обґрунтованого стану, впливовості небезпек різної етимології з оцінкою ступеня екологічного ризику та першочергових завдань програмного забезпечення реалізації цільових орієнтирів. Використання наукових здобутків щодо теорії розвитку економіко-екологічних систем (об'єктивна теорія – для ідентифікації поточного стану та суб'єктивна – яким на думку індивідуума має бути стан системи) стало підґрунтям розроблення діагностико-позиційного та нормативного підходів до забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування. Додаткове виділення ризикового підходу, що передбачає максимально можливу мінімізацію небезпек як реальних, так і потенційних і програмно-цільового підходу, який не тільки обґрунтовує шляхи досягнення нормативно-бажаного стану з позиції конкретного суб'єкту, а й реалізується у відповідних планах і програмах, знайшло відображення у сформульованих напрямках побудови комплексного механізму забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування.

3. Теоретичне дослідження екологічної безпеки в контексті трансформації земельних відносин, зміни основ земельної власності та форм використання земельних ресурсів дозволило встановити прикрі факти: державою та місцевими органами влади фактично не контролюються процеси аграрного землекористування,

конфліктність приватних і суспільних інтересів у процесі аграрного землекористування підсилює існуючі системні перекоси в аграрному землекористуванні; більшість землекористувачів не дотримується екологічної дисципліни, внаслідок чого відбуваються виснаження земель, зниження родючості ґрунтів та активізація деградаційних процесів. І нарешті, вирішення екологічних проблем аграрного землекористування ускладнюють результати трансформаційного процесу (парцеляція та консолідація, поширені орендні відносини), що обумовлює необхідність диференціації механізмів забезпечення екологічної безпеки для господарств різних форм власності та способів господарювання, які характеризуються не тільки різноманітним фінансовим, технічним і кадровим потенціалом, а й різним рівнем екологічної культури та векторами дії мотиваційних чинників.

4. Реалізація завдань забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування має здійснюватись на основі її діагностики та аналізу існуючого інформаційного базису, що відображає ступінь агрогосподарського впливу та інтенсивність проведення заходів із відновлення в умовах ретроспективно сформованої екологічної деструктивності аграрного землекористування. З огляду на авторське розуміння сутності екологічної безпеки були розроблені три напрямки діагностики: оцінка стану, тобто ретроспективно сформованих умов, які вже склалися, що дозволяє визначати екологічну стабільність, ступінь уразливості, можливість самоочищення та диференціювати напрями екологобезпечного використання; інтенсивність господарського тиску власне аграрного землекористування, яке характеризується різним рівнем і екологічне відновлення, яке характеризує, наскільки інтенсивність проведення цих заходів відповідає як господарському тиску, так і рівню нестабільності та уразливості. На цій основі були розроблені систематизовані блоки індикаторів, але в аналізі використовувались показники, за якими доступні офіційні статистичні дані, тому вони в майбутньому можуть бути розширені. Обґрунтування ж призначення відповідних індикаторів дозволило

доповнити комплексну інформаційно-аналітичну базу з метою підвищення ефективності управління аграрним землекористуванням.

5. Результати діагностики екологічної безпеки аграрного землекористування показали, що рівні інтенсивності відновлення екологічного стану недостатні за обсягами та незбалансовані за структурою, порушені пропорції в процесах відтворення; господарське навантаження характеризується високим тиском і не компенсується відповідним обсягом охоронних і відновлювальних заходів; ґрунтовиснажливий спосіб землеробства посилюється дією природних факторів, що знижує якість ґрунтового покриву прогресивними темпами. Таким чином, в Україні наявний потенціал аграрного землекористування загалом скорочується й характеризується не тільки надмірним навантаженням аграрної сфери, а й високою нестабільністю результатів агрогосподарювання. Процеси, що відбуваються, як ніколи актуалізують необхідність постійних спостережень за їх динамікою.

6. Теоретичне обґрунтування напрямів інституційних трансформацій на засадах екологізації дозволило виявити потенціал інфраструктури земельного ринку, зокрема інституції Державного земельного банку, щодо активізації приватних ініціатив стосовно вирішення завдань забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування шляхом доповнення концепції його функціонування та спектру відповідних організаційних процедур. На сьогодні ринкові засади стосовно земель сільськогосподарського призначення ще задіяні не в повному форматі, але концептуальні розроблення в цьому напрямку продовжуються. Ліквідація Державного земельного банку, який так і не зміг повноцінно розпочати роботу, вважається тимчасовою, оскільки ця ніша бізнесу залишається перспективною та стратегічно важливою. Впровадження Публічного екологічного кадастру, зважаючи на сучасні процеси інформатизації та поширення електронного документообігу, сприятиме спрощенню процесу контролю при здійсненні різноманітних трансакцій із земельними ділянками сільськогосподарського призначення, в тому числі й на ринкових

засадах, коли вони будуть запроваджені. З авторської позиції всі екологічні складові, які визначені за даними агрохімічних обстежень, мають бути оприлюднені. Відкриття Центрів ділової підтримки та консультації за типом інноваційних центрів, які будуть проводити роз'яснювальну роботу серед землекористувачів щодо застосування нових технологій вважається вкрай необхідним, тому що на сьогодні на низькому рівні застосовуються ГІС технології для контролю процесу зростання рослин, часу та обсягу використання добрив, які дозволяють визначати оптимальні часові та витратні режими тощо.

7. Конкретизація складових комплексного механізму забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування, який базується на використанні інституціональних, контрольно-фіскальних, компенсаційних і організаційних інструментах, для вирішення в означених сферах їх компетенції дозволяє адаптивно та гнучко їх використовувати для сукупності завдань забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування. Розроблення такого механізму, зважаючи на те, що адаптивність передбачає зміну параметрів регулятора впливу внаслідок зміни стану об'єкту, до якого він застосовується, дозволяє охопити широкий спектр інструментів управління від інституційної визначеності та контролю до компенсацій і м'якого стимулювання. Завдяки змін та комбінації параметрів регулятора та інструментів можна робити механізм більш жорстким, регламентуючим, а як слідство, сумлінного дотримання суб'єктами землекористування екологічної дисципліни можна використовувати пом'якшені регулятори, такі як особливі режими бюджетної підтримки, податкової політики та багато інших. На основі аналізу поточних проблем і критичних зон, що заважають вирішенню проблеми забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування, запропонований відповідний інструментарій, який дозволяє поєднати поставлені завдання та засоби забезпечення їх вирішення. Дієвість запропонованого інструментарію прямо пов'язана з розробленням відповідного нормативно-правового забезпечення та реалізацією організаційних рішень.

8. При дослідженні особливостей функціонування контрольно-фіскального механізму в сфері екологічної безпеки аграрного землекористування була встановлена необхідність ретельного дослідження джерел виникнення доходів в аграрному землекористуванні та забезпечення справедливості їх розподілу в екологічних цілях. Установлена суспільна необхідність оцінювання втрат, спричинених еколого-необґрунтованим і небезпечним аграрним землекористуванням, за результатами зміни якісного стану земель сільськогосподарського призначення, що є передумовою посилення екологічної дисципліни та відповідальності суб'єктів аграрного землекористування. Представлений у монографії методичний підхід до визначення обсягу відшкодування суб'єктами аграрного землекористування втрат суспільства від погіршення якісного стану земельної ділянки сільськогосподарського призначення внаслідок порушення вимог екологічної безпеки в процесі аграрного землекористування враховує витрати на відновлення порушеного екологічного стану та вартісне вираження втраченої вигоди від недоотриманого врожаю сільськогосподарських культур, надає можливість забезпечення фінансової основи функціонування компенсаційного механізму. Вилучення державою частини прибутків, що формуються надмірним агрогосподарським навантаженням (беззмінні посіви виснажливих культур, економія на проведенні заходів із відновлення), дозволить збільшити доходи державного бюджету; сформувати фінансовий базис здійснення природоохоронних заходів; нівелювати небажану, девіантну поведінку суб'єктів аграрного землекористування.

9. Головною проблемою гальмування переведення аграрного землекористування в екологічно безпечні межі є домінантність економічних інтересів у суспільстві, тому якісні зрушення потребують реальної фінансової підтримки при збереженні активної ролі держави в цьому процесі. Авторські розробки щодо компенсаційних схем проведення заходів із охорони земель сільськогосподарського призначення орієнтовані на результат, носять тимчасовий характер і виключають марнотратство бюджетних

коштів. На основі суб'єктної ідентифікації зроблений розподіл компенсаційних виплат на два типи: виплати I типу, що мають здійснюватися за рахунок державних коштів; виплати II типу, що мають здійснюватися з альтернативних джерел фінансування. Авторські пропозиції сприятимуть зниженню навантаження на бюджет за окремими статтями видатків на охорону земель сільськогосподарського призначення завдяки активізації приватних ініціатив. Проте на сьогодні вони мало використовуються на практиці й носять характер теоретичних напрацювань, що потребує розроблення схем їх ефективного функціонування.

10. Розкриття організаційного потенціалу розвитку державно-приватних партнерських відносин щодо забезпечення екологічної безпеки шляхом мінімізації екологічних ризиків аграрного землекористування сприяло розробленню відповідних процедур, способів і форм вирішення задач екологізації аграрного землекористування в межах стратегії партнерства на основі ефективного використання всіх видів ресурсів і можливостей. Авторський підхід доповнив організаційні процедури функціонування державно-приватного партнерства оприлюдненням результатів здійснення партнерських програм за допомогою складання рейтингу екологічної верифікації, що сприятиме формуванню позитивного екологічного іміджу суб'єктів аграрного землекористування. Шляхом реалізації потенціалу державно-приватного партнерства з'являється можливість припинення деградаційних процесів в аграрному землекористуванні; прискорення реабілітації порушених і забруднених земель. Очікуваним результатом є підвищення рівня родючості ґрунтів і ефективності аграрного землекористування, що обумовлено реалізацією певного комплексу взаємопов'язаних і хронологічно узгоджених заходів за умови збільшення сукупних і зменшення індивідуальних і бюджетних витрат; розмежування виконання природоохоронної функції між землевласниками, землекористувачами та державою; взаємовигідного врахування приватних і суспільних інтересів.

Підбиваючи підсумки, автори завдяки своєму баченню моделі екологічнобезпечного аграрного землекористування обґрунтували сутність інституційної системи, яка б підтримувала стан екологічної безпеки земель у довгостроковому вимірі з залученням широкого кола землевласників і землекористувачів; конкретизували складові комплексного механізму забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування за сферами їх компетенції, адаптованими до цільових орієнтирів і кола вирішуваних завдань; сформулювали нову ідеологію землекористування та модель господарювання, адаптовану до вимог навколишнього середовища; визначили формат нових підходів до управління землекористуванням на державному та регіональному рівнях.

Запропоновані в монографії авторські розробки сприятимуть покращенню економіко-організаційного забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування та нададуть можливість створити гармонійну інституційну систему, яка б підтримувала стан екологічної безпеки земель у довгостроковому вимірі із залученням широкого кола землевласників і землекористувачів.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аграрний тлумачний словник. Землеробство. Рослинництво. Сортознавство/уклад.: А. В. Андрющенко. – К.: Алефа, 2010. – 258 с.
2. Андреева Н. Н. Ресурсно-экологическая безопасность предприятия: диагностика, стратегия, регулирование/ Н. Н. Андреева, С. К. Харичков. – Одесса: Институт проблем рынка и экономико-экологических исследований НАН Украины, 1996. – 90 с.
3. Андрейцев В. І. Право екологічної безпеки: навч. та наук.-практ. посіб./В. І. Андрейцев. – К.: Знання-Прес, 2002. – 332 с.
4. Андрієвський В. Є. Нові інструменти фінансування під майбутній урожай. Бразильський досвід впровадження системи CPR. Можливості та реалії для України/В. Є. Андрієвський, Н. В. Сеперович//Посібник українського хлібороба 2011: Науково-практичний щорічник. – К.: ТОВ «АКАДЕМПРЕС», 2011. – 304 с.
5. Бабміндра Д. Після розподілу землі настала пора її раціонального використання/Д. Бабміндра//Землевпорядний вісник. – 2013. – № 2. – С. 14–17.
6. Бабміндра Д. Формування інвестиційних чинників раціонального землекористування в ринкових умовах / Д. Бабміндра, Д. Буша//Землевпорядний вісник. – 2013. – № 3. – С. 49–50.
7. Бабміндра Д. І. Залучення позикових фінансових засобів як захід виведення галузі АПК із кризового стану/Д. І. Бабміндра, Д. В. Буша//Землеустрій і кадастр. – 2013. – № 2. – С. 33–36.
8. Бабміндра Д. І. Удосконалення системи ведення державного земельного кадастру в Україні шляхом адаптування до законодавства країн-лідерів/Д. І. Бабміндра, Д. В. Буша, М. О. Ільїна//Вісник Запорізького національного університету. Економічні науки. – 2013. – № 4. – С. 106–110.

9. Балаж Н. Й. Регіональні особливості проблем екологізації сільськогосподарського землекористування (на прикладі Закарпатської області): автореф. дис. канд. екон. наук: 08.00.05/ Н. Й. Балаж; Держ. вищ. навч. закл. «Ужгород. нац. ун-т». – Ужгород, 2009. – 26 с.
10. Барановський В. А. Україна. Еколого-географічний атлас. Атлас – монографія/В. А. Барановський та інші. – К.: Варта, 2006. – 220 с.
11. Барановський О. Земельна реформа по/О. Барановський// Пропозиція. – 2002. – № 6. – С.108–110.
12. Бистряков І. Природні ресурси як фактор активізації еколого-економічної діяльності/І. Бистряков//Економіст: наук. та громад.-політ. журн. – 2011. – № 4. – С. 18–22.
13. Богіра М. Проблеми у землекористуванні, зумовлені проведенням земельної реформи в Україні та шляхи їх подолання/М. Богіра, М. Ступень//Землевпорядний вісник. – 2012. – № 3. – С. 16–18.
14. Бриндзя З. Ф. Стратегія формування економічних відносин в сільськогосподарському землекористуванні/З. Ф. Бриндзя, Ю. А. Стельмахук//Сталий розвиток економіки: Всеукраїнський науково-виробничий журнал. – № 3 (13). – 2012. – С.160–164.
15. Будзяк В. М. Сільськогосподарське землекористування (економіко-екологічні та управлінські аспекти): Монографія/ Під наук. ред. С. І. Дорогунцова. – К.: Оріани, 2006. – 488 с.
16. Будзяк О. С. Організаційно-економічний механізм еколого-безпечного використання земель України: автореф. дис. д-ра екон. наук: 08.00.06/О.С. Будзяк. – Київ: НУБіП України, 2013. – 39 с.
17. Варламов А. А. Земельный кадастр в зарубежных странах. Учеб. пособие/А. А. Варламов, П. Ф. Лойко, С. А. Гальченко, И. В. Подкова; под ред. А. А. Варламова. – М.: ГУЗ, 1996. – 126 с.

18. Вилучення з інтенсивного обробітку малопродуктивних земель та їхнє раціональне використання. Методичні рекомендації/Ред. В. Ф. Сайко. – К.: Аграрна наука, 2000. – 39 с.
19. Внесення мінеральних та органічних добрив під урожай сільськогосподарських культур у 2009 році: статистичний бюлетень/Державний комітет статистики України. – К., 2010. – 43 с.
20. Внесення мінеральних та органічних добрив під урожай сільськогосподарських культур у 2010 році: статистичний бюлетень/Державний комітет статистики України. – К., 2011. – 52 с.
21. Внесення мінеральних та органічних добрив під урожай сільськогосподарських культур у 2011 році: статистичний бюлетень/Державна служба статистики України. – К., 2012. – 52 с.
22. Внесення мінеральних та органічних добрив під урожай сільськогосподарських культур у 2012 році: статистичний бюлетень / Державна служба статистики України. – К., 2013. – 52 с.
23. Внесення мінеральних та органічних добрив під урожай сільськогосподарських культур у 2013 році: статистичний бюлетень/Державна служба статистики України. – К., 2014. – 52 с.
24. Герасимчук З. В. Транскордонне співробітництво регіонів: методика оцінки та шляхи активізації: Монографія/ З. В. Герасимчук, Л. В. Корольчук. – Луцьк: Надстир'я, 2009. – 184 с.
25. Гузар Б. С. Удосконалення оцінки, обліку та контролю використання земельних ресурсів у ринкових умовах/ Б. С. Гузар // Економіка АПК. – 2009. – № 6. – С. 95–103.
26. Данкевич А. Еколого-економічні аспекти використання сільськогосподарських угідь в умовах приватної власності та ринкових відносин / А. Данкевич // Землевпорядний вісник. – 2011. – № 6. – С. 26–28.

27. Данкевич А. Формування земельних масивів інтегрованих структур/ А. Данкевич // Землевпорядний вісник. – 2011. – № 2. – С. 36–41.
28. Дем'яненко С. І. Досвід Німеччини у кредитуванні під заставу сільськогосподарської землі/С. І. Дем'яненко//Економіка АПК: міжнародний науково-виробничий журнал. – 2002. – № 10. – С. 134-138.
29. Дехтяренко Ю. Регулювання земельних відносин у місті / Ю. Дехтяренко, О. Драпіковський, І. Іванова. – К.: Основи, 1997. – 139 с.
30. Діагностика інвестицій в природоперетворювальні проекти: методологія, методи та прикладні аспекти: монографія/ С. К. Харічков, Н. М. Андрєєва, О. Є. Рубель, В. М. Степанов; НАН України, Ін-т пробл.ринку та екон.-екол. дослідж. – Одеса: ІПРЕЕД НАН України, 2012. – 208 с.
31. Дієсперов В. С. Земля як головний природний ресурс сільських територій і країни / В. С. Дієсперов // Економіка АПК. – 2010. – № 9. – С. 102–107.
32. Добряк Д. С. Земельно-агротехнічний паспорт сільськогосподарського підприємства – один із чинників екологобезпечного використання земельних ресурсів/Д. С. Добряк, Є. В. Бутенко// Землеустрій і кадастр. – 2013. – № 2. – С. 3–13.
33. Добряк Д. Вплив обмежень у сільськогосподарському землекористуванні на нормативну грошову оцінку орних земель на прикладі Київської області / Д. Добряк, Т. Недашківська // Землевпорядний вісник. – 2012. – № 11. – С. 35–37.
34. Добряк Д. Класифікація орних земель за придатністю ґрунтів для вирощування окремих сільськогосподарських культур як наукова основа обмежень у сільськогосподарському землекористуванні/Д. Добряк, Т. Недашківська//Землевпорядний вісник. – 2013. – № 7. – С. 26-29.
35. Добряк Д. Механізм відшкодування втрат сільськогосподарського виробництва, спричинених обмеженнями в землекористуванні

- /Д. Добряк, Т. Недашківська//Землевпорядний вісник. – 2012. – № 11. – С. 20–23.
36. Добряк Д. Теоретико-методологічні засади визначення втрат, спричинених обмеженнями (обтяженнями) у сільськогосподарському землекористуванні / Д. Добряк, Т. Недашківська // Землевпорядний вісник. – 2012. – № 5. – С. 28–31.
37. Добряк Д. С. Ефективність екологобезпечного користування землями України в ринкових умовах / Д. С. Добряк, В. М. Будзяк, О. С. Будзяк // Економіка України. – 2013. – № 7. – С. 83–94.
38. Добряк Д. С. Формування обмежень у сільськогосподарському землекористуванні на основі землепридатності/Д. С. Добряк// Землеустрій і кадастр. – 2013. – № 3. – С. 3–9.
39. Дорош Й. Еколого-економічні імперативи реформування земельних відносин в умовах ринку/Й. Дорош, О.Дорош //Землевпорядний вісник. – 2012. – № 3. – С. 30–33.
40. Дорош Й. Напрями удосконалення екологічної політики в галузі земельних відносин/Й. Дорош//Землевпорядний вісник. – 2012. – № 2. – С. 28-33.
41. Дубель В. Міжнародне регулювання еколого-економічної безпеки / В. Дубель // Наука молода. – 2008. – № 9. – С.63–69.
42. Дюрр Штефан Под маркой «Эко» [Електронний ресурс] / Дюрр Штефан//Агробизнес. – 2005. – № 7. – Режим доступу: <http://www.agrobusiness.ru/toprinter/article/1229.html>.
43. Екологія родючості ґрунтів/В. А. Величко; Ін-т ґрунтознавства та агрохімії ім. О. Н. Соколовського, Нац. Ун-т біоресурсів і природокористування України. – К.: Аграр. наука, 2010. – 271 с.
44. Експертна доповідь «Україна в 2006 році: внутрішнє і зовнішнє становище та перспективи розвитку», підготовлена в рамках виконання Розпорядження Президента України від 6 травня 2006 року № 66/2006-рп «Про підготовку щорічного Послання Президента України до Верховної Ради України». – К.: Ін-т стратег. досл. – 2007. – 255 с.

45. Жавнерчик Л. В. Економіко-екологічні оцінки особливості розвитку меліорації на півдні України/Л. В. Жавнерчик, О. Є. Рубель //Екологічний менеджмент у загальній системі управління: тези доповідей Десятої щорічної Всеукраїнської наукової конференції, 20–21 квітня 2010 р., м. Суми. – Суми: Вид-во СумДУ, 2010. Ч. 1. – 200 с. – С.87–89.
46. Жавнерчик О. В. Безпека економіко-екологічної трансформації системи земельних відносин/О. В. Жавнерчик//Вісник Одеського державного екологічного університету: Науковий журнал / Голов. ред. Є. Д. Гопченко. – Одеса: Екологія, 2012. – Вип.13. – С. 62–71.
47. Жавнерчик О. В. Екологізація рентних механізмів землекористування/О. В. Жавнерчик//Економіка. Фінанси. Право: щомісячний інформаційно-аналітичний журнал. – 2013. – № 2. – С. 17–20.
48. Жавнерчик О. В. Екологічні аспекти ринкових трансформацій в сфері земельних відносин/О. В. Жавнерчик // Модернизация и общественное развитие экономики страны: Сборник материалов Международной научно-практической конференции, 25–26 января 2013 г., г. Симферополь. – Симферополь: НО «Economics», 2013. – 172 с. – С.91–93.
49. Жавнерчик О. В. Економіко-екологічна безпека земельних ресурсів/О. В. Жавнерчик//Матеріали міжнародної науково-практичної конференції молодих учених «Роль меліорації та водного господарства у забезпеченні сталого розвитку землеробства». – Київ: Інститут водних проблем і меліорації НААН, 2012. – С. 87–89.
50. Жавнерчик О. В. Економіко-екологічна безпека земельних ресурсів в умовах трансформаційних зрушень/О. В. Жавнерчик // Економіка, фінанси та менеджмент: проблеми та шляхи розвитку: збірник матеріалів міжнародної науково-практичної конференції, 22-23 березня 2013 р., м. Сімферополь: У 2-х частинах / Наукове об'єднання «Economics». – Сімферополь: НО «Economics», 2013. – Ч.1. – 120 с. – С.111–113.

51. Жавнерчик О. В. Економіко-екологічна оптимізація земельного оподаткування/О. В. Жавнерчик // Економіка. Фінанси. Право: щомісячний інформаційно-аналітичний журнал. – 2013. – № 1. – С. 21–24.
52. Жавнерчик О. В. Земельний банк – ключовий елемент механізму трансформації земельних відносин/О. В. Жавнерчик // Соціально-економічні аспекти реструктуризації регіональної економіки/Матеріали міжнародної науково-практичної конференції, 6–7 грудня 2012 р., м. Вінниця. – Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2012. – Т. 1. – 394 с. – С.126–129.
53. Жавнерчик О. В. Змістовна характеристика екологічної безпеки аграрного землекористування/О. В. Жавнерчик//Інституційні засади функціонування економіки в умовах трансформації: збірник матеріалів міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 14–15 травня 2013 р. – Дніпропетровськ: «Герда», 2013. – 224 с. – С. 69–71.
54. Жавнерчик О. В. Інституціональні засади екологічної безпеки аграрного землекористування/О. В. Жавнерчик//Стратегії розвитку економічних систем на мікро- та макрорівнях [текст]: матеріали IV між нар. наук.-практ. конф., 17-18 травня 2013р., м. Дніпропетровськ/Ред. кол.: В. М. Шаповал [та ін.]. – Дніпропетровськ: Видавничий дім «Гельветика», 2013. – 208 с. – С. 78–80.
55. Жавнерчик О. В. Інфраструктурна безпека трансформації земельних відносин/О. В. Жавнерчик//Регіональна бізнес-економіка і управління: науковий, виробничо-практичний журнал. – Вінниця: Вінницький фінансово-економічний університет, 2013. – № 1 (37). – С. 151–156.
56. Жавнерчик О. В. Категориальные основы экономико-экологической безопасности земельных отношений/О. В. Жавнерчик//Вестник Адыгейского государственного университета. Серия «Экономика». – Майкоп: изд-во АГУ, 2012. – Вип. 4 (111). – 286 с. – С. 13–18.

57. Жавнерчик О. В. Безпека землекористування в сучасних теоретичних дослідженнях/О. В. Жавнерчик//Матеріали XIII конференції молодих вчених ОДЕКУ, 22–26 квітня 2013 р., Одеськ. держ. екологічний університет. – Одеса: ТЕС, 2013. – 168 с. – С. 98.
58. Жавнерчик О. В. Методологічні аспекти екологічного аудиту безпеки землекористування/О. В. Жавнерчик//Сучасний бухгалтерський облік, аналіз і аудит: галузевий аспект: колективна монографія у 2 т./за ред. П.Й.Атамас. – Дніпропетровськ: «Герда», 2013. – Т. 2. – 414 с. – С. 322-332.
59. Жавнерчик О. В. Компенсаційний механізм мінімізації екологічних ризиків аграрного землекористування / О. В. Жавнерчик//Problems of social and economic development of business: Collective monograph. – Publishing house «BREEZ», Montreal, Canada, 2014. – 408p. – P.43–51.
60. Жавнерчик О. В. Напрями економіко-екологічної оптимізації земельного оподаткування/О. В. Жавнерчик//Економіка і управління: проблеми науки і практики: збірник матеріалів міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 3–4 грудня 2012 р., м. Київ. – Дніпропетровськ: «Герда», 2012. – 291 с. – С. 280–282.
61. Жавнерчик О. В. Напрями подолання конфліктності земельних відносин / О. В. Жавнерчик // Економіка. Фінанси. Право: щомісячний інформаційно-аналітичний журнал. – 2013. – № 3. – С. 37–40.
62. Жавнерчик О. В. Підвищення родючості ґрунтів як елемент економіко-екологічної безпеки/О. В. Жавнерчик//Матеріали XII конференції молодих вчених ОДЕКУ, 9–13 квітня 2012 р., Одеськ. держ. екологічний університет. – Одеса: ТЕС, 2012. – 172 с. – С. 105.
63. Жавнерчик О. В. Природоохоронні механізми безпеки трансформації землекористування/О. В. Жавнерчик // Перспективні напрями економічної науки: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції, 1–2 лютого

- 2013 р., м. Дніпропетровськ. – Дніпропетровськ: НО «Перспектива», 2013. – 108 с. – С.69–72.
64. Жавнерчик О. В. Програмно-цільовий підхід до забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування / О. В. Жавнерчик // Інтеграційні процеси розвитку економіки: Матеріали XXV міжнародної науково-практичної конференції, 10–11 травня 2013 р., м. Львів/Громадська організація «Львівська економічна фундація». У 2-х частинах – Львів: ЛЄФ, 2013. ч. 2. – 140 с. – С. 50–53.
65. Жавнерчик О. В. Специфіка конфліктності земельних відносин / О. В. Жавнерчик//Економіка і управління: виклики і перспективи: збірник матеріалів міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 4–5 лютого 2013 р., м. Дніпропетровськ. – Дніпропетровськ: «Герда», 2013. – 402 с. – С. 93–93.
66. Жавнерчик О. В. Сучасний стан економіко-екологічної безпеки земельних ресурсів України/О. В. Жавнерчик//Вісник Одеського державного екологічного університету: Науковий журнал/Гол. ред. Є. Д. Гопченко. – Одеса: Екологія, 2012. – Вип. 14. – 250с. – С. 62–70.
67. Жавнерчик О. В. Трансформація землеохоронної діяльності за умови економіко-екологічної безпеки/О. В. Жавнерчик//Зелена економіка. Зелені технології. Зелені інвестиції: Матеріали міжнародної конференції, 6–7 жовтня 2011 р. м. Одеса/Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАН України. – Одеса: ІПРЕЕД НАН України, 2011. – 320 с. – С. 121–123.
68. Жавнерчик О.В. Фінансово-компенсаційний механізм розвитку органічного агровиробництва/О. В. Жавнерчик//Дисбаланси і детермінанти соціально-економічного розвитку країни [Текст]: [Монографія]/За заг.ред. д.е.н., професора Коровіної З. П., к. держ. упр., доц. Ніколаєвої О. М.; Макіївський економ. – гуманіт. ін.-т. – Донецьк: Видавець Дмитренко Л. Р., 2013. – 320 с. – С. 28–35.

69. Жавнерчик О. В. Формування мотиваційного механізму інноваційного розвитку сільськогосподарського землекористування/О. В. Жавнерчик//Современные взгляды на проблемы экономического и технического развития предприятий: материалы II междунар. науч.-практ. конф., 25–27 января 2013 г., г. Донецк/Научный журнал «Аспект». – Донецк: Изд-во «Цифровая типография», 2013. – 92 с. – С. 63–66.
70. Жавнерчик О. В. Экономико-экологические аспекты безопасного развития сельскохозяйственного землепользования/О. В. Жавнерчик//World economy, finances and investments: modern view of the actual problems: materials of the II International research and practice conference, 25-27 February 2013, s.Donetsk/Scientific journal «Aspect». – Donetsk: «Tsyfrovaya tipografia» ltd, 2013. – 100 p. – С. 58–60.
71. Жавнерчик О. В. Экономико-экологические подходы к формированию системной экобезопасности / О. В. Жавнерчик // Сучасні проблеми і перспективи розвитку обліку, аналізу та контролю в умовах глобалізації економіки: збірник наукових праць молодих науковців, аспірантів, здобувачів і студентів / відп. ред. З. В. Герасимчук. – Луцьк: РВВ Луцького національного технічного університету, 2010. – 424 с. – С. 258–263.
72. Заєць В. М. Економічні та правові передумови створення в Україні земельного банку/В. М. Заєць//Економіка АПК: міжнародний науково-виробничий журнал. – 2001. – № 12. – С.41–48.
73. Закон України «Про меліорацію земель» від 14.01.2000 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1389-14>.
74. Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України по збереженню родючості ґрунтів» від 04.06.2009 р. [набуває чинності з 01.01.2013 р.] [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1443-17>.

75. Закон України «Про державний контроль за використанням та охороною земель» від 19.06.2003 р. № 963-IV [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/963-15>.
76. Закон України «Про охорону земель» від 19.06.2003 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/962-15>.
77. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» від 25.06.1991 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1264-12>.
78. Закон України «Про пестициди та агрохімікати» від 02.03.1995 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/86/95-вр>.
79. Закон України від 15.04.2008 р. № 271-VI «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо посилення відповідальності за порушення вимог земельного законодавства у сфері довкілля» // Офіційний вісник України. – 2009. – № 93. – Ст. 3149.
80. Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо відповідальності за порушення у сфері довкілля» від 5.11.2009 р. № 1708 // Офіційний вісник України. – 2009. – № 93.
81. Закон України «Про Державний земельний кадастр» від 7 липня 2011 р. № 3613-VI // Відомості Верховної Ради України. – 2012. – № 8 (24.02.2012). – Ст. 61.
82. Захаров А. Т. Анализ опыта стран Западной Европы в разработке реализации политики городских земель / А. Т. Захаров. – М.: Госкомархитектуры. – 1991. – 46 с.
83. Земельний кодекс України від 25.10.2001 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2768-14>.
84. Земельні відносини в Україні: Законодавчі акти і нормативні документи / Держкомзем України. – К.: Урожай, 1998. – 816 с.

85. Земельні ресурси України та їх використання // Землевпорядний вісник. – 2011. – № 6. – С. 20–22.
86. Земля як предмет купівлі-продажу//Пропозиція. – 2002. – № 10. – С. 109–111.
87. Калетнік Г.М. Інституціональні засади функціональності інфраструктури та ціноутворення у розвитку аграрного ринку: теоретичний аспект/Г. М. Калетнік, Г. О. Пчелянська, О. Г. Шпикуляк//Економіка АПК. – 2012. – № 7. – С. 132–139.
88. Канаш О. П. Принципові аспекти визначення оптимальних співвідношень земельних угідь/О. П. Канаш, А. Г. Мартин// Землеустрій і кадастр. – 2009. – № 1. – С. 18–25.
89. Кириленко І. Г. Актуальні питання ринку земель сільськогосподарського призначення/І. Г. Кириленко//Економіка АПК. – 2009. – №3. – С. 44-46.
90. Кирилюк Є. Роль власності на сучасному етапі розвитку аграрних відносин/Є. Кирилюк//Галицький економічний вісник (проблеми мікро- та макроекономіки). – 2011. – № 2 (31). – С. 80–87.
91. Клементова Е. Оценка экологической устойчивости сельскохозяйственного ландшафта/Е. Клементова, В. Гейниге// Мелиорация и водное хозяйство. – 1995. – № 5. – С. 24–35.
92. Кобзар О. М. Економічний механізм управління техногенно-екологічною безпекою промислового виробництва (на прикладі Київської області): автореф. дис. канд. екон. наук: 08.00.06 / О. М. Кобзар; НАН України. Рада по вивч. продукт. сил України. – К., 2008. – 20 с.
93. Конвенція про біологічне різноманіття від 05.06.1992 р. та Стратегічний план з біорізноманіття на 2011–2020 роки і цільові задачі айті щодо біорізноманіття (Нагоя, Японія, 18-29 жовтня 2010 р.) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/995\\_030](http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/995_030).
94. Конвенція про оцінку впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті (ратифікована у 1999 р.)

- від 25.02.1991 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/995\\_272](http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/995_272)
95. Конституція України від 28.06.1996 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр>
96. Котикова О. І. Концепція стійкого розвитку сільськогосподарського землекористування в Україні / О. І. Котикова//Інноваційна економіка: Всеукраїнський науково-виробничий журнал. – 2012. – № 6 [32]. – С. 22–28.
97. Краснова М.В. Юридичні аспекти формування інституту екологічної відповідальності в природоохоронному законодавстві України радянської доби/М. В. Краснова//Наук. зап. НаУКМА. Сер. Юрид. науки. – 2007. – Т. 64. – С. 44–49.
98. Кузьменко О. Б. Методичні підходи щодо оцінки збитків через погіршення якісного стану ґрунту/О. Б. Кузьменко//Економіка АПК. – 2011. – № 1. – С. 61–64.
99. Кулинич П. Ф. Правові проблеми охорони і використання земель сільськогосподарського призначення в Україні: [Монографія] / П. Ф. Кулинич. – К.: Логос, 2011. – 688 с.
100. Кулинич П. Ф. Відшкодування втрат сільськогосподарського виробництва як засіб охорони сільськогосподарських земель: правові питання/П. Ф. Кулинич//Часопис Київського університету права. – 2007. – № 2. – С. 121–126.
101. Купінець Л. Е. Стратегические ориентиры и механизмы экономического обновления регионального агропромышленного комплекса [Текст]: монография/Л. Е. Купінець; НАН Украины, Ин-т проблем рынка и экон.-экол. исслед. – О. : ИПРЭЭИ НАНУ, 2008. – 380 с.
102. Купінець Л. Е. Экологизация продовольственного комплекса: теория, методология, механизмы [Текст]: монография/Л. Е. Купінець; НАН Украины, Ин-т проблем рынка и экон.-экол. исследований. – О.: ИПРЭЭИ НАН Украины, 2010. – 711 с.
103. Купінець Л. Є. Конфліктність в розвитку аграрних економічних відносин / Л. Є. Купінець // Економічні інновації. – Випуск 40. – 2010. – С. 177–193.

104. Купінець Л. Є. Формування комплексного механізму забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування /Л.Є. Купінець, О.В. Жавнерчик//Зелена економіка. Зелені інвестиції. Зелений туризм: матеріали II Міжнародного форуму 25-26 вересня 2014 р., м. Одеса/НАН України, Ін-т пробл. ринку та екон.-екол. дослідж. та ін. – Одеса: Пальміра, 2014. – 248 с. – С. 132–134.
105. Купінець Л. Є. Генезис екологічної безпеки в контексті трансформації земельних відносин/Л. Є. Купінець, О. В. Жавнерчик//Економічні інновації. – Одеса: Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАН України, 2013. – Вип.55. – С.221–232.
106. Купріянич І. П. Економіко-ландшафтне зонування сільськогосподарських земель як наукова основа їх екологобезпечного використання на регіональному рівні: автореф. дис. канд. екон. наук: 08.00.06/І. П. Купріянич. – К.: Нац. ун-т біоресурсів і природокористування України, 2009. – 19 с.
107. Курильців Р. М. Еколого-економічний механізм формування раціонального використання і охорони земельних ресурсів (на прикладі Львівської області): автореф. дис. канд. екон. наук: 08.08.01 / Р.М. Курильців. – Львів: НЛТУ України, 2006. – 20 с.
108. Кушнір І. Банки сільськогосподарського розвитку в системі фінансування агропромислового комплексу / І. Кушнір // Вісник НБУ. – 2011. – № 10. – С.92–95.
109. Мазур А. Г. Науково-теоретичні засади системних трансформацій в національній економіці/А. Г. Мазур// Економіка АПК. – 2012. – № 5. – С. 158–165.
110. Мартин А. Консолідація земель сільськогосподарського призначення та правові механізми її здійснення в Україні / А. Мартин, О. Краснолуцький // Землевпорядний вісник. – 2011. – № 5. – С.16-21.
111. Медведєв В. В. Заходи стимулювання впровадження ґрунтоохоронних технологій у європейських

- країнах/В. В. Медведєв// Вісник аграрної науки. – 2010. – № 6. – С. 15–17.
112. Мироненко В. Земля має стати реальним ринковим активом / В. Мироненко, Г. Мироненко//Вісник НБУ. – 2010. – № 1. – С.15–19.
113. Мішенін Є.В. Соціально-економічні та фінансові проблеми сталого сільського розвитку/Є. В. Мішенін, Р. П. Косодій, В. М. Бутенко. – Суми: ТОВ «ТД «Папірус»», 2011. – 334 с.
114. Мішенін Є. Організаційно-економічний механізм аграрного природогосподарювання: теоретико-методологічні орієнтири формування / Є. Мішенін, І. Ярова, Н. Мішеніна // Вісник Львівського національного аграрного університету. Сер: Економіка АПК. – 2013. – № 20(2). – С. 93–101.
115. Мішенін Є.В. Екологічно-економічна оцінка сільськогосподарського землекористування в системі ринкового управління агрогосподарством/Є. В. Мішенін, Т. І. Пізняк// Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2011. – № 1. – С. 212–224.
116. Наказ Мінагрополітики України «Про затвердження Порядку консервації земель» від 26.04.2013р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0810-13>.
117. Наказ Мінагрополітики України «Про затвердження Порядку планування та здійснення контрольних заходів з питань перевірки стану дотримання суб'єктами господарювання вимог земельного законодавства» від 25.02.2013 р. № 132 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0412-13>
118. Наказ Мінагрополітики України «Про затвердження Переліку питань та уніфікованої форми акта перевірки для здійснення планових заходів державного нагляду (контролю) за дотриманням суб'єктами господарювання вимог земельного законодавства» від 12.07.2012 р. № 424 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z1289-12/paran13#n13>.

119. Науково-практичний коментар Земельного кодексу України/ [Л. О. Боднар, А. П. Гетьман, В. Г. Гончаренко та ін.]; за заг. ред. В. В. Медведчука. – К.: Юрінком Інтер, 2004. – 656 с.
120. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2009 році. – К.: Центр екологічної освіти та інформації, 2011. – 383 с.
121. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2011 році. – К.: Міністерство екології та природних ресурсів України, LAT & K. – 2012. – 258 с.
122. Національна програма охорони земель на 1997–2010 роки. – Київ, 1997.
123. Нечипоренко О. Світова практика розвитку земельних відносин /О. Нечипоренко // Економіка АПК. – 2007. – № 4. – С. 154–157.
124. Новаковський Л. Я. Шляхи удосконалення законодавчого забезпечення розвитку земельних відносин в Україні/ Л. Я. Новаковський//Економіка АПК. – 2009. – №3. – С. 21–23.
125. Новаковський Л. Сучасні проблеми регулювання земельних відносин в Україні/Л. Новаковський//Землевпорядний вісник. – 2013. – № 6. – С. 2–6.
126. Овсишер А. Я. Земельный кадастр стран западной Европы, США и Канады/А. Я. Овсишер, Т. А. Кулаков, М. П. Малахина, Т. Е. Норкина, А. И. Щербаков. – М.: ВНИИТЭИагропром, 1992. – 54 с.
127. Основи органічного виробництва: навч. посіб./[П. О. Стецишин, В. В. Рекуненко, В. В. Пандус та ін.]. – Вінниця: Нова Книга. 2008. – 528 с.
128. Основні показники виробничо-фінансової діяльності підприємств та організацій за 1994 рік (заключні дані). Частина І. Виробництво (сільське господарство та промисловість), капітальне будівництво, торгівля, соціальний розвиток. – К.: Міністерство сільського господарства і продовольства України. – 252 с.

129. Паленичак О. В. Роль агроекологічного моніторингу в оптимальному використанні земельно-ресурсного потенціалу / О. В. Паленичак//Економіка АПК. – 2012. – № 8. – С. 27–30.
130. Панорама аграрного сектора України [Електронний ресурс]. - К.: Міністерство аграрної політики і продовольства. – 85 с. – Режим доступу: [www.minagro.gov.ua](http://www.minagro.gov.ua)
131. Пасхавер Б. Й. Ринок землі: світовий досвід та національна стратегія/Б. Й. Пасхавер//Економіка АПК. – 2009. – №3. – С.47-53.
132. Пасхавер Б. И. Аграрный сегмент национального богатства / Б. И. Пасхавер // Экономика Украины. – 2013. – № 1. – С. 50-58.
133. Пдулян А. Розвиток спеціалізованих агропромислових банків в Україні / А. Пдулян // Вісник НБУ. – 2010. – № 12. – С.18-21.
134. Пилипенко О. О. Ефективність екологічнобезпечного використання земель у сільському господарстві : Автореф. дис... канд. екон. наук: 08.07.02 / О. О. Пилипенко; Нац. наук. центр "Ін-т аграр. економіки". – К., 2004. – 20 с.
135. Посівні площі сільськогосподарських культур під урожай 2013 року: статистичний бюлетень. – К.: Державна служба статистики України, 2013. – 53 с.
136. Постанова Кабінету Міністрів України від 17 жовтня 2012 р. № 1051 «Про затвердження Порядку ведення Державного земельного кадастру» // Офіційний вісник України – 2012. – № 89. – Ст. 3598.
137. Постанова Кабінету Міністрів від 25.07.2007 р. № 963 «Про затвердження Методики визначення розміру шкоди, заподіяної внаслідок самовільного зайняття земельних ділянок, використання земельних ділянок не за цільовим призначенням, зняття ґрунтового покриву (родючого шару ґрунту) без спеціального дозволу» // Землевпорядний вісник. – 2007. – № 4. – С. 71–79.
138. Постанова Кабінету Міністрів України «Про реорганізацію деяких територіальних органів Державного агентства земельних

- ресурсів» від 10.04.2013 р. № 251. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/251-2013-п>.
139. Постанова Кабінету Міністрів України «Про розміри та Порядок визначення втрат сільськогосподарського і лісогосподарського виробництва, які підлягають відшкодуванню» від 17.11.1997 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1279-97-п>.
140. Про затвердження нормативів оптимального співвідношення земельних угідь: Проект постанови Кабінету Міністрів України від 21 січня 2009 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [www.dkzr.gov.ua](http://www.dkzr.gov.ua).
141. Проект Закону України «Про обіг земель сільськогосподарського призначення» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://search.ligazakon.ua/l\\_doc2.nsf/link1/NT0479.html](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/NT0479.html).
142. Публічна кадастрова карта//[Електронний ресурс]. – Режим доступу – <http://map.dazru.gov.ua/kadastrova-karta>.
143. Ракоїд О. О. Методичні рекомендації з комплексної агроекологічної оцінки земель сільськогосподарського призначення/ред.: О. О. Ракоїд; УААН. Ін-т агроекології. – К.: Логос, 2008. – 51с.
144. Рамкова Конвенція ООН про зміну клімату (ратифікована у 1996 р.) від 09.05.1992 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/995\\_044](http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/995_044).
145. Рассадникова С. И. Экологизация инвестиционной деятельности в условиях трансформации экономики Украины / С. И. Рассадникова//Збірник наукових праць Одеського національного університету ім. І. І. Мечникова, 2004. – С. 602–608.
146. Рентні відносини в системі модернізації національного господарства/За ред. д. е. н., проф., чл.-кор. НАН України Б. М. Данилишина. – К.: РВПС України НАН України, 2007. – 518 с.

147. Саблук П. Аграрна складова в економічних реформах України / П. Саблук // Вісник Національної академії наук України. – 2001. – № 2. – С. 43–59.
148. Саблук П. Т. Економічні центри розвитку сільських територій в управлінні аграрною економікою/П. Т. Саблук, Л. І. Курило //Вісник економічної науки України. – 2014. – № 1. – С. 107–109.
149. Саблук П. Т. Засади трансформаційних процесів в аграрній сфері / П. Т. Саблук // Інтелект ХХІ. – 2014. – № 4. – С. 25–36.
150. Саблук П. Т. Основні результати наукових досліджень секції економістів-аграрників АЕН України та завдання на перспективу/П. Т. Саблук//Вісник економічної науки України. – 2014. – № 2. – С. 209–213.
151. Садченко Е. В. Актуальные проблемы формирования ренты в природопользовании/Е. В. Садченко//Економічні інновації. Випуск 37 : Організаційно-управлінські інновації у природокористуванні та ресурсозбереженні. Збірник наукових праць. – Одеса: Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАН України, 2009. – С. 234–246.
152. Сафонова В. И. Трансформация аграрных земельных отношений в природопользовании Украины. Монография / В. И. Сафонова. – Симферополь: ИТ «АРИАЛ», 2009. – 378 с.
153. Скрипник А. В. Експортна складова розвитку аграрного сектору та продовольча безпека/А. В. Скрипник, Т. Ю. Зінчук// Економіка АПК. – 2010. – № 6. – С. 73–80.
154. Созінов О. О. Сучасні деградаційні процеси, еколого-агрономічний стан та оцінка придатності сільськогосподарських земель для створення екологічно чистих сировинних зон і господарств/О. О. Созінов, М. В. Козлов, А. Г. Сердюк та ін. //Агроекологія і біотехнологія: зб. наук. праць. – К.,1998. – Вип. 2. – С. 54-65.
155. Сохнич А. Особливості зміни вартості земельних ресурсів у процесі економічного проектування/А. Сохнич, О. Кульбака// Землевпорядний вісник. – 2013. – № 12. – С. 21–23.

156. Сохнич А. Шляхи реалізації права на справедливий розподіл земельних ресурсів/А. Сохнич, С. Сохнич//Землевпорядний вісник. – 2013. – № 8. – С. 12–14.
157. Статистичний збірник «Сільське господарство України» за 2010 рік. - К.: Державна служба статистики України, 2011. – 384 с.
158. Статистичний збірник «Сільське господарство України» за 2011 рік. - К.: Державна служба статистики України, 2012. – 386 с.
159. Статистичний збірник «Сільське господарство України» за 2012 рік. - К.: Державна служба статистики України, 2013. – 402 с.
160. Статистичний збірник «Сільське господарство України» за 2013 рік. - К.: Державна служба статистики України, 2014. – 399 с.
161. Степенко О. В. Фінансово-економічне забезпечення розвитку земельних відносин в контексті сталого землекористування/О. В. Степенко//Наукові праці Полтавської державної аграрної академії. Серія: Економічні науки. – 2011. – Випуск 2. Том 3. – С.138–144.
162. Сторчака Н. О. Функції землі в системі суспільних інтересів і ринкових відносин/Н. О. Сторчака//Вісник Сумського національного аграрного університету: науково-методичний журнал. Серія: Фінанси і кредит. – 2009. – № 1 (26). – С.308–313.
163. Стратегічні напрями розвитку сільського господарства України на період до 2020 року/[за ред. Ю. О. Лупенка, В. Я. Месель-Веселяка]. – [2-е вид., переробл. і допов.]. – К.: ННЦ “ІАЕ”, 2012. – 218 с.
164. Стратегія екологічної безпеки (регіональний контекст)/під ред. М. І. Долишнього, В. С. Кравціва. – Львів, 1999. – 243 с.
165. Ступень М. Економіко-екологічне стимулювання ефективного використання та охорони земель/М. Ступень, Р. Гулько, Н. Ступень, О. Бахур//Вісник Львівського національного аграрного університету. Сер.: Економіка АПК. – 2013. – № 20(2). – С. 85-93.
166. Тараріко О. Г. Формування екологічно стійких агроландшафтів в умовах змін клімату/О. Г. Тараріко, Т. В. Ільєнко, Т. Л. Кучма //Агроекологічний журнал. – 2013. – № 4. – С. 13–21.

167. Тараріко О. Г. Формування екологічно стійких агроландшафтів в умовах змін клімату та прояву водної ерозії/О. Г. Тараріко, О. В. Сиротенко, Т. В. Ільєнко, Т. Л. Кучма//Землеробство. – 2013. – Вип. 85. – С. 52–62.
168. Таратула Р. Б. Формування системи екологобезпечного сільськогосподарського землекористування: автореф. дис... канд. екон. наук: 08.00.06/Р.Б. Таратула; НАН України. Рада по вивч. продукт. сил України. – К., 2008. – 18 с.
169. Томсон П. Кому належить земля у Великобританії?/П. Томсон//Пропозиція. – 1997. – № 5. – С. 8.
170. Трегобчук В. Концепція сталого розвитку для України/В. Трегобчук // Вісник Національної академії наук України. – 2002. – № 2. – С. 31–40.
171. Третяк А. М. Наукові основи економіки землекористування та землевпорядкування/А. М. Третяк, В. М. Другак. – К.: ЦЗРУ, 2003. – 337 с.
172. Третяк А. Деякі аспекти управління землями державної власності / А. Третяк // Землевпорядний вісник. – 2009. – №1. – С. 20.
173. Третяк А. М. Методичні рекомендації оцінки екологічної стабільності агроландшафтів і сільськогосподарського землекористування/А. М. Третяк, А. Р. Третяк, М. І. Шквар. – К.: ВУААН, 2001. – 15 с.
174. Третяк А. М. Землевпорядне проектування: еколого-ландшафтне землевпорядкування сільськогосподарських підприємств: Навч. посібник/А. М. Третяк, В. М. Другак, Р. А. Третяк, Л. А. Гунько. – К.: Аграр. наука, 2007. – 120 с.
175. Тэпман Л. Н. Риски в экономике: Учеб. пособие для вузов / Под ред. проф. В. А. Швандара. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. – 380 с.
176. Указ Президента України «Про Державну інспекцію сільського господарства України» (положення) від 13.04.2011 р. № 459 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/459/2011>.

177. Указ Президента України «Про Міністерство аграрної політики та продовольства України» (положення) від 23.04.2011 р. № 500 Міністерство аграрної політики та продовольства України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/500/2011>.
178. Федоров М. М. Трансформація земельних відносин до ринкових умов/М. М. Федоров//Економіка АПК. – 2009. – №3. – С.4–18.
179. Фурдичко О. І. Нормативно-правове забезпечення рекультивації промислово порушених земель в умовах ринкової економіки / О. І. Фурдичко, О. А. Демидов//Збалансоване природокористування. – 2014. – № 1. – С. 7–12.
180. Фурдичко О. І. Еколого-економічні особливості використання природних ресурсів в аграрному виробництві України/ О. І. Фурдичко, О. С. Дем'янюк//Агроекологічний журнал. – 2013. – № 3. – С. 7–12.
181. Фурдичко О. І. Збалансовані еколого-економічні та соціальні інтереси – основа якості життя і здоров'я людини / О. І. Фурдичко, О. І. Ковалів//Агроекологічний журнал. – 2013. – № 4. – С. 7–12.
182. Фурдичко О.І. Сучасні теоретичні підходи до оцінювання природних ресурсів/О. І. Фурдичко, К. А. Артюшок//Збалансоване природокористування. – 2013. – № 4. – С. 5–9.
183. Харічков С. К. Природна рента як економічний інструмент природокористування/С. К. Харічков, І. М. Дишловий // Экономика и управление. – 2010. – № 2. – С. 93–100.
184. Хвесик М.А. Інституціональна модель природокористування: пострадянський формат: Монографія / М.А. Хвесик. – К.: Кондор, 2007. – 788 с.
185. Хвесик М. А. Стратегічні імперативи раціоналізації землекористування в контексті соціально-економічного піднесення України/М. А. Хвесик//Економіка АПК. – 2009. – №3. – С. 24–30.

186. Хвесик М. А. Інституціональна модель природокористування в умовах глобальних викликів: Монографія/М. А. Хвесик, В. А. Голян. – К.: Кондор, 2007. – 480 с.
187. Хвесик М. А. Інституціональні трансформації та фінансово-економічне регулювання землекористування в Україні: Монографія/М. А. Хвесик, В. А. Голян, А. І. Крисак. – К.: Кондор, 2007. – 522 с.
188. Хлобистов Є. В. Інноваційний потенціал забезпечення екологічної безпеки у контексті структурно-динамічної теорії продуктивних сил/Є. В. Хлобистов, Л. В. Жарова//Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2011. – № 4(2). – С. 257–267.
189. Ходаківська О. В. Основні напрями екологізації земель / О. В. Ходаківська//Вісник Сумського національного аграрного університету: науково-методичний журнал. Серія: Фінанси і кредит. – 2009. – № 1 (26). – С. 245–248.
190. Ходаківська О. Актуальні питання формування державного земельного банку в умовах становлення ринку сільськогосподарських земель/О. Ходаківська, В. Торчук //Землевпорядний вісник. – 2012. – № 10. – С. 3–5.
191. Ходаківська О. Економічна сутність земельних відносин у сільському господарстві/О. Ходаківська//Землевпорядний вісник. – 2012. – № 6. – С. 30–32.
192. Цивільний кодекс України від 16.01.2003 № 435-IV [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/435-15>
193. Черевко Г. Інтенсифікація сільського господарства: приклад Ізраїлю/Г. Черевко//Агроінком. – 2004. – № 5–6. – С. 82–88.
194. Чумаченко С. М. Перспективи використання індикаторно-індексного підходу в системі адаптивного екологічного моніторингу військового полігону та оточуючих агро ландшафтів/С. М. Чумаченко, В. І. Придатко//Агробіорізнманіття України: теорія, методологія, індикатори, приклади/під ред. академіка НАН України та УААН О. О. Созінова,

- к. б. н. В. І. Придатка, д. т. н., проф. О. І. Лисенка. Книга 2. – Київ: ЗАТ «Нічлава», 2005. – 592с. – С. 340–370.
195. Шашула Л. О. Особливості інституціоналізації еколого-орієнтованого землекористування/Л. О. Шашула//Економіка природокористування і охорони довкілля: Зб. наук. пр./РВПС України НАН України. – К.: РВПС України НАН України, 2007. – С. 234.
196. Шубравська О. В. Розвиток аграрного господарювання України на засадах економічної сталості/О. В. Шубравська//Економіка і прогнозування. – 2014. – № 2. – С. 62–72.
197. Ярмолюк О. Ф. Облік орендованих земельних ділянок та паїв в сільському господарстві/О. Ф. Ярмолюк, А. В. Погосова//Інноваційна економіка. Всеукраїнський науково-виробничий журнал. – 2012. – № 8 (34). – С.274–277.

## ДОДАТКИ

Додаток А

### Характеристика орендних відносин за регіонами

| Регіон            | Укладено<br>договорів оренди<br>земельної частки<br>(паю) | Площа земель,<br>переданих<br>в оренду за<br>договорами, тис.<br>га | % орендованої<br>площі від<br>загальної площі<br>сільськогоспо-<br>дарських угідь | Середній розмір<br>оренованої<br>площі на<br>1 договір, га | Плата за 1 га на<br>рік, грн. |
|-------------------|---|---|---|--|-------------------------------|
| АРК               | 138383  | 623,7   | 42,4  | 4,51   | 388,6                         |
| Дніпропетровська  | 224263  | 1267,5  | 57,7  | 5,65   | 746,6                         |
| Донецька          | 177265  | 970,5   | 54,5  | 5,47   | 515,4                         |
| Запорізька        | 172116  | 1168,1  | 54,8  | 6,79   | 571,4                         |
| Кіровоградська    | 212933  | 1052,5  | 58,9  | 4,94   | 888,2                         |
| Луганська         | 126097  | 752,9   | 44,3  | 5,97   | 543,5                         |
| Миколаївська      | 147388  | 859,9   | 48,6  | 5,83   | 597,9                         |
| Одеська           | 249227  | 1069,5  | 48,5  | 4,29   | 638,9                         |
| Херсонська        | 134168  | 804,2   | 45,5  | 5,99   | 551,9                         |
| <b>Степ</b>       | <b>1581840</b>  | <b>8568,8</b>   | <b>51,0</b>   | <b>5,42</b>  | <b>604,71</b>                 |
| Вінницька         | 422530  | 1028,4  | 56,4  | 2,43   | 678,6                         |
| Київська          | 203066  | 570,0   | 37,7  | 2,81   | 645,8                         |
| Полтавська        | 299625  | 1100,5  | 59,5  | 3,67   | 1327,0                        |
| Сумська           | 206482  | 696,6   | 48,2  | 3,37   | 787,9                         |
| Тернопільська     | 261822  | 477,9   | 49,6  | 1,83   | 546,1                         |
| Харківська        | 192649  | 1038,2  | 47,6  | 5,39   | 866,0                         |
| Хмельницька       | 325265  | 729,6   | 49,4  | 2,24   | 729,2                         |
| Черкаська         | 296714  | 789,1   | 60,3  | 2,66   | 1121,7                        |
| Чернівецька       | 94079   | 114,1   | 25,5  | 1,21   | 868,4                         |
| <b>Лісостеп</b>   | <b>2302232</b>  | <b>6544,4</b>   | <b>50,3</b>   | <b>2,84</b>  | <b>841,19</b>                 |
| Волинська         | 92078   | 194,9   | 23,5  | 2,12   | 711,2                         |
| Житомирська       | 173087  | 485,4   | 37,7  | 2,80   | 640,6                         |
| Закарпатська      | 9042  | 13,2  | 3,3   | 1,46   | 296,6                         |
| Івано-Франківська | 122472  | 94,7  | 19,2  | 0,77   | 676,8                         |
| Львівська         | 157298  | 238,3   | 23,5  | 1,51   | 650,0                         |
| Рівненська        | 99071   | 231,5   | 29,2  | 2,34   | 1068,8                        |
| Чернігівська      | 244246  | 796,1   | 45,9  | 3,26   | 598,4                         |
| <b>Полісся</b>    | <b>897294</b>   | <b>2054,1</b>   | <b>31,4</b>   | <b>2,29</b>  | <b>663,2</b>                  |
| <b>Україна</b>    | <b>4781850</b>  | <b>17168,0</b>  | <b>47,2</b>   | <b>3,59</b>  | <b>727,6</b>                  |

За даними Держгеокадастру (Державного агентства земельних ресурсів України)  
станом на 01.01.2015 р.

Додаток Б

**Інституціональні основи забезпечення  
екологічної безпеки аграрного землекористування**

| <b>Нормативний акт</b>   | <b>Зміст</b>   | <b>Основні положення</b>  |
|--|--|---|
| Конституція України [ <sup>11</sup> ]<br><br>від 28.06.1996<br>№ 254к/96-ВР    | На конституційному рівні закріплений термін «екологічна безпека»                                   | Ст. 16 – забезпечення екологічної безпеки та підтримка екологічної рівноваги на території України, подолання наслідків Чорнобильської катастрофи є обов'язком держави.<br>Ст. 50 – право на безпечне довкілля та вільний доступ до екологічної інформації.<br>Ст. 66 – обов'язок не заподіювати шкоду природі та відшкодовувати завдані збитки.   |
| Земельний кодекс України [ <sup>12</sup> ]<br><br>від 25.10.2001<br>№ 2768-III | Визначені екологічні аспекти землекористування та зобов'язання здійснювати заходи з охорони земель | Ст. 1 – земля є національним багатством, використання власності на землю не повинно погіршувати екологічну ситуацію та природні якості землі.<br>Ст. 22. п.4. (доп. 2009 р.) – використання сільськогосподарських земель відповідно до розроблених і затверджених у встановленому порядку проектів землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь і передбачають заходи з охорони земель.<br>Ст. 91 – обов'язок власників |

<sup>11</sup> [електронний ресурс]: режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/254/96-80>.

<sup>12</sup> [електронний ресурс]: режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2768-14>.

| Нормативний акт | Зміст | Основні положення   |
|-----------------|-------|---|
|                 |       | <p>земельних ділянок – дотримуватись вимог законодавства про охорону довкілля (б) та підвищувати родючість ґрунтів і зберігати інші корисні властивості землі (г).</p> <p>Ст. 96 – установлені ті ж самі обов’язки для землекористувачів (орендарів).</p> <p>Ст. 111 п.2 – обмеження у використанні земель, а саме умови додержання природоохоронних вимог або виконання визначених робіт (г).</p> <p>Ст. 141 – підставою припинення права користування земельною ділянкою є використання її способами, що суперечать екологічним вимогам (г).</p> <p>Ст. 143 (16.10.2012 р.) – примусове припинення прав на земельну ділянку в судовому порядку у випадку неусунення допущених порушень законодавства, а саме забруднення земель радіоактивними та хімічними речовинами, відходами, стічними водами, забруднення земель бактеріально-паразитичними та карантинно-шкідливими організмами, засмічення земель забороненими рослинами, пошкодження та знищення родючого шару ґрунту,</p> |

| Нормативний акт | Зміст | Основні положення  |
|-----------------|-------|--|
|                 |       | <p>об'єктів інженерної інфраструктури меліоративних систем, порушення встановленого режиму використання земель, що особливо охороняються, а також використання земель способами, які завдають шкоду здоров'ю населення в приписані строки (б).<br/> ст. 163–164 – завдання і зміст охорони земель.<br/> ст. 165 – нормування і стандартизація охорони земель і відтворення родючості ґрунтів:<br/> нормативи: а) оптимального співвідношення земельних угідь; б) якісного стану ґрунтів; в) гранично допустимого забруднення ґрунтів; г) показники деградації земель і ґрунтів.<br/> Ст. 171–172 – визначення деградованих і малопродуктивних земель, порядок їх консервації.<br/> Ст. 209 – використання коштів, що надходять у порядку відшкодування втрат сільськогосподарського та лісгосподарського виробництва, використовуються на освоєння земель для сільськогосподарських і лісгосподарських потреб, поліпшення відповідних угідь, охорону земель відповідно до розроблених програм і проектів землеустрою, а також на</p> |

| Нормативний акт  | Зміст   | Основні положення   |
|--|---|---|
|  |   | <p>проведення інвентаризації земель і їх нормативної грошової оцінки. Використання цих коштів на інші цілі не допускається.</p> <p>Прикінцеві положення, п. 14. – До набрання чинності законом про обіг земель сільськогосподарського призначення, але не раніше 1 січня 2015 року, забороняється внесення права на земельну частку (пай) до статутних капіталів господарських товариств.</p>   |
| <p>Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища»<sup>[13]</sup></p> <p>від 25.06.1991<br/>№ 1264-ХІІ</p> | <p>У преамбулі Закону зазначено, що забезпечення екологічної безпеки життєдіяльності людини є невід’ємною умовою сталого економічного та соціального розвитку України</p> | <p>Ст. 3 – основними принципами охорони навколишнього природного середовища є: пріоритетність вимог екологічної безпеки, обов’язковість додержання екологічних стандартів, нормативів і лімітів використання природних ресурсів при здійсненні господарської, управлінської та іншої діяльності (а)</p> <p>Ст. 10 – перелік гарантій екологічних прав громадян;</p> <p>Ст. 12 – обов’язком громадян у сфері охорони навколишнього середовища є здійснення діяльності з додержанням вимог екологічної безпеки, інших екологічних нормативів і лімітів використання природних ресурсів(б)</p> |

<sup>13</sup> [електронний ресурс]: режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1264-12>.

| Нормативний акт  | Зміст   | Основні положення  |
|--|---|--|
|  |   | <p>Ст. 50 – екологічна безпека визначена як такий стан навколишнього природного середовища, при якому забезпечується попередження погіршення екологічної обстановки та виникнення небезпеки для здоров'я людей</p> <p>Ст. 68 – передбачені дисциплінарна, адміністративна, цивільна та кримінальна відповідальності за порушення законодавства про охорону навколишнього природного середовища, зокрема при порушенні норм екологічної безпеки (б)</p> |
| <p>Закон України «Про охорону земель» <sup>[14]</sup></p> <p>від 19.06.2003<br/>№ 962-IV</p> | <p>Зазначений пріоритет вимог екологічної безпеки при використанні земель</p> | <p>Ст. 30 – нормативи в галузі охорони земель і відтворення родючості ґрунтів включають: нормативи гранично допустимого забруднення ґрунтів; якісного стану ґрунтів; оптимального співвідношення земельних угідь; оптимального співвідношення культур у сівозмінах у різних природно-сільськогосподарських регіонах (2009); показників деградації земель і ґрунтів.</p>  |

<sup>14</sup> [електронний ресурс]: режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/962-15>.

| Нормативний акт | Зміст | Основні положення  |
|-----------------|-------|--|
|                 |       | <p>Ст. 36 – охорона земель при здійсненні господарської діяльності на землях сільськогосподарського призначення забезпечується на основі реалізації комплексу заходів зі збереження продуктивності сільськогосподарських угідь, підвищення їх екологічної стійкості та родючості ґрунтів, а також обмеження їх вилучення (викупу) для несільськогосподарських потреб.</p> <p>Ст. 37 – власники та землекористувачі, в тому числі орендарі, земельних ділянок зобов'язані здійснювати заходи з охорони родючості ґрунтів. Використання земельних ділянок способами, що призводять до погіршення їх якості, забороняється.</p> <p>Ст. 55 – фінансування заходів із охорони земель, зокрема за рахунок коштів землевласників і землекористувачів здійснюються:</p> <p>організаційно-господарські, організаційні та технологічні протиерозійні заходи на їх земельних ділянках;</p> <p>заходи з охорони земель, збереження і підвищення родючості ґрунтів;</p> <p>проведення підготовчих</p> |

| Нормативний акт  | Зміст  | Основні положення   |
|--|--|---|
|  |  | робіт і складання проектів консервації земель; заходи з відновлення стану еродованих, деградованих і порушених із їх вини земель і органічно поєднаних із ними інших природних ресурсів і об'єктів довкілля, запобігання заростанню сільськогосподарських угідь бур'янами, чагарниками та дрібноліссям.   |
| Закон України «Про меліорацію земель» <sup>[15]</sup><br><br>від 14.01.2000 р.<br>№ 1389-XIV         | Передбачене забезпечення екологічної безпеки при проведенні меліорації земель  | Ст. 30 – забезпечення екологічної безпеки під час будівництва (експлуатації) меліоративних земель, зокрема меліорація здійснюється з метою забезпечення: раціонального використання земельних, водних, лісових і мінерально-сировинних ресурсів; захисту земель від деградації, вітрової та водної ерозії; охорони ґрунтів від виснаження, засолення, заболочення, насичення пестицидами, нітратами, радіоактивними та іншими шкідливими речовинами, погіршення інженерно-геологічних властивостей. |
| Закон України «Про пестициди та агрохімікати» <sup>[16]</sup><br><br>від 02.03.1995 р.<br>№ 86/95-ВР | Визначені правові основи державної реєстрації, виробництва, закупівлі транспортування, зберігання, торгівлі та безпечного для здоров'я | Ст. 3 – визначена пріоритетність здоров'я людини та охорони природи відносно економічного ефекту пестицидів і агрохімікатів,  |

<sup>15</sup> [електронний ресурс]: режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1389-14>.

<sup>16</sup> [електронний ресурс]: режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/86/95-вр>.

| Нормативний акт | Зміст  | Основні положення  |
|-----------------|--|--|
|                 | людини й навколишнього природного середовища застосування пестицидів і агрохімікатів | <p>обґрунтованість їх застосування та мінімізація використання пестицидів за рахунок упровадження біологічного землеробства та інших екологічно безпечних, нехімічних методів захисту рослин</p> <p>Ст. 12 – при застосуванні пестицидів і агрохімікатів здійснюється комплекс заходів відповідно до регламентів, установлених для певної ґрунтово-кліматичної зони, з урахуванням попереднього агрохімічного обстеження ґрунтів, даних агрохімічного паспорта земельної ділянки (поля) та стану посівів, діагностики мінерального живлення рослин, прогнозу розвитку шкідників і хвороб.</p> <p>Особливості затвердження переліків пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні, в тому числі для роздрібної торгівлі та для застосування авіаційним методом (2004).</p> <p>Ст. 18 – вимоги до безпечності сільськогосподарської сировини передбачають відповідність санітарним вимогам щодо максимальних меж залишків (максимально допустимий рівень залишків) пестицидів і агрохімікатів.</p> |

| Нормативний акт   | Зміст   | Основні положення  |
|---|---|--|
| Закон України<br>«Про зону надзвичайної екологічної ситуації» [ <sup>17</sup> ]<br><br>13.07.2000 р.<br>№ 1908-III  | Установлений правовий режим зон надзвичайної екологічної ситуації (окремих місцевостей України)                           | Ст. 1 – Надзвичайна екологічна ситуація – це ситуація, при якій на окремій місцевості сталися негативні зміни в навколишньому природному середовищі, які потребують застосування надзвичайних заходів із боку держави.<br>Негативні зміни в навколишньому природному середовищі – це втрата, виснаження чи знищення окремих природних комплексів і ресурсів унаслідок надмірного забруднення навколишнього природного середовища, руйнівного впливу стихійних сил природи та інших факторів, що обмежують або виключають можливість життєдіяльності людини та провадження господарської діяльності в цих умовах. |
| Наказ Мінагрополітики України<br>«Про затвердження Порядку консервації земель» [ <sup>18</sup> ]<br><br>від 26.04.2013 № 2<br><br>(попередній наказ, що втратив чинність, <u>наказ Державного комітету України по земельних</u> | Визначений порядок консервації земель і критерії їх віднесення до деградованих, малопродуктивних і техногенно забруднених | 2. Консервація земель здійснюється шляхом припинення їх господарського використання на визначений строк і залуження або заліснення. Консервація земель здійснюється за наявності: порушення поверхні земельних ділянок внаслідок землетрусів,  |

<sup>17</sup> [електронний ресурс]: режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1908-14>.

<sup>18</sup> [електронний ресурс]: режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0810-13>.

| Нормативний акт  | Зміст   | Основні положення  |
|--|---|--|
| ресурсах від 17 жовтня 2002 року № 175 «Про Порядок консервації земель»)               |   | зсувів, карстоутворення, повеней;<br>еродованих земель, перезволожених земель із підвищеною кислотністю або засоленістю та ґрунтів, забруднених хімічними речовинами й іншими видами забруднень, небезпечних для здоров'я людей;<br>малопродуктивних земель, ґрунти яких характеризуються негативними природними властивостями, низькою родючістю;<br>радіаційно небезпечних, радіоактивно забруднених земель або забруднених важкими металами та іншими хімічними елементами. |
| Закон України «Про екологічну експертизу» <sup>[19]</sup> від 09.02.1995 р. № 45/95-ВР | Проведення екологічної експертизи повинно передувати будь-якій законотворчій і господарській діяльності | Ст. 3 – завданням законодавства про екологічну експертизу є регулювання суспільних відносин у галузі екологічної експертизи для забезпечення екологічної безпеки, охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання й відтворення природних ресурсів, захисту екологічних прав та інтересів громадян і держави.<br>Ст. 4 – визначає метою екологічної експертизи   |

<sup>19</sup> [електронний ресурс]: режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/45/95-вр>.

| Нормативний акт | Зміст | Основні положення  |
|-----------------|-------|--|
|                 |       | <p>запобігання негативному впливу антропогенної діяльності на стан навколишнього природного середовища та здоров'я людей, а також оцінку ступеня екологічної безпеки господарської діяльності та екологічної ситуації на окремих територіях і об'єктах.</p> <p>Ст. 5 – одним із завдань екологічної експертизи є визначення ступеня екологічного ризику та безпеки запланованої чи здійснюваної діяльності (1).</p> <p>Ст. 6 – в якості принципу екологічної експертизи визначена екологічна безпека, територіально-галузева та економічна доцільність реалізації об'єктів екологічної експертизи, запланованої чи здійснюваної діяльності (4).</p> <p>Ст. 14 – визначає об'єктами державної екологічної експертизи:</p> <p>1) державні інвестиційні програми, проекти схем розвитку й розміщення продуктивних сил, розвитку окремих галузей економіки;</p> <p>2) проекти генеральних планів населених пунктів, схем районного планування (2011);</p> <p>3) документація з перепрофілювання,</p> |

| Нормативний акт | Зміст | Основні положення   |
|-----------------|-------|---|
|                 |       | <p>консервації та ліквідації діючих підприємств, окремих цехів, виробництв та інших промислових і господарських об'єктів, які можуть негативно впливати на стан навколишнього природного середовища, в тому числі військового та оборонного призначення (2011);</p> <p>4) проекти законодавчих та інших нормативно-правових актів, що регулюють відносини в галузі забезпечення екологічної (в тому числі радіаційної) безпеки, охорони навколишнього природного середовища та використання природних ресурсів, діяльності, що може негативно впливати на стан навколишнього природного середовища (2000);</p> <p>5) документація зі впровадження нової техніки, технологій, матеріалів і речовин (у тому числі тих, що закуповуються за кордоном), які можуть створити потенційну загрозу навколишньому природному середовищу (2000);</p> <p>6) документація щодо генетично модифікованих організмів, що призначаються для</p> |

| Нормативний акт  | Зміст  | Основні положення   |
|--|--|---|
|  |  | <p>використання у відкритій системі (2009).</p> <p>Ст. 43 – в констатуючій (описовій) частині висновку екологічної експертизи подається коротка характеристика видів запланованої чи здійснюваної діяльності, її впливу на стан навколишнього природного середовища, ступеня екологічного ризику відповідних заходів, спрямованих на нейтралізацію та запобігання цьому впливові, забезпечення вимог екологічної безпеки, охорону навколишнього природного середовища, раціональне використання та відтворення природних ресурсів (2000).</p> |
| <p>Наказ Держкомзему «<u>Про затвердження Класифікації видів цільового призначення земель</u>» [<sup>20</sup>]</p> <p>від 23.07.2010 № 548</p> | <p>Надано визначення земель сільськогосподарського призначення та видів їх цільового використання</p> <p>Секція А</p> <p>Код КВЦПЗ 01</p> <p>Код КВЕД 01</p> | <p>Землі сільськогосподарського призначення – це землі надані для виробництва сільськогосподарської продукції, здійснення сільськогосподарської науково-дослідної та навчальної діяльності, розміщення відповідної виробничої інфраструктури, у тому числі інфраструктури оптових ринків сільськогосподарської продукції або призначені</p>   |

<sup>20</sup> [електронний ресурс]: режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1011-10>.

| Нормативний акт | Зміст | Основні положення  |
|-----------------|-------|--|
|                 |       | <p>для цих цілей; землі, надані для діяльності в сфері надання послуг у сільському господарстві, та інше.</p> <p>01.01 Для ведення товарного сільськогосподарського виробництва</p> <p>01.02 Для ведення фермерського господарства</p> <p>01.03 Для ведення особистого селянського господарства</p> <p>01.04 Для ведення підсобного сільського господарства</p> <p>01.05 Для індивідуального садівництва</p> <p>01.06 Для колективного садівництва</p> <p>01.07 Для городництва</p> <p>01.08 Для сінокосіння й випасання худоби</p> <p>01.09 Для дослідних і навчальних цілей</p> <p>01.10 Для пропаганди передового досвіду ведення сільського господарства</p> <p>01.11 Для надання послуг у сільському господарстві</p> <p>01.12 Для розміщення інфраструктури оптових ринків сільськогосподарської продукції</p> <p>01.13 Для іншого сільськогосподарського призначення</p> <p>01.14 Для цілей підрозділів</p> |

| Нормативний акт  | Зміст   | Основні положення   |
|--|---|---|
|  |   | 01.01-01.13 і для збереження та використання земель природно-заповідного фонду  |
| Класифікатор обмежень і обтяжень у використанні земельних ділянок [ ]<br><br>Наказ Держкомзему від 29.12.2008 № 643.                                   |   | 01 – обмеження у використанні земельних ділянок<br>01.01 – охоронні зони<br>01.02 – санітарні зони<br>01.03 – санітарно-захисні зони<br>01.04 – зони особливого режиму (прикордонні)<br>01.05 – водоохоронні зони<br>01.06 – інші заборони та обмеження<br>02 – обтяження прав на земельну ділянку включають заставу (іпотеку), ренту, земельні сервітути |
| Закон України «Про природно-заповідний фонд» [21]<br><br>від 16.06.1992 р. № 2456-ХІІ  | Закладені правові основи організації та ефективного функціонування об'єктів природно-заповідного фонду  | В преамбулі закону зазначено, що метою виділення природно-заповідного фонду є підтримання загального екологічного балансу та забезпечення фонових моніторингу навколишнього природного середовища.  |
| Закон України «Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000–2015 роки» [22]<br>від 21.09.2000р. № 1989-ІІІ | Формування екологічної мережі передбачає зміни в структурі земельного фонду країни шляхом віднесення (на підставі обґрунтування екологічної безпеки та економічної доцільності) частини | 1. консервація земель – виведення з господарського обороту (сільськогосподарського або промислового) земель на певний термін для здійснення заходів щодо відновлення родючості та   |

<sup>21</sup> [електронний ресурс]: режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2456-12>.

<sup>22</sup> [електронний ресурс]: режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1989-14>.

| Нормативний акт | Зміст   | Основні положення   |
|-----------------|---|---|
|                 | земель господарського використання до категорій, що підлягають особливій охороні з відтворенням притаманного їм різноманіття природних ландшафтів | <p>екологічно задовільного стану ґрунтів, а також для встановлення або повернення (відновлення) втраченої екологічної рівноваги в конкретному регіоні.</p> <p>2. Території та об'єкти, що підлягають особливій охороні (території та об'єкти природно-заповідного фонду, курортні та лікувально-оздоровчі, рекреаційні, водозахисні, пожезоахисні та інші природні території та об'єкти).</p> <p>Збільшення площі земель із природними ландшафтами, що склалися в процесі реформування економічних відносин у землекористуванні, забезпечуються вилученням земель сільськогосподарського призначення (насамперед деградованих орних земель) внаслідок економічної збитковості їх використання за призначенням.</p> <p>5. Збільшення площі національної екологічної мережі за рахунок земель сільськогосподарського призначення відбувається шляхом створення захисних лісових насаджень і пожезоахисних лісових смуг, залуження земель (п.6) і консервації деградованих і</p> |

| Нормативний акт   | Зміст   | Основні положення  |
|---|---|--|
|   |   | забруднених земель із наступним їх частковим залісненням (п.7).  |
| Закон України «Про екологічну мережу України» [23]<br>від 24.06.2004 р.<br>№ 1864-IV  | Проголошено, що формування, збереження та раціональне, невиснажливе використання екомережі є передумовою забезпечення екологічно збалансованого розвитку України. | Ст. 4 – визначає одним із принципів формування, збереження та використання екомережі – вдосконалення складу земель України шляхом забезпечення науково-обґрунтованого співвідношення між різними категоріями земель (е).<br>Ст. 5 – в складі елементів екомережі присутні: полезахисні лісові смуги та інші захисні насадження, які не віднесені до земель лісового фонду (г); частково землі сільськогосподарського призначення екстенсивного використання – пасовища, луки, сіножаті тощо (з); радіоактивно забруднені землі, що не використовуються та підлягають окремій охороні як природні регіони з окремим статусом (и). |
| Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України по збереженню родючості ґрунтів» [24]<br>набуває чинності з 01.01.2013 р. | Внесені зміни до Земельного кодексу України, Кодексу України про адміністративні правопорушення, до Законів України «Про охорону земель», «Про землеустрій».      | Ст. 55 Кодексу України про адміністративні правопорушення: відповідальність за порушення правил землеустрою: відхилення від затверджених проектів землеустрою – штраф для  |

<sup>23</sup> [електронний ресурс]: режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1864-15>.

<sup>24</sup> [електронний ресурс]: режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1443-17>.

| Нормативний акт  | Зміст | Основні положення   |
|--|-------|---|
| <p>Зміни в КУПАП – з 01.01.2012 р.</p> <p>від 04.06.2009 р.</p> <p>№ 1443-VI</p> |       | <p>громадян від п’яти до двадцяти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян і на посадових осіб – від п’ятнадцяти до тридцяти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян.</p> <p>Використання земельних ділянок сільськогосподарського призначення для ведення товарного сільськогосподарського виробництва без затверджених у випадках, визначених законом, проектів землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь – штраф для громадян від п’ятдесяти до ста неоподатковуваних мінімумів доходів громадян і на посадових осіб – від трьохсот до п’ятисот неоподатковуваних мінімумів доходів громадян.</p> <p>Ст. 22 Земельного кодексу України – «Земельні ділянки сільськогосподарського призначення для ведення товарного сільськогосподарського виробництва використовуються відповідно до розроблених і затверджених у встановленому порядку проектів землеустрою, що забезпечу-</p> |

| Нормативний акт  | Зміст  | Основні положення  |
|--|--|--|
|  |  | ють еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь і передбачають заходи з охорони земель» поширюється до 01.01.2015 р. лише на тих власників і користувачів, які використовують земельні ділянки сільськогосподарського призначення для ведення товарного сільськогосподарського виробництва загальною площею більше 100 гектарів.   |
| Постанова Кабінету Міністрів України «Про розміри та Порядок визначення втрат сільськогосподарського і лісогосподарського виробництва, які підлягають відшкодуванню» [25]<br><br>від 17.11.1997 р.<br>№ 1279 | Запроваджене зниження рентабельності трансформації сільськогосподарських угідь, лісових земель і чагарників у інші угіддя шляхом відшкодування втрат | Втрати сільськогосподарського виробництва, спричинені вилученням сільськогосподарських угідь (ріллі, багаторічних насаджень, сіножатей, пасовищ) для використання їх у цілях, не пов'язаних із веденням сільського господарства, визначаються на основі нормативів цих втрат по Автономній Республіці Крим, областях, містах Київ і Севастополь за формулою:<br><br>$P_v = P_d \times N_v \times \frac{B_d}{B_o} \times K_{int}$ де $P_v$ – розмір втрат сільськогосподарського виробництва, тис. гривень;<br>$P_d$ – площа ділянки сільськогосподарських угідь, гектарів;<br>$N_v$ – норматив втрат |

<sup>25</sup> [електронний ресурс]: режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1279-97-п>.

| Нормативний акт | Зміст | Основні положення  |
|-----------------|-------|--|
|                 |       | <p>сільськогосподарського виробництва, тис. гривень;<br/> Бд - бал бонітету ділянки сільськогосподарських угідь, що вилучається; Бо - бал бонітету сільськогосподарських угідь по Автономній Республіці Крим, областях, містах Київ та Севастополь;<br/> Кінт - коефіцієнт інтенсивності використання сільськогосподарських угідь (відношення показника диференціального доходу оцінки ріллі землеоцінного району, в якому відводиться земельна ділянка, до аналогічного показника в цілому по Автономній Республіці Крим, областях, містах Київ та Севастополь).</p> <p>Втрати сільськогосподарського та лісгосподарського виробництва, спричинені обмеженням прав власників землі та землекористувачів, у тому числі орендарів, або погіршенням якості земель, зумовленим впливом діяльності підприємств, установ і організацій, визначаються за формулою:</p> $P_v = (1-K) \times H_v \times P_d,$ <p>де <math>P_v</math> – розмір втрат, тис. гривень;<br/> <math>K</math> – коефіцієнт зниження</p> |

| Нормативний акт   | Зміст                             | Основні положення   |
|---|-----------------------------------|---|
|   |                                   | продуктивності угіддя;<br>Нв – середній розмір втрат із розрахунку на 1 гектар;<br>Пд – площа ділянки, гектарів.  |
| Проект Закону України «Про обіг земель сільськогосподарського призначення» [26] | неофіційний текст<br>5.04.2013 р. | 2. Основними завданнями державної політики в сфері обігу земель сільськогосподарського призначення є: забезпечення сталого землекористування, раціонального та ефективного використання земель.<br>3. Шляхи реалізації завдань державної політики в сфері обігу земель сільськогосподарського призначення: закріплення мінімальних норм зайнятості населення на одиницю площі сільськогосподарських угідь; обмеження площі землі, що може знаходитись у власності однієї особи; заборона на перепродаж земельних ділянок на певний строк; запровадження диференційованого розміру державного мита при здійсненні продажу земель; установлення вимог до потенційних покупців земельних ділянок; упередження подрібнення земельних ділянок; |

<sup>26</sup> [електронний ресурс]: режим доступу: [http://search.ligazakon.ua/1\\_doc2.nsf/link1/NT0479.html](http://search.ligazakon.ua/1_doc2.nsf/link1/NT0479.html).

| Нормативний акт | Зміст | Основні положення  |
|-----------------|-------|--|
|                 |       | <p>заборона на зміну цільового призначення земельних ділянок, крім їх відчуження для суспільних потреб і з мотивів суспільної необхідності;</p> <p>запровадження мінімального строку оренди земельних ділянок;</p> <p>підвищення розміру земельної ренти;</p> <p>запровадження прогресивної шкали плати за сільськогосподарські угіддя в залежності від часу, протягом якого вони не використовуються;</p> <p>підтримка економічно активної частини сільського населення;</p> <p>вдосконалення платності сільськогосподарського землекористування.</p> |

Додаток В

**Інституційно-управлінські основи екологічної  
безпеки аграрного землекористування**

| Нормативний акт  | Зміст  | Основні положення   |
|--|--|---|
| Указ Президента України «Про Міністерство аграрної політики та продовольства України» (положення) <sup>[27]</sup><br><br>від 23.04.2011 р. № 500 | Міністерство аграрної політики та продовольства України є правонаступником Міністерства аграрної політики України                                  | 1. Мінагрополітики України є головним органом у системі центральних органів виконавчої влади з питань формування та забезпечення реалізації державної аграрної політики, політики в сфері сільського господарства та з питань продовольчої безпеки держави.<br>3. Вирішує завдання формування та реалізації державної політики з питань земельних відносин, топографо-геодезичної та картографічної діяльності, лісового та мисливського господарств, якості та безпеки сільськогосподарської продукції, насіння та садивного матеріалу, біологічної та генетичної безпеки сільськогосподарських рослин і тварин, родючості ґрунтів.<br>4.7.23. Затверджує рекомендації щодо поліпшення екологічного стану земель і підвищення родючості ґрунтів згідно з даними їх агрохімічної паспортизації. |
| Указ Президента України «Про Державну інспекцію сільського господарства України» (положення) <sup>[28]</sup><br><br>від 13.04.2011 р. № 459      | Оптимізована робота контрольно-інспекційних органів в агропромисловому комплексі, визначені завдання та повноваження Держсільгоспінспекції України | 3.1. Основними завданнями Держсільгоспінспекції України є: реалізація державної політики в сферах здійснення державного нагляду (контролю) в агропромисловому комплексі.<br>4. Держсільгоспінспекція України відповідно до покладених на неї завдань:<br>1) організовує та здійснює державний нагляд (контроль): у частині дотримання земельного законодавства, використання та охорони земель усіх   |

<sup>27</sup> [електронний ресурс]: режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/500/2011>.

<sup>28</sup> [електронний ресурс]: режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/459/2011>.

| Нормативний акт   | Зміст  | Основні положення  |
|---|--|--|
|   |  | <p>категорій і форм власності (а);<br/>в частині родючості ґрунтів за: зміною показників якісного стану ґрунтів у результаті проведення господарської діяльності на землях сільськогосподарського призначення; своєчасним проведенням підприємствами, установами, організаціями всіх форм власності заходів щодо збереження, відтворення та підвищення родючості ґрунтів (е);<br/>12) обстежує земельні ділянки, які підлягають рекультивації, та видає спеціальні дозволи на зняття та перенесення ґрунтового покриву земельних ділянок відповідно до проектів, затверджених у встановленому порядку, а також обстежує земельні ділянки, яким заподіяна шкода внаслідок їх самовільного зайняття, використання не за цільовим призначенням, зняття ґрунтового покриву (родючого шару ґрунту) без спеціального дозволу;<br/>16) подає пропозиції щодо фінансування заходів із охорони земель тощо.</p> |
| <p>Закон України «Про державний контроль за використанням та охороною земель» [29]<br/>від 19.06.2003 р.<br/>№ 963-IV</p> | <p>Визначені правові, економічні та соціальні основи організації здійснення державного контролю за використанням і охороною земель</p> | <p>Ст. 1 – агрохімічна паспортизація земель сільськогосподарського призначення - обов'язкове агрохімічне обстеження ґрунтів із видачею агрохімічного паспорта поля, земельної ділянки, в якому фіксуються початкові та поточні рівні забезпечення поживними речовинами ґрунтів, рівні їх забруднення токсичними речовинами та радіонуклідами.<br/>Ст. 3 – основним принципом здійснення державного контролю за використанням і охороною земель є: <i>пріоритет вимог екологічної безпеки</i> у використанні земельних ресурсів над економічними інтересами.</p>  |

<sup>29</sup> [електронний ресурс]: режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/963-15>.

| Нормативний акт  | Зміст  | Основні положення  |
|--|--|--|
| Наказ Мінагрополітики України «Про затвердження Переліку питань та уніфікованої форми акта перевірки для здійснення планових заходів державного нагляду (контролю) за дотриманням суб'єктами господарювання вимог земельного законодавства» <sup>[30]</sup><br><br>від 12.07.2012 р. № 424 | Визначений перелік питань, що підлягають перевірці стосовно дотримання суб'єктами господарювання земельного законодавства, в тому числі питання екологічної безпеки землекористування. | 1. При здійсненні планових заходів державного нагляду (контролю) за дотриманням суб'єктами господарювання вимог земельного законодавства перевіряються:<br>1.4. Виконання вимог щодо використання земельних ділянок за цільовим призначенням.<br>1.6. Виконання власниками земельних ділянок і землекористувачами заходів, передбачених у проектах землеустрою.<br>1.9. Своєчасність проведення рекультивації порушених земель в обсягах, передбачених проектом рекультивації земель.<br>1.10. Дотримання правил, установленого режиму експлуатації протиерозійних, гідротехнічних споруд, збереження захисних насаджень.<br>1.13. Виконання заходів, передбачених проектами землеустрою щодо захисту земель від ерозії, селів, підтоплення, заболочування, вторинного засолення, осолонцювання, пересушення, ущільнення, заростання бур'янами, чагарниками та дрібноліссям.<br>1.14. Недопущення власниками та користувачами земельних ділянок псування земель шляхом їх забруднення хімічними та радіоактивними речовинами та стічними водами, засмічення промисловими, побутовими та іншими відходами.<br>1.18. Зміна показників якісного стану ґрунтів у результаті проведення господарської діяльності на землях сільськогосподарського призначення.<br>1.19. Своєчасність проведення заходів щодо збереження, відтворення та |

<sup>30</sup> [електронний ресурс]: режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z1289-12/paran13#n13>.

| Нормативний акт   | Зміст   | Основні положення  |
|---|---|--|
|   |   | підвищення родючості ґрунтів, передбачених проектом землеустрою.<br>1.20. Дотримання стандартів, нормативів при здійсненні протиерозійних, агротехнічних, агрохімічних, меліоративних та інших заходів, пов'язаних із охороною земель, збереженням і підвищенням родючості ґрунтів.<br>1.21. Дотримання вимог проектів землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь.   |
| Наказ Мінагрополітики України «Про затвердження Порядку одержання документів, матеріалів та іншої інформації, необхідних для здійснення державного нагляду (контролю) за використанням та охороною земель» <sup>[31]</sup><br><br>від 14.03.2013 р. № 179 | Втратив чинність наказ <u>Державного комітету України по земельних ресурсах від 19 травня 2005 року № 132 «Про затвердження Порядку одержання документів, матеріалів та іншої інформації, необхідних для здійснення державного контролю за використанням та охороною земель».</u> | 1.1. Установлена процедура одержання від центральних і місцевих органів виконавчої влади, виконавчих органів Автономної Республіки Крим, органів місцевого самоврядування, підприємств, установ і організацій незалежно від форм власності, власників і користувачів, у тому числі орендарів, земельних ділянок документів, матеріалів та іншої інформації, необхідних для здійснення державного нагляду (контролю) за використанням і охороною земель, виклику громадян, у тому числі посадових осіб, для одержання від них усних або письмових пояснень із питань, пов'язаних з порушенням земельного законодавства, а також процедуру оскарження дій посадових осіб Держсільгоспінспекції України |
| Постанова Кабінету Міністрів  | Територіальні органи Державного агентства земельних ресурсів  | Відділи Держземагентства в містах і районах згідно з переліком реорганізуються в Управління  |

<sup>31</sup> [електронний ресурс]: режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0515-13>.

| Нормативний акт  | Зміст  | Основні положення   |
|--|--|---|
| України «Про реорганізацію деяких територіальних органів Державного агентства земельних ресурсів» [32]<br><br>від 10.04.2013 р. № 251  | реорганізовані шляхом перетворення й поділу  | Держземагентства.<br>В деяких областях України згідно з переліком передбачений розподіл на Головне управління в області та управління Держземагентства в місті (або відділ), наприклад, у Тернопільській області передбачений розподіл на: Головне управління Держземагентства в Тернопільській області, відділ Держземагентства у Тернопільському районі, відділ Держземагентства в м. Тернополь.  |
| Наказ Мінагрополітики України «Про затвердження Порядку планування та здійснення контрольних заходів з питань перевірки стану дотримання суб'єктами господарювання вимог земельного законодавства» [33]<br><br>від 25.02.2013 р. № 132<br>(зареєстровано в Міністерстві юстиції України 14.03.2013 за № 412/22944) | Визначена процедура планування та здійснення планових і позапланових заходів державного нагляду (контролю) з питань перевірки стану дотримання суб'єктами господарювання вимог земельного законодавства, використання та охорони земель усіх категорій і форм власності, які використовуються ними в процесі ведення господарської діяльності. | 1.6. Суб'єкти господарювання, які здійснюють господарську діяльність, пов'язану з використанням земель усіх категорій і форм власності, зобов'язані безперешкодно допускати державних інспекторів сільського господарства (далі - державні інспектори) для обстеження земельних ділянок, що перебувають у їх власності чи користуванні, надавати для ознайомлення й перевірки документи, які засвідчують це право, а також інші матеріали та інформацію, необхідні для здійснення державного нагляду (контролю) за використанням і охороною земель.<br>5.9. Обстеження земельних ділянок, які використовуються суб'єктами господарювання, що перевіряються, здійснюються інспекційними органами під час проведення планових і позапланових заходів у разі, якщо це пов'язано з необхідністю:<br>- визначення розміру шкоди, заподіяної внаслідок самовільного зайняття земельних ділянок, використання земельних ділянок не за цільовим |

<sup>32</sup> [електронний ресурс]: режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/251-2013-п>.

<sup>33</sup> [електронний ресурс]: режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0412-13>

| Нормативний акт | Зміст | Основні положення   |
|-----------------|-------|---|
|                 |       | <p>призначенням, зняття та перенесення ґрунтового покриву (родючого шару ґрунту) земельних ділянок без спеціального дозволу; перевірки умов зняття, збереження та використання родючого шару ґрунту, визначених у відповідному проекті землеустрою, стану проведення рекультивації порушених земель; визначення розміру збитків, завданих унаслідок непроведення робіт із рекультивації порушених земель;</p> <p>- підготовки матеріалів із питань: визначення розміру збитків, завданих суб'єктам господарювання (власникам і користувачам земельних ділянок) внаслідок вилучення (викупу) та тимчасового зайняття земельних ділянок, що перебувають у їх власності чи користуванні, встановлення обмежень щодо їх використання, <i>погіршення якості ґрунтового покриву та інших корисних властивостей земельних ділянок або приведення їх у непридатний для використання стан і неодержання доходів у зв'язку з тимчасовим невикористанням земельних ділянок</i>;</p> <p>прийняття в експлуатацію меліоративних систем і рекультивованих земель, захисних лісонасаджень, протиерозійних гідротехнічних споруд та інших об'єктів, які споруджуються з метою підвищення родючості ґрунтів і забезпечення охорони земель.</p> |

## Додаток Г

**Ратифікація Україною міжнародних конвенцій**

| <b>Назва конвенції</b>  | <b>Мета</b>  | <b>Положення, що мають значення для екологічної безпеки землекористування</b>  |
|---|--|--|
| 1. Конвенція про біологічне різноманіття (ратифікована у 1994) [ <sup>34</sup> ]<br>від 05.06.1992 р.<br>2. Стратегічний план з біорізноманіття на 2011–2020 роки та цільові задачі Аїті щодо біорізноманіття (Нагоя, Японія, 18–29 жовтня 2010 р.) | Міжнародна угода щодо збереження біологічного різноманіття, сталого використання його компонентів і спільного одержання на справедливій і рівній основі вигод, пов'язаних із використанням генетичних ресурсів і шляхом надання необхідного доступу до генетичних ресурсів, і шляхом належної передачі відповідних технологій із урахуванням усіх прав на такі ресурси та технології, а також шляхом належного фінансування. | Ст. 8 – Збереження in-situ. Кожна Договірна Сторона, наскільки це можливо й доцільно:<br>а) встановлює систему охоронних територій або територій, на яких необхідно вживати спеціальні заходи для збереження біологічного різноманіття;<br>е) заохочує екологічно обґрунтований і сталий розвиток у зонах, що межують із охоронними територіями, з метою сприяння збереженню цих територій;<br>ф) вживає заходи з реабілітації та відновлення деградованих екосистем і сприяє відновленню видів, які є під загрозою, зокрема, шляхом розроблення та здійснення планів та інших стратегій раціонального використання.<br>Стратегічна ціль В. Зменшення прямого тиску на біорізноманіття та сприяння сталому використанню<br>Цільова задача 7<br>До 2020 року території, зайняті під сільське господарство, аквакультуру та лісівництво, управлялися в сталий спосіб, забезпечуючи збереження біорізноманіття. |
| Рамкова Конвенція ООН про зміну клімату (ратифікована в 1996) [ <sup>35</sup> ]<br>від 09.05.1992 р.  | Головна мета полягає в стабілізації концентрацій парникових газів в атмосфері на такому рівні, який не допускав би небезпечного антропогенного   | Ст. 4 – Зобов'язання<br>е) співпрацюють у прийнятті підготовчих заходів із метою адаптації до наслідків зміни клімату; розробляють і розвивають відповідні комплексні плани з ведення господарства в прибережній зоні, водних ресурсів і сільському господарству, та з охорони та відновлення районів, особливо в Африці, потерпілих від посух,  |

<sup>34</sup> [електронний ресурс]: режим доступу: [http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/995\\_030](http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/995_030).<sup>35</sup> [електронний ресурс]: режим доступу: [http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/995\\_044](http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/995_044).

| Назва конвенції   | Мета   | Положення, що мають значення для екологічної безпеки землекористування   |
|---|--|--|
|   | впливу на кліматичну систему, що дасть можливість не ставити під загрозу виробництво продовольства.  | опустелювання, а також повеней.  |
| Конвенція про охорону дикої флори та фауни та природних середовищ існування в Європі (ратифікована в 1996) [ <sup>36</sup> ]<br>від 19.09.1979 р. | Головна мета – в охороні дикої флори та фауни і їхніх природних середовищ існування, особливо тих видів і середовищ існування, охорона яких вимагає співробітництва декількох держав, а також сприяння такому співробітництву. | Ст. 9 – за відсутності будь-якого іншого задовільного рішення та якщо відступ від положень не зашкоджуватиме виживанню відповідної популяції, кожна договірنا Сторона може не дотримуватися положень<br>- для запобігання заподіяння серйозної шкоди посівам, худобі, лісам, рибальству, водним ресурсам та іншим об'єктам власності.  |
| Конвенція про оцінку впливу на навколишнє середовище в транскордонному контексті (ратифікована у 1999) [ <sup>37</sup> ]<br>від 25.02.1991 р.     |  | Ст. 9 – Програми досліджень спрямовані на:<br>а) вдосконалення існуючих методів якісної та кількісної оцінки наслідків запланованих видів діяльності;<br>б) більш глибоке з'ясування причинно-наслідкових зв'язків та їхньої ролі в комплексному раціональному природокористуванні;<br>с) проведення аналізу та моніторингу ефективності виконання рішень щодо запланованих видів діяльності з метою зведення до мінімуму або запобігання впливу;<br>d) розроблення методів заохочення новітніх підходів до пошуку екологічно обґрунтованих альтернатив запланованим |

<sup>36</sup> [електронний ресурс]: режим доступу: [http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/995\\_032](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/995_032).

<sup>37</sup> [електронний ресурс]: режим доступу: [http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/995\\_272](http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/995_272).

| Назва конвенції  | Мета  | Положення, що мають значення для екологічної безпеки землекористування  |
|--|---|---|
|  |   | видам діяльності, структурам виробництва та споживання;<br>е) розроблення методології застосування принципів оцінки впливу на навколишнє середовище на макроекономічному рівні.   |
| ООН (UN),<br>Організація з економічного співробітництва та розвитку (OECD),<br>Європейська комісія (ЕС та Європейська агенція з навколишнього середовища (EEA) | Розроблені <b>критерії та індикатори невиснажливого землекористування</b> , відтворення родючості, охорони цілісності та різноманітності ґрунтового покриву планети | - попередження розвитку водної ерозії та дефляції;<br>- підтримання належного фітосанітарного стану ґрунту;<br>- збереження екологічної стійкості ґрунтів;<br>- відтворення родючості ґрунтів в агро екосистемах;<br>- оптимізація біосистеми ґрунтового середовища в процесі сільськогосподарського використання;<br>- підтримання соціально-економічних функцій ґрунтів;<br>- застосування механізмів екологічно сталого землекористування. |

### Характеристика екологічної стабільності в регіонах України, 2011 р.

| Регіон           | КЕС* | КАН** | Екологічна стабільність каркасу | Р : С + П       | Стабільність структури с/г угідь | КЕН          |
|------------------|------|-------|---------------------------------|-----------------|----------------------------------|--------------|
| АРК              | 0,39 | 3,4   | Стабільно нестійка              | 1 : 0,35        | Середньо стабільна               | 0,61         |
| Дніпропетровська | 0,28 | 3,71  | Нестабільна                     | 1 : 0,16        | Стабільно нестійка               | 0,72         |
| Донецька         | 0,29 | 3,70  | Нестабільна                     | 1 : 0,2         | Стабільно нестійка               | 0,71         |
| Запорізька       | 0,28 | 3,71  | Нестабільна                     | 1 : 0,16        | Стабільно нестійка               | 0,72         |
| Кіровоградська   | 0,29 | 3,72  | Нестабільна                     | 1 : 0,14        | Нестабільна                      | 0,71         |
| Луганська        | 0,36 | 3,40  | Стабільно нестійка              | 1 : 0,43        | Середньо стабільна               | 0,64         |
| Миколаївська     | 0,28 | 3,70  | Нестабільна                     | 1 : 0,16        | Стабільно нестійка               | 0,72         |
| Одеська          | 0,33 | 3,60  | Нестабільна                     | 1 : 0,21        | Стабільно нестійка               | 0,67         |
| Херсонська       | 0,34 | 3,48  | Стабільно нестійка              | 1 : 0,09        | Нестабільна                      | 0,66         |
| <b>Степ</b>      |      |       |                                 | <b>1 : 0,19</b> | <b>Стабільно нестійка</b>        | <b>0,645</b> |
| Вінницька        | 0,33 | 3,61  | Стабільно нестійка              | 1 : 0,14        | Нестабільна                      | 0,67         |
| Київська         | 0,47 | 3,33  | Стабільно нестійка              | 1 : 0,18        | Стабільно нестійка               | 0,53         |
| Полтавська       | 0,35 | 3,56  | Стабільно нестійка              | 1 : 0,20        | Стабільно нестійка               | 0,65         |
| Сумська          | 0,40 | 3,40  | Стабільно нестійка              | 1 : 0,36        | Середньо стабільна               | 0,6          |
| Тернопільська    | 0,35 | 3,58  | Стабільно нестійка              | 1 : 0,20        | Стабільно нестійка               | 0,65         |
| Харківська       | 0,34 | 3,57  | Стабільно нестійка              | 1 : 0,22        | Стабільно нестійка               | 0,66         |
| Хмельницька      | 0,35 | 3,56  | Стабільно нестійка              | 1 : 0,22        | Стабільно нестійка               | 0,65         |
| Черкаська        | 0,38 | 3,49  | Стабільно нестійка              | 1 : 0,11        | Нестабільна                      | 0,62         |
| Чернівецька      | 0,54 | 3,22  | Середньо стабільна              | 1 : 0,33        | Середньо стабільна               | 0,46         |
| <b>Лісостеп</b>  |      |       |                                 | <b>1 : 0,21</b> | <b>Стабільно нестійка</b>        | <b>0,561</b> |

| Регіон                 | КЕС*        | КАН**       | Екологічна стабільність каркасу | Р : С + П       | Стабільність структури с/г угідь | КЕН          |
|------------------------|-------------|-------------|---------------------------------|-----------------|----------------------------------|--------------|
| Волинська              | 0,59        | 3,00        | Середньо стабільна              | 1 : 0,54        | Стабільна                        | 0,41         |
| Житомирська            | 0,50        | 3,03        | Середньо стабільна              | 1 : 0,29        | Стабільно нестійка               | 0,5          |
| Закарпатська           | 0,74        | 2,68        | Стабільна                       | 1 : 1,12        | Стабільна                        | 0,26         |
| Івано-Франківська      | 0,60        | 2,91        | Середньо стабільна              | 1 : 0,54        | Стабільна                        | 0,4          |
| Львівська              | 0,55        | 3,15        | Середньо стабільна              | 1 : 0,56        | Стабільна                        | 0,45         |
| Рівненська             | 0,59        | 2,93        | Середньо стабільна              | 1 : 0,39        | Середньо стабільна               | 0,41         |
| Чернігівська           | 0,47        | 3,24        | Стабільно нестійка              | 1 : 0,39        | Середньо стабільна               | 0,53         |
| <b>Полісся</b>         |             |             |                                 | <b>1 : 0,46</b> | <b>Стабільна</b>                 | <b>0,423</b> |
| <b>Україна загалом</b> | <b>0,41</b> | <b>3,42</b> | <b>Стабільно нестійка</b>       | <b>1 : 0,24</b> | <b>Стабільно нестійка</b>        | <b>0,59</b>  |

Джерело: складено на основі [121, с.102] ,

\* КЕС - коефіцієнт екологічної стабільності землекористування

\*\* КАН - коефіцієнт антропогенного навантаження

\*\*\* Рілля : Сіножаті + Пасовища (розраховано автором)

\*\*\* в загальному показнику по Україні враховані дані м.Київ і м.Севастополь.

КЕН – коефіцієнт екологічної нестабільності (1-КЕС) – доповнено автором

**Інтерпретація діапазонів коливання рівня розораності**

| Регіон            | Роки         |              |              |              |              |              | Рс           | Ківсз<br>(з) | Інтерпретація | Ківсз        |
|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|
|                   | 2009         | 2010         | 2011         | 2012         | 2013         | 2014         |              |              |               |              |
| АРК               | 0,797        | 0,799        | 0,800        | 0,801        | 0,808        | ...          | 0,801        | 0,909        | Висока        |              |
| Дніпропетровська  | 0,944        | 0,946        | 0,946        | 0,947        | 0,947        | 0,947        | 0,946        | 1,072        | Дуже висока   | 1,113        |
| Донецька          | 0,877        | 0,878        | 0,878        | 0,878        | 0,878        | 0,878        | 0,878        | 0,994        | Висока        | 1,033        |
| Запорізька        | 0,884        | 0,884        | 0,884        | 0,884        | 0,884        | 0,884        | 0,884        | 1,001        | Висока        | 1,040        |
| Кіровоградська    | 0,967        | 0,967        | 0,967        | 0,967        | 0,967        | 0,967        | 0,967        | 1,095        | Дуже висока   | 1,138        |
| Луганська         | 0,712        | 0,715        | 0,719        | 0,722        | 0,721        | 0,719        | 0,718        | 0,813        | Низька        | 0,845        |
| Миколаївська      | 0,916        | 0,919        | 0,919        | 0,921        | 0,925        | 0,925        | 0,921        | 1,043        | Дуже висока   | 1,083        |
| Одеська           | 0,882        | 0,884        | 0,884        | 0,888        | 0,888        | 0,889        | 0,886        | 1,003        | Висока        | 1,042        |
| Херсонська        | 0,936        | 0,935        | 0,934        | 0,934        | 0,937        | 0,938        | 0,936        | 1,060        | Дуже висока   | 1,101        |
| <b>Степ</b>       | <b>0,879</b> | <b>0,881</b> | <b>0,881</b> | <b>0,882</b> | <b>0,884</b> | <b>0,893</b> | <b>0,883</b> | 1,000        | х             | <b>1,039</b> |
| Вінницька         | 0,908        | 0,908        | 0,908        | 0,908        | 0,908        | 0,907        | 0,908        | 1,068        | Дуже висока   | 1,068        |
| Київська          | 0,845        | 0,845        | 0,846        | 0,846        | 0,846        | 0,846        | 0,846        | 0,995        | Висока        | 0,995        |
| Полтавська        | 0,912        | 0,917        | 0,918        | 0,924        | 0,928        | 0,930        | 0,922        | 1,084        | Дуже висока   | 1,084        |
| Сумська           | 0,795        | 0,797        | 0,798        | 0,798        | 0,8          | 0,801        | 0,798        | 0,939        | Середня       | 0,939        |
| Тернопільська     | 0,856        | 0,856        | 0,857        | 0,858        | 0,858        | 0,858        | 0,857        | 1,008        | Висока        | 1,008        |
| Харківська        | 0,835        | 0,839        | 0,839        | 0,840        | 0,842        | 0,845        | 0,840        | 0,988        | Висока        | 0,988        |
| Хмельницька       | 0,813        | 0,814        | 0,814        | 0,815        | 0,82         | 0,820        | 0,816        | 0,960        | Середня       | 0,960        |
| Черкаська         | 0,941        | 0,943        | 0,943        | 0,943        | 0,943        | 0,944        | 0,943        | 1,109        | Дуже висока   | 1,109        |
| Чернівецька       | 0,724        | 0,724        | 0,721        | 0,720        | 0,721        | 0,725        | 0,723        | 0,850        | Низька        | 0,850        |
| <b>Лісостеп</b>   | <b>0,848</b> | <b>0,849</b> | <b>0,849</b> | <b>0,850</b> | <b>0,852</b> | <b>0,853</b> | <b>0,850</b> | 1,000        | х             | <b>1,000</b> |
| Волинська         | 0,726        | 0,727        | 0,730        | 0,732        | 0,731        | 0,730        | 0,729        | 1,024        | Дуже висока   | 0,858        |
| Житомирська       | 0,784        | 0,788        | 0,803        | 0,811        | 0,813        | 0,815        | 0,802        | 1,127        | Дуже висока   | 0,944        |
| Закарпатська      | 0,48         | 0,479        | 0,479        | 0,481        | 0,48         | 0,480        | 0,480        | 0,674        | Низька        | 0,565        |
| Івано-Франківська | 0,747        | 0,748        | 0,762        | 0,762        | 0,764        | 0,765        | 0,758        | 1,065        | Дуже висока   | 0,892        |
| Львівська         | 0,699        | 0,699        | 0,700        | 0,703        | 0,71         | 0,710        | 0,704        | 0,988        | Висока        | 0,828        |
| Рівненська        | 0,752        | 0,751        | 0,755        | 0,758        | 0,777        | 0,778        | 0,762        | 1,070        | Дуже висока   | 0,896        |
| Чернігівська      | 0,739        | 0,743        | 0,746        | 0,748        | 0,75         | 0,751        | 0,746        | 1,048        | Дуже висока   | 0,878        |
| <b>Полісся</b>    | <b>0,704</b> | <b>0,705</b> | <b>0,711</b> | <b>0,714</b> | <b>0,718</b> | <b>0,718</b> | <b>0,712</b> | 1,000        | х             | <b>0,837</b> |
| <b>Україна</b>    | <b>0,846</b> | <b>0,848</b> | <b>0,849</b> | <b>0,851</b> | <b>0,853</b> | <b>0,853</b> | <b>0,850</b> | х            | х             | 1,000        |

Джерело: розраховано на основі [159, с. 234].

\* Рс – середня розораність сільськогосподарських угідь за період 2009–2014 рр.

\*\* Ківсз (з) – коефіцієнт інтенсивності використання сільськогосподарських угідь зональний, розрахований як відношення середнього значення розораності в регіоні за період до середнього значення показника в зоні.

## Додаток Е

### Інтерпретація діапазонів коливання інтенсивності використання ріллі

| Регіон                          | Роки         |              |              |              |              |              | Ірс          | Ківр(з)     | Інтерпретація | Ківр  |
|---------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|---------------|-------|
|                                 | 2009         | 2010         | 2011         | 2012         | 2013         | 2014         |              |             |               |       |
| АРК                             | 0,749        | 0,724        | 0,687        | 0,650        | 0,635        | ...          | 0,689        | 0,794       | Низька        |       |
| Дніпропетровська                | 0,900        | 0,905        | 0,906        | 0,914        | 0,932        | 0,936        | 0,916        | 1,052       | Дуже висока   | 1,032 |
| Донецька                        | 0,912        | 0,899        | 0,917        | 0,910        | 0,916        | 0,854        | 0,901        | 1,036       | Дуже висока   | 1,016 |
| Запорізька                      | 0,849        | 0,848        | 0,856        | 0,843        | 0,864        | 0,864        | 0,854        | 0,982       | Висока        | 0,963 |
| Кіровоградська                  | 0,918        | 0,939        | 0,953        | 0,956        | 0,968        | 0,966        | 0,950        | 1,092       | Дуже висока   | 1,071 |
| Луганська                       | 0,817        | 0,779        | 0,805        | 0,823        | 0,840        | 0,689        | 0,792        | 0,911       | Середня       | 0,893 |
| Миколаївська                    | 0,905        | 0,928        | 0,938        | 0,903        | 0,956        | 0,953        | 0,931        | 1,070       | Дуже висока   | 1,049 |
| Одеська                         | 0,911        | 0,905        | 0,913        | 0,910        | 0,946        | 0,944        | 0,922        | 1,059       | Дуже висока   | 1,039 |
| Херсонська                      | 0,847        | 0,843        | 0,866        | 0,803        | 0,855        | 0,860        | 0,846        | 0,972       | Висока        | 0,953 |
| <b>Середня в зоні Степу</b>     | <b>0,868</b> | <b>0,863</b> | <b>0,871</b> | <b>0,857</b> | <b>0,879</b> | <b>0,883</b> | <b>0,870</b> | <b>1,00</b> | <b>0,98</b>   | 0,981 |
| Вінницька                       | 0,927        | 0,937        | 0,964        | 0,972        | 0,979        | 0,974        | 0,959        | 1,025       | Висока        | 1,081 |
| Київська                        | 0,855        | 0,867        | 0,886        | 0,901        | 0,906        | 0,902        | 0,886        | 0,948       | Низька        | 0,999 |
| Полтавська                      | 0,983        | 0,986        | 0,993        | 0,994        | 0,999        | 1,004        | 0,993        | 1,062       | Дуже висока   | 1,120 |
| Сумська                         | 0,852        | 0,863        | 0,923        | 0,944        | 0,956        | 0,941        | 0,913        | 0,977       | Низька        | 1,030 |
| Тернопільська                   | 0,911        | 0,925        | 0,947        | 0,968        | 0,966        | 0,969        | 0,948        | 1,014       | Висока        | 1,068 |
| Харківська                      | 0,904        | 0,866        | 0,935        | 0,939        | 0,957        | 0,939        | 0,923        | 0,988       | Середня       | 1,041 |
| Хмельницька                     | 0,812        | 0,839        | 0,900        | 0,928        | 0,941        | 0,924        | 0,891        | 0,953       | Низька        | 1,004 |
| Черкаська                       | 0,962        | 0,970        | 0,975        | 0,974        | 0,975        | 0,969        | 0,971        | 1,038       | Дуже висока   | 1,095 |
| Чернівецька                     | 0,897        | 0,894        | 0,936        | 0,944        | 0,950        | 0,946        | 0,928        | 0,992       | Середня       | 1,046 |
| <b>Середня в зоні Лісостепу</b> | <b>0,900</b> | <b>0,905</b> | <b>0,940</b> | <b>0,952</b> | <b>0,959</b> | <b>0,952</b> | <b>0,935</b> | <b>1,00</b> | <b>1,05</b>   | 1,054 |
| Волинська                       | 0,800        | 0,791        | 0,825        | 0,859        | 0,871        | 0,879        | 0,838        | 0,977       | Середня       | 0,944 |
| Житомирська                     | 0,715        | 0,704        | 0,734        | 0,761        | 0,781        | 0,793        | 0,748        | 0,873       | Низька        | 0,843 |
| Закарпатська                    | 0,990        | 0,956        | 0,977        | 0,994        | 0,998        | 0,986        | 0,984        | 1,148       | Дуже висока   | 1,109 |
| Івано-Франківська               | 0,876        | 0,871        | 0,895        | 0,952        | 0,964        | 0,998        | 0,926        | 1,081       | Висока        | 1,044 |
| Львівська                       | 0,764        | 0,749        | 0,78         | 0,828        | 0,863        | 0,875        | 0,810        | 0,945       | Низька        | 0,913 |
| Рівненська                      | 0,810        | 0,814        | 0,836        | 0,849        | 0,879        | 0,883        | 0,845        | 0,986       | Середня       | 0,953 |
| Чернігівська                    | 0,799        | 0,795        | 0,843        | 0,885        | 0,893        | 0,865        | 0,847        | 0,988       | Середня       | 0,955 |
| <b>Середня в зоні Полісся</b>   | <b>0,822</b> | <b>0,811</b> | <b>0,841</b> | <b>0,875</b> | <b>0,893</b> | <b>0,897</b> | <b>0,857</b> | <b>1,00</b> | <b>0,97</b>   | 0,966 |

Джерело: розраховано на основі даних Держгеокадастру за даними на кінець вказаного року;

\*\*Ірс – середня частка посівних площ у складі ріллі за період 2009–2014 р.

\*\*\*Ківр (з) – коефіцієнт інтенсивності використання ріллі зональний, розрахований як відношення середньої частки посівних площ у складі ріллі відповідного регіону до середнього значення показника у відповідній зоні

### Структура та співвідношення посівних площ сільськогосподарських культур

| Регіон            | 2012р.                  |              |              | 2013р.                  |             |             | 2014р.                  |              |              | 2015р.                  |             |             | З/К*        | Квис*      |
|-------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------------------|-------------|-------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------------------|-------------|-------------|-------------|------------|
|                   | Зернові та зернобоб., % | Технічні, %  | Кормові, %   | Зернові та зернобоб., % | Технічні, % | Кормові, %  | Зернові та зернобоб., % | Технічні, %  | Кормові, %   | Зернові та зернобоб., % | Технічні, % | Кормові, %  |             |            |
| АРК               | 72,3                    | 17,6         | 4,8          | 69,9                    | 19,4        | 5,4         | ...                     | ...          | ...          | ...                     | ...         | ...         | 13,9        | 5,58       |
| Дніпропетровська  | 59,4                    | 31,1         | 4,7          | 61,7                    | 30,2        | 3,4         | 60,3                    | 31,8         | 3,2          | 62,7                    | 29,2        | 3,2         | 19,6        | 7,8        |
| Донецька          | 53,5                    | 32,5         | 7,4          | 54,6                    | 31,9        | 7,0         | 53,4                    | 33,9         | 5,9          | 56,0                    | 33,7        | 4,9         | 11,4        | 4,6        |
| Запорізька        | 51,7                    | 40,5         | 4,0          | 55,7                    | 37,6        | 3,5         | 54,5                    | 38,9         | 3,4          | 58,5                    | 35,5        | 3,0         | 19,5        | 7,8        |
| Кіровоградська    | 49,9                    | 42,7         | 3,7          | 51,6                    | 41,7        | 3,1         | 47,8                    | 45,8         | 2,9          | 48,5                    | 45,1        | 2,8         | 17,3        | 6,9        |
| Луганська         | 52,2                    | 37,0         | 5,3          | 53,9                    | 36,5        | 4,7         | 49                      | 41,2         | 4,6          | 51,1                    | 40,9        | 4,2         | 12,2        | 4,9        |
| Миколаївська      | 56,3                    | 36,1         | 4,6          | 62,0                    | 31,5        | 3,8         | 60,6                    | 33,3         | 3,4          | 61,6                    | 32,4        | 3,4         | 18,1        | 7,2        |
| Одеська           | 64,9                    | 25,4         | 5,3          | 65,6                    | 25,9        | 4,4         | 64,4                    | 27,4         | 4,1          | 65,8                    | 26,3        | 4,0         | 16,5        | 6,6        |
| Херсонська        | 48,5                    | 38,7         | 5,5          | 56,2                    | 32,6        | 4,6         | 54,1                    | 34,5         | 4,8          | 56,9                    | 31,0        | 5,6         | 10,2        | 4,1        |
| <b>Степ</b>       | <b>56,52</b>            | <b>33,51</b> | <b>5,03</b>  | <b>58,8</b>             | <b>32,4</b> | <b>4,3</b>  | <b>55,5</b>             | <b>35,85</b> | <b>4,04</b>  | <b>58,4</b>             | <b>33,6</b> | <b>3,7</b>  | <b>15,8</b> | <b>6,3</b> |
| Вінницька         | 53,9                    | 27,6         | 10,4         | 54,8                    | 27,6        | 9,7         | 51,9                    | 31,2         | 9,0          | 50,8                    | 32,8        | 8,4         | 6,0         | 2,4        |
| Київська          | 54,7                    | 25,1         | 9,4          | 53,2                    | 27,4        | 8,9         | 48,7                    | 32,4         | 8,2          | 48,1                    | 33,9        | 7,5         | 6,4         | 2,6        |
| Полтавська        | 55,6                    | 29,9         | 9,2          | 59,3                    | 27,4        | 8,2         | 55,4                    | 31,8         | 7,9          | 54,3                    | 33,1        | 7,5         | 7,2         | 2,9        |
| Сумська           | 61,0                    | 22,6         | 9,2          | 60,7                    | 24,4        | 8,1         | 58,3                    | 27,4         | 7,8          | 60,3                    | 26,1        | 7,3         | 8,3         | 3,3        |
| Тернопільська     | 63,3                    | 18,5         | 8,6          | 61,9                    | 20,6        | 8,1         | 60,2                    | 22,7         | 7,8          | 56,4                    | 27,0        | 7,9         | 7,1         | 2,9        |
| Харківська        | 56,5                    | 28,4         | 8,1          | 60,3                    | 26,4        | 7,1         | 57,9                    | 29,8         | 6,5          | 61,7                    | 26,8        | 5,9         | 10,5        | 4,2        |
| Хмельницька       | 55,2                    | 25,8         | 11,8         | 55,3                    | 26,8        | 11,0        | 48,7                    | 34,1         | 10,1         | 47,4                    | 36,4        | 9,2         | 5,2         | 2,1        |
| Черкаська         | 55,6                    | 27,8         | 9,8          | 56,0                    | 27,7        | 9,8         | 53,2                    | 31,4         | 9,2          | 53,9                    | 31,5        | 8,4         | 6,4         | 2,6        |
| Чернівецька       | 45,1                    | 21,8         | 17,8         | 44,9                    | 22,5        | 17,3        | 41,8                    | 26,3         | 16,4         | 38,5                    | 30,3        | 15,9        | 2,4         | 1,0        |
| <b>Лісостеп</b>   | <b>55,66</b>            | <b>25,28</b> | <b>10,48</b> | <b>57,3</b>             | <b>26,3</b> | <b>9,0</b>  | <b>52,90</b>            | <b>29,68</b> | <b>9,21</b>  | <b>53,9</b>             | <b>31,1</b> | <b>7,9</b>  | <b>6,8</b>  | <b>2,7</b> |
| Волинська         | 52,0                    | 11,5         | 21,2         | 50,6                    | 13,5        | 20,6        | 51,1                    | 14,5         | 19,1         | 50,4                    | 16,7        | 17,7        | 2,8         | 1,1        |
| Житомирська       | 50,3                    | 19,8         | 20,8         | 51,7                    | 21,2        | 18,3        | 45,1                    | 28,4         | 17,9         | 43,0                    | 31,8        | 16,9        | 2,5         | 1,0        |
| Закарпатська      | 46,9                    | 3,0          | 24,0         | 46,0                    | 4,5         | 23,7        | 46,1                    | 3,2          | 24,6         | 47,5                    | 4,2         | 23,5        | 2,0         | 0,8        |
| Івано-Франківська | 43,5                    | 12,1         | 24,3         | 44,6                    | 12,8        | 23,0        | 43,2                    | 17,2         | 20,9         | 41,9                    | 17,8        | 21,3        | 2,0         | 0,8        |
| Львівська         | 48,6                    | 13,4         | 17,6         | 48,8                    | 15,9        | 16,2        | 48,3                    | 17,2         | 15,5         | 47,3                    | 18,8        | 15,2        | 3,1         | 1,2        |
| Рівненська        | 48,3                    | 15,1         | 21,2         | 50,5                    | 14,3        | 20,2        | 47,7                    | 17,5         | 19,7         | 46,1                    | 21,0        | 18,1        | 2,5         | 1,0        |
| Чернігівська      | 61,2                    | 16,7         | 13,7         | 59,0                    | 20,7        | 12,3        | 58,2                    | 22,1         | 11,7         | 58,3                    | 23,6        | 10,6        | 5,5         | 2,2        |
| <b>Полісся</b>    | <b>50,11</b>            | <b>13,09</b> | <b>20,40</b> | <b>52,1</b>             | <b>17,0</b> | <b>17,5</b> | <b>48,53</b>            | <b>17,16</b> | <b>18,49</b> | <b>49,3</b>             | <b>21,9</b> | <b>15,8</b> | <b>3,1</b>  | <b>1,2</b> |
| <b>Україна</b>    | <b>55,6</b>             | <b>28,3</b>  | <b>8,9</b>   | <b>57,2</b>             | <b>27,8</b> | <b>8,1</b>  | <b>54,3</b>             | <b>31,0</b>  | <b>7,7</b>   | <b>55,1</b>             | <b>30,7</b> | <b>7,4</b>  | <b>7,4</b>  | <b>3,0</b> |

Джерело: [160]

\* З/К – співвідношення площ посівів зернових і зернобобових культур до кормових культур, Квис – коефіцієнт виснажливості структури посівів.

## Додаток 3

**Інтерпретація діапазонів використання потенціалу родючості**

| Регіон                          | 2009        | 2010        | 2011        | 2012        | 2013        | 2014        | 2015         | Су           | Квпр(з) | Інтерпретація (з) | Квпр        |
|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|---------|-------------------|-------------|
| АРК                             | 24,4        | 21,2        | 31,9        | 16,9        | 16,1        | ...         | ....         | 22,1         | 0,85    | Низьке            | 0,71        |
| Дніпропетровська                | 26,1        | 25,3        | 30,8        | 15,6        | 31,9        | 28,7        | 32,6         | 27,29        | 1,02    | Середнє           | 0,77        |
| Донецька                        | 24,1        | 24,8        | 29,5        | 21,9        | 28,7        | 34,1        | 28,5         | 27,37        | 1,03    | Середнє           | 0,77        |
| Запорізька                      | 24,5        | 22,7        | 26,0        | 15,9        | 23,7        | 27,4        | 29,0         | 24,17        | 0,91    | Низьке            | 0,68        |
| Кіровоградська                  | 29,4        | 28,9        | 40,9        | 29,6        | 44,2        | 43,6        | 41,0         | 36,80        | 1,38    | Високе            | 1,03        |
| Луганська                       | 20,7        | 19,6        | 25,5        | 25,4        | 24,0        | 33,1        | 25,0         | 24,76        | 0,93    | Низьке            | 0,69        |
| Миколаївська                    | 27,6        | 25,1        | 28,4        | 16,3        | 29,4        | 30,4        | 30,5         | 26,81        | 1,01    | Середнє           | 0,75        |
| Одеська                         | 24,0        | 25,5        | 29,2        | 17,1        | 31,2        | 31,3        | 29,2         | 26,79        | 1,00    | Середнє           | 0,75        |
| Херсонська                      | 23,9        | 22,1        | 32,4        | 18,3        | 22,2        | 28,3        | 33,6         | 25,83        | 0,97    | Середнє           | 0,72        |
| <b>Середня в зоні Степу</b>     | <b>25,0</b> | <b>23,9</b> | <b>30,5</b> | <b>19,7</b> | <b>27,9</b> | <b>28,5</b> | <b>31,18</b> | <b>26,67</b> | 1,00    |                   | <b>0,75</b> |
| Вінницька                       | 37,0        | 36,9        | 49,3        | 43,1        | 55,7        | 60,7        | 46,0         | 46,96        | 1,05    | Високе            | 1,32        |
| Київська                        | 38,5        | 33,0        | 45,2        | 51,2        | 55,7        | 60,0        | 51,4         | 47,86        | 1,07    | Високе            | 1,34        |
| Полтавська                      | 37,9        | 30,8        | 51,6        | 38,9        | 55,9        | 50,8        | 57,4         | 46,19        | 1,03    | Середнє           | 1,30        |
| Сумська                         | 30,6        | 22,1        | 38,3        | 40,5        | 54,0        | 62,2        | 56,0         | 43,39        | 0,97    | Середнє           | 1,22        |
| Тернопільська                   | 33,6        | 27,7        | 41,0        | 43,9        | 46,7        | 55,4        | 49,7         | 42,57        | 0,95    | Середнє           | 1,19        |
| Харківська                      | 26,7        | 18,7        | 37,0        | 29,0        | 40,3        | 44,9        | 39,6         | 33,74        | 0,75    | Низьке            | 0,95        |
| Хмельницька                     | 31,6        | 31,5        | 40,3        | 45,2        | 50,0        | 60,9        | 53,0         | 44,64        | 1,00    | Середнє           | 1,25        |
| Черкаська                       | 46,0        | 39,1        | 57,3        | 51,3        | 62,1        | 58,2        | 58,1         | 53,16        | 1,19    | Високе            | 1,49        |
| Чернівецька                     | 38,2        | 37,9        | 45,8        | 44,6        | 46,0        | 52,9        | 44,9         | 44,33        | 0,99    | Середнє           | 1,24        |
| <b>Середня в зоні Лісостепу</b> | <b>35,6</b> | <b>30,9</b> | <b>45,1</b> | <b>43,1</b> | <b>51,8</b> | <b>56,2</b> | <b>50,68</b> | <b>44,77</b> | 1,00    |                   | <b>1,26</b> |
| Волинська                       | 25,2        | 24,1        | 29,7        | 32,2        | 34,1        | 38,3        | 39,4         | 31,86        | 0,84    | Низьке            | 0,89        |
| Житомирська                     | 31,1        | 29,4        | 39,3        | 43,5        | 51,2        | 52,4        | 41,8         | 41,24        | 1,09    | Високе            | 1,16        |
| Закарпатська                    | 36,3        | 32,8        | 37,6        | 36,1        | 37,1        | 38,7        | 37,5         | 36,59        | 0,96    | Середнє           | 1,03        |
| Івано-Франківська               | 32,5        | 29,2        | 39,6        | 40,7        | 43,0        | 48,4        | 45,1         | 39,79        | 1,05    | Високе            | 1,12        |
| Львівська                       | 30,5        | 25,8        | 36,5        | 37,1        | 39,5        | 47,0        | 45,5         | 37,41        | 0,99    | Середнє           | 1,05        |
| Рівненська                      | 27,8        | 26,6        | 32,6        | 36,3        | 41,4        | 47,8        | 45,0         | 36,79        | 0,97    | Середнє           | 1,03        |
| Чернігівська                    | 31,9        | 25,1        | 38,4        | 43,2        | 46,7        | 56,5        | 51,8         | 41,94        | 1,11    | Високе            | 1,18        |
| <b>Середня в зоні Полісся</b>   | <b>30,8</b> | <b>27,6</b> | <b>36,2</b> | <b>38,4</b> | <b>41,9</b> | <b>47,0</b> | <b>43,73</b> | <b>37,95</b> | 1,00    |                   | <b>1,06</b> |
| <b>На Україні</b>               | <b>29,8</b> | <b>26,9</b> | <b>37,0</b> | <b>31,2</b> | <b>39,9</b> | <b>43,7</b> | <b>41,1</b>  | <b>35,66</b> | x       | -                 | 1,00        |

Джерело: розраховано на основі статистичної інформації.

\* Су – середня урожайність 2009–2015 рр.

\*\* Квпр (з) – коефіцієнт використання потенціалу родючості, розрахований як відношення середньої урожайності регіону за період до середньої урожайності в зоні, в масштабах країни, показники кращі або гірші, зважаючи на варіабельність кліматичних умов.

## Додаток І

**Валова продукція рослинництва в усіх категоріях господарств  
на 100 га сільськогосподарських угідь (тисяч гривень)**

| Регіон            | Роки          |               |               |               |               | ВПс*           | Кез         | Ке          | І (з) | І |
|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|-------------|-------------|-------|---|
|                   | 2011          | 2012          | 2013          | 2014          | 2015          |                |             |             |       |   |
| АРК               | 321,0         | 223,1         | ...           | ....          | ....          | х              | х           | х           | х     | х |
| Дніпропетровська  | 448,6         | 314,3         | 479,1         | 434,4         | 479,2         | 431,12         | 1,17        | 0,94        | В     | С |
| Донецька          | 402,5         | 361,8         | 402,2         | 400,1         | 249,7         | 363,26         | 0,99        | 0,79        | С     | С |
| Запорізька        | 311,1         | 231,0         | 340,3         | 326,0         | 369,2         | 315,52         | 0,86        | 0,69        | Н     | Н |
| Кіровоградська    | 483,1         | 387,9         | 529,1         | 517,4         | 500,9         | 483,68         | 1,32        | 1,05        | В     | С |
| Луганська         | 250,6         | 255,2         | 270,4         | 218,3         | 184,0         | 235,7          | 0,64        | 0,51        | Н     | Н |
| Миколаївська      | 354,3         | 276,9         | 414,5         | 381,8         | 401,8         | 365,86         | 0,99        | 0,80        | С     | Н |
| Одеська           | 348,9         | 261,9         | 408,3         | 402,3         | 375,8         | 359,44         | 0,98        | 0,78        | С     | Н |
| Херсонська        | 438,5         | 342,8         | 403,0         | 417,9         | 459,7         | 412,38         | 1,12        | 0,90        | В     | С |
| <b>Степ</b>       | <b>373,18</b> | <b>294,99</b> | <b>405,86</b> | <b>387,28</b> | <b>377,54</b> | <b>367,77</b>  | <b>1,00</b> | <b>0,80</b> | -     | Н |
| Вінницька         | 621,3         | 567,8         | 684,4         | 751,2         | 617,8         | 648,5          | 1,11        | 1,41        | В     | В |
| Київська          | 549,0         | 595,6         | 601,6         | 658,8         | 558,4         | 592,68         | 1,02        | 1,29        | С     | В |
| Полтавська        | 622,6         | 522,3         | 647,3         | 622,0         | 689,7         | 620,78         | 1,07        | 1,35        | С     | В |
| Сумська           | 400,8         | 419,6         | 493,6         | 556,7         | 526,7         | 479,48         | 0,82        | 1,04        | Н     | С |
| Тернопільська     | 557,2         | 609,6         | 600,3         | 707,5         | 598,2         | 614,56         | 1,05        | 1,34        | С     | В |
| Харківська        | 452,9         | 407,2         | 501,0         | 532,3         | 517,9         | 482,26         | 0,83        | 1,05        | Н     | С |
| Хмельницька       | 465,4         | 535,4         | 534,0         | 647,7         | 545,2         | 545,54         | 0,94        | 1,19        | С     | В |
| Черкаська         | 644,7         | 612,0         | 681,6         | 662,3         | 665,0         | 653,12         | 1,12        | 1,42        | В     | В |
| Чернівецька       | 570,6         | 571,7         | 610,6         | 663,7         | 618,0         | 606,92         | 1,04        | 1,32        | С     | В |
| <b>Лісостеп</b>   | <b>542,72</b> | <b>537,91</b> | <b>594,93</b> | <b>644,69</b> | <b>592,99</b> | <b>582,648</b> | <b>1,00</b> | <b>1,27</b> | -     | В |
| Волинська         | 381,1         | 413,7         | 414,4         | 450,9         | 428,6         | 417,74         | 0,90        | 0,91        | С     | С |
| Житомирська       | 342,1         | 387,7         | 419,9         | 459,5         | 398,5         | 401,54         | 0,87        | 0,87        | Н     | С |
| Закарпатська      | 468,2         | 495,5         | 511,4         | 527,3         | 498,1         | 500,1          | 1,08        | 1,09        | С     | С |
| Івано-Франківська | 456,2         | 497,0         | 515,4         | 570,1         | 535,2         | 514,78         | 1,11        | 1,12        | В     | С |
| Львівська         | 464,9         | 494,3         | 491,0         | 549,6         | 527,5         | 505,46         | 1,09        | 1,10        | С     | С |
| Рівненська        | 451,7         | 470,0         | 502,3         | 560,5         | 512,7         | 499,44         | 1,08        | 1,09        | С     | С |
| Чернігівська      | 353,8         | 392,1         | 403,4         | 445,9         | 439,0         | 406,84         | 0,88        | 0,89        | Н     | С |
| <b>Полісся</b>    | <b>416,86</b> | <b>450,04</b> | <b>465,40</b> | <b>509,11</b> | <b>477,09</b> | <b>463,7</b>   | <b>1,00</b> | <b>1,01</b> | -     | С |
| <b>Україна</b>    | <b>437,5</b>  | <b>402,1</b>  | <b>483,6</b>  | <b>500,6</b>  | <b>474,0</b>  | <b>459,56</b>  | х           | 1,00        | -     | - |

\*Примітки: ВПс – середня валова продукція рослинництва на 100 га сільськогосподарських угідь у регіоні.

Ке – коефіцієнт результативності використання сільськогосподарських угідь у цілому по Україні, Кез – зональний.

І – інтерпретація діапазону економічної результативності використання сільськогосподарських угідь по Україні та зональні діапазони. Н – низька, С – середня, В – висока.

## Додаток І

### Аналіз динаміки внесення органічних добрив під посіви сільськогосподарських культур, т/га посівної площі

| Регіон            | НОд*        | Роки       |            |            |            |            |            |            | Квн          | Кнвн        |
|-------------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|-------------|
|                   |             | 2009       | 2010       | 2011       | 2012       | 2013       | 2014       | 2015       |              |             |
| АРК               | 8,6         | 1,0        | 0,8        | 0,6        | 0,7        | 0,5        | ...        | ....       | ...          | ...         |
| Дніпропетровська  | 8,8         | 0,2        | 0,2        | 0,4        | 0,3        | 0,3        | 0,3        | 0,3        | 0,03         | 29,33       |
| Донецька          | 8,9         | 0,4        | 0,5        | 0,6        | 0,7        | 0,3        | 0,2        | 0,4        | 0,04         | 22,25       |
| Запорізька        | 8,9         | 0,1        | 0,1        | 0,1        | 0,1        | 0,1        | 0,1        | 0,1        | 0,01         | 89,00       |
| Кіровоградська    | 8,7         | 0,1        | 0,1        | 0,1        | 0,1        | 0,1        | 0,1        | 0,1        | 0,01         | 87,00       |
| Луганська         | 7,2         | 0,1        | 0,1        | 0,1        | 0,1        | 0,1        | 0,1        | 0,2        | 0,03         | 36,00       |
| Миколаївська      | 9,0         | 0,1        | 0,2        | 0,1        | 0,1        | 0,1        | 0,2        | 0,1        | 0,01         | 90,00       |
| Одеська           | 10,7        | 0,1        | 0,1        | 0,1        | 0,1        | 0,1        | 0,0        | 0,0        | 0,00         | 107,0       |
| Херсонська        | 7,2         | 0,1        | 0,1        | 0,1        | 0,1        | 0,1        | 0,1        | 0,0        | 0,00         | 72,0        |
| <b>Степ</b>       |             |            |            |            |            |            |            |            | <b>0,017</b> | <b>66,6</b> |
| Вінницька         | 9,3         | 0,5        | 0,5        | 0,4        | 0,5        | 0,5        | 0,5        | 0,2        | 0,022        | 46,5        |
| Київська          | 9,3         | 1,1        | 1,2        | 1,5        | 1,4        | 1,3        | 1,7        | 1,4        | 0,151        | 6,6         |
| Полтавська        | 11,1        | 1,4        | 1,3        | 1,0        | 0,9        | 1,2        | 1,2        | 1,1        | 0,099        | 10,1        |
| Сумська           | 11,1        | 0,9        | 0,5        | 0,5        | 0,4        | 0,4        | 0,4        | 0,5        | 0,045        | 22,2        |
| Тернопільська     | 12,6        | 0,5        | 0,4        | 0,5        | 0,4        | 0,5        | 0,5        | 0,6        | 0,048        | 21,0        |
| Харківська        | 11,1        | 0,5        | 0,4        | 0,3        | 0,4        | 0,5        | 0,4        | 0,5        | 0,045        | 22,2        |
| Хмельницька       | 10,5        | 0,8        | 0,7        | 0,6        | 0,7        | 0,7        | 0,6        | 0,7        | 0,067        | 15,0        |
| Черкаська         | 11,2        | 1,1        | 1,2        | 1,2        | 1,2        | 1,1        | 1,3        | 1,2        | 0,107        | 9,3         |
| Чернівецька       | 14,9        | 0,4        | 0,7        | 0,5        | 0,4        | 0,7        | 0,5        | 0,4        | 0,027        | 37,3        |
| <b>Лісостеп</b>   |             |            |            |            |            |            |            |            | <b>0,068</b> | <b>21,1</b> |
| Волинська         | 14,3        | 2,7        | 2,8        | 2,3        | 1,9        | 1,5        | 1,9        | 1,7        | 0,119        | 8,4         |
| Житомирська       | 16,1        | 0,9        | 0,9        | 0,7        | 0,6        | 0,6        | 0,6        | 0,6        | 0,037        | 26,8        |
| Закарпатська      | 15,7        | 0,3        | 0,4        | 0,4        | 0,3        | 0,1        | 0,1        | 0,2        | 0,013        | 78,5        |
| Івано-Франківська | 16,4        | 1,1        | 1,1        | 2,1        | 1,4        | 2,0        | 2,9        | 2,8        | 0,171        | 5,9         |
| Львівська         | 13,1        | 0,7        | 0,8        | 0,8        | 0,7        | 0,7        | 0,8        | 1,1        | 0,084        | 11,9        |
| Рівненська        | 16,2        | 1,1        | 0,9        | 0,8        | 0,6        | 0,7        | 0,8        | 1,0        | 0,062        | 16,2        |
| Чернігівська      | 16,1        | 1,1        | 0,9        | 0,8        | 0,7        | 0,7        | 0,8        | 0,9        | 0,056        | 17,9        |
| <b>Полісся</b>    |             |            |            |            |            |            |            |            | <b>0,077</b> | <b>23,7</b> |
| <b>Україна</b>    | <b>10,8</b> | <b>0,6</b> | <b>0,5</b> | <b>0,5</b> | <b>0,5</b> | <b>0,5</b> | <b>0,5</b> | <b>0,5</b> | <b>0,05</b>  | <b>21,6</b> |

Джерело: складено на основі статистичної інформації.

\* НОд – нормативно-обґрунтована норма внесення органічних добрив, т/га

\*\* Квн – коефіцієнт виконання нормативно-обґрунтованої норми внесення органічних добрив у 2015 році, розрахований як відношення фактичного рівня внесення органічних добрив у 2015 році до нормативно-обґрунтованої норми внесення.

\*\*\* Кнвн – коефіцієнт невиконання норми внесення органічних добрив, розрахований як відношення норми внесення до фактичного рівня, показує, в скільки разів фактичне застосування органічних добрив менше нормативно-обґрунтованого рівня.

## Додаток К

**Динаміка внесення мінеральних добрив під посіви  
сільськогосподарських культур, кг/га посівної площі**

| Регіон            | Роки         |              |              |               |               |              |              | 2013/2012   | 2014/2013   |
|-------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|--------------|--------------|-------------|-------------|
|                   | 2009         | 2010         | 2011         | 2012          | 2013          | 2014         | 2015         |             |             |
| АРК               | 43           | 44           | 43           | 48            | 39            | ....         | ....         | 0,81        | ...         |
| Дніпропетровська  | 38           | 49           | 55           | 54            | 50            | 57           | 55           | 0,93        | 1,14        |
| Донецька          | 29           | 40           | 47           | 53            | 57            | 51           | 43           | 1,08        | 0,89        |
| Запорізька        | 29           | 38           | 42           | 49            | 46            | 48           | 44           | 0,94        | 1,04        |
| Кіровоградська    | 36           | 43           | 56           | 60            | 69            | 68           | 65           | 1,15        | 0,99        |
| Луганська         | 34           | 41           | 44           | 46            | 52            | 56           | 41           | 1,13        | 1,08        |
| Миколаївська      | 31           | 41           | 49           | 50            | 50            | 55           | 55           | 1,00        | 1,10        |
| Одеська           | 35           | 43           | 53           | 46            | 52            | 67           | 65           | 1,13        | 1,29        |
| Херсонська        | 33           | 39           | 45           | 42            | 43            | 39           | 37           | 1,02        | 0,91        |
| <b>Степ</b>       | <b>34,22</b> | <b>42,00</b> | <b>48,22</b> | <b>49,78</b>  | <b>50,89</b>  | <b>55,1</b>  | <b>50,63</b> | <b>1,02</b> | <b>1,08</b> |
| Вінницька         | 67           | 80           | 97           | 104           | 108           | 107          | 104          | 1,04        | 0,99        |
| Київська          | 57           | 71           | 78           | 81            | 93            | 95           | 87           | 1,15        | 1,02        |
| Полтавська        | 53           | 68           | 73           | 79            | 82            | 82           | 77           | 1,04        | 1,00        |
| Сумська           | 56           | 63           | 78           | 79            | 91            | 97           | 109          | 1,15        | 1,07        |
| Тернопільська     | 77           | 101          | 118          | 120           | 137           | 138          | 124          | 1,14        | 1,01        |
| Харківська        | 49           | 54           | 54           | 60            | 68            | 67           | 71           | 1,13        | 0,99        |
| Хмельницька       | 76           | 84           | 106          | 107           | 125           | 126          | 122          | 1,17        | 1,01        |
| Черкаська         | 64           | 83           | 90           | 107           | 106           | 97           | 97           | 0,99        | 0,92        |
| Чернівецька       | 55           | 79           | 88           | 78            | 92            | 89           | 72           | 1,18        | 0,97        |
| <b>Лісостеп</b>   | <b>61,56</b> | <b>75,89</b> | <b>86,89</b> | <b>90,56</b>  | <b>100,22</b> | <b>99,8</b>  | <b>95,89</b> | <b>1,11</b> | <b>1,00</b> |
| Волинська         | 63           | 79           | 97           | 98            | 117           | 133          | 132          | 1,19        | 1,14        |
| Житомирська       | 54           | 53           | 63           | 77            | 103           | 87           | 75           | 1,34        | 0,84        |
| Закарпатська      | 59           | 75           | 97           | 94            | 76            | 110          | 128          | 0,81        | 1,45        |
| Івано-Франківська | 82           | 78           | 97           | 103           | 128           | 127          | 114          | 1,24        | 0,99        |
| Львівська         | 104          | 121          | 137          | 134           | 158           | 155          | 156          | 1,18        | 0,98        |
| Рівненська        | 89           | 89           | 124          | 127           | 129           | 127          | 119          | 1,02        | 0,98        |
| Чернігівська      | 56           | 71           | 73           | 79            | 99            | 107          | 102          | 1,25        | 1,08        |
| <b>Полісся</b>    | <b>72,43</b> | <b>80,86</b> | <b>98,29</b> | <b>101,71</b> | <b>115,71</b> | <b>120,9</b> | <b>118</b>   | <b>1,14</b> | <b>1,04</b> |
| <b>Україна</b>    | <b>48</b>    | <b>58</b>    | <b>68</b>    | <b>72</b>     | <b>80</b>     | <b>82</b>    | <b>79</b>    | <b>1,1</b>  | <b>1,03</b> |

*Джерело: складено на основі [19-23], електронних статистичних даних.*

## Додаток Л

**Баланс внесення мінеральних добрив під урожай**

| Регіон            | 2012р.      |             |             | 2014р.      |             |             | 2015р.      |             |             | Баланс,<br>2012р.  | Баланс,<br>2014р.   | Баланс,<br>2015р.  | Кбмд        |
|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------------|---------------------|--------------------|-------------|
|                   | N,<br>%     | P,<br>%     | K, %        | N,<br>%     | P,<br>%     | K, %        | N,<br>%     | P,<br>%     | K, %        |                    |                     |                    |             |
| АРК               | 69,9        | 27,8        | 2,3         | ....        | ....        | ....        | ...         | ...         | ...         | 1: 0,4:0,03        | ....                | ....               | 0,24        |
| Дніпропетровська  | 67,9        | 20,1        | 12,0        | 69,9        | 20,0        | 10,1        | 72,8        | 17,8        | 9,4         | 1:0,3: 0,18        | 1:0,29:0,14         | 1:0,24:0,13        | 0,23        |
| Донецька          | 70,7        | 19,7        | 9,5         | 74,5        | 18,8        | 6,7         | 74,6        | 15,2        | 10,1        | 1:0,28:0,13        | 1:0,25:0,09         | 1:0,2:0,14         | 0,21        |
| Запорізька        | 75,3        | 16,1        | 8,6         | 77,1        | 16          | 7,2         | 76,6        | 14,6        | 8,8         | 1:0,21:0,11        | 1:0,2:0,09          | 1:0,19:0,11        | 0,19        |
| Кіровоградська    | 67,8        | 17,8        | 14,4        | 67,8        | 18          | 14,2        | 66,1        | 18,7        | 15,1        | 1:0,26:0,21        | 1:0,27:0,21         | 1:0,28:0,23        | 0,32        |
| Луганська         | 77,9        | 16,9        | 5,2         | 74,8        | 19          | 5,8         | 73,7        | 19,0        | 7,3         | 1:0,22:0,07        | 1:0,26:0,08         | 1:0,26:0,1         | 0,21        |
| Миколаївська      | 69,8        | 19,1        | 11,1        | 72,3        | 18          | 9,3         | 71,4        | 18,3        | 10,3        | 1:0,27:0,16        | 1:0,25:0,13         | 1:0,26:0,14        | 0,25        |
| Одеська           | 73,7        | 15,7        | 10,5        | 73,5        | 16          | 10,2        | 71,5        | 16,9        | 11,6        | 1:0,21:0,14        | 1:0,22:0,14         | 1:0,24:0,16        | 0,25        |
| Херсонська        | 76,4        | 14,6        | 9,1         | 79,4        | 13          | 8,0         | 78,9        | 13,0        | 8,1         | 1:0,19:0,12        | 1:0,16:0,1          | 1:0,16:0,1         | 0,16        |
| <b>Степ</b>       |             |             |             |             |             |             |             |             |             | <b>1:0,26:0,13</b> | <b>1:0,24:0,125</b> | <b>1:0,24:0,15</b> | <b>0,24</b> |
| Вінницька         | 71,3        | 14,2        | 14,5        | 72,2        | 14,1        | 13,6        | 71,9        | 13,6        | 14,6        | 1:0,2:0,2          | 1:0,2:0,19          | 1:0,19:0,2         | 0,25        |
| Київська          | 69,1        | 14,8        | 16,1        | 66,8        | 16          | 17,5        | 69,1        | 14,5        | 16,4        | 1:0,21:0,23        | 1:0,23:0,26         | 1:0,21:0,24        | 0,29        |
| Полтавська        | 70,7        | 15,3        | 14,0        | 69,4        | 16          | 14,3        | 70,2        | 15,4        | 14,4        | 1: 0,22: 0,2       | 1:0,24:0,21         | 1:0,22:0,21        | 0,27        |
| Сумська           | 69,2        | 14,9        | 15,9        | 68,9        | 16          | 15,3        | 70,9        | 14,4        | 14,7        | 1:0,22:0,23        | 1:0,23:0,22         | 1:0,2:0,21         | 0,26        |
| Тернопільська     | 66,8        | 15,3        | 17,9        | 69,0        | 14          | 16,6        | 63,2        | 16,3        | 20,5        | 1:0,23:0,27        | 1:0,21:0,24         | 1:0,26:0,32        | 0,37        |
| Харківська        | 70,9        | 18,9        | 10,3        | 70,4        | 19          | 10,2        | 74,4        | 15,8        | 9,8         | 1:0,27:0,15        | 1:0,27:0,14         | 1:0,21:0,13        | 0,21        |
| Хмельницька       | 62,4        | 17,4        | 20,2        | 62,8        | 18          | 19,7        | 65,2        | 17,6        | 17,2        | 1:0,28:0,32        | 1:0,28:0,31         | 1:0,27:0,26        | 0,34        |
| Черкаська         | 67,3        | 15,4        | 17,3        | 68,0        | 17          | 15,2        | 68,2        | 15,4        | 16,4        | 1:0,23:0,26        | 1:0,25:0,22         | 1:0,23:0,24        | 0,30        |
| Чернівецька       | 64,9        | 17,9        | 17,3        | 67,1        | 16          | 16,9        | 55,6        | 24,4        | 20,0        | 1:0,28:0,27        | 1:0,24:0,25         | 1:0,44:0,36        | 0,50        |
| <b>Лісостеп</b>   |             |             |             |             |             |             |             |             |             | <b>1:0,24:0,24</b> | <b>1:0,24:0,24</b>  | <b>1:0,22:0,22</b> | <b>0,28</b> |
| Волинська         | 69,0        | 14,1        | 16,9        | 64,8        | 15,5        | 19,8        | 65,0        | 15,0        | 19,9        | 1:0,2:0,24         | 1:0,24:0,31         | 1:0,23:0,31        | 0,35        |
| Житомирська       | 67,2        | 15,2        | 17,6        | 63,1        | 15          | 21,6        | 68,1        | 12,7        | 19,2        | 1:0,23:0,26        | 1:0,24:0,34         | 1:0,19:0,28        | 0,30        |
| Закарпатська      | 66,2        | 16,9        | 16,9        | 68,0        | 17          | 14,9        | 64,0        | 17,0        | 18,9        | 1:0,26:0,26        | 1:0,25:0,22         | 1:0,27:0,3         | 0,36        |
| Івано-Франківська | 68,2        | 15,7        | 16,2        | 66,2        | 17          | 16,7        | 64,4        | 15,7        | 19,9        | 1:0,23:0,24        | 1:0,26:0,25         | 1:0,24:0,31        | 0,36        |
| Львівська         | 58,8        | 16,6        | 24,5        | 62,9        | 17          | 20,5        | 60,3        | 20,6        | 19,1        | 1:0,28:0,42        | 1:0,27:0,33         | 1:0,34:0,32        | 0,42        |
| Рівненська        | 58,6        | 15,1        | 26,3        | 62,6        | 13          | 24,4        | 63,7        | 13,7        | 22,6        | 1:0,26:0,45        | 1:0,21:0,39         | 1:0,22:0,35        | 0,37        |
| Чернігівська      | 70,9        | 13,9        | 15,3        | 72,1        | 14          | 13,6        | 72,2        | 13,0        | 14,8        | 1:0,2:0,22         | 1:0,2:0,19          | 1:0,18:0,2         | 0,25        |
| <b>Полісся</b>    |             |             |             |             |             |             |             |             |             | <b>1:0,24:0,3</b>  | <b>1:0,24:0,29</b>  | <b>1:0,22:0,27</b> | <b>0,32</b> |
| <b>Україна</b>    | <b>69,1</b> | <b>16,4</b> | <b>14,5</b> | <b>69,4</b> | <b>16,4</b> | <b>14,2</b> | <b>69,7</b> | <b>15,8</b> | <b>14,6</b> | <b>1:0,24:0,21</b> | <b>1:0,24:0,2</b>   | <b>1:0,23:0,21</b> | <b>0,28</b> |

Джерело: розраховано на основі статистичних даних щодо обсягів і структури внесення мінеральних добрив під посіви сільськогосподарських культур.

Кбмд – коефіцієнт збалансованості внесення мінеральних добрив

## Додаток М

**Динаміка пестицидного навантаження в регіонах України**

| Регіон            | 2009         | 2010         | 2011         | 2012         | 2013         | 2014         | 2015         | Пнс          | Кпн          | Чнпс         |
|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| АРК               | 0,839        | 0,856        | 0,865        | 0,856        | 0,825        | ...          | ...          | 0,848        | 0,95         | 0,152        |
| Дніпропетровська  | 0,875        | 0,851        | 0,862        | 0,874        | 0,901        | 0,912        | 0,921        | 0,885        | 0,989        | 0,115        |
| Донецька          | 0,784        | 0,811        | 0,836        | 0,778        | 0,823        | 0,851        | 0,877        | 0,823        | 0,919        | 0,177        |
| Запорізька        | 0,933        | 0,947        | 0,977        | 0,983        | 0,985        | 0,995        | 0,974        | 0,971        | 1,084        | 0,029        |
| Кіровоградська    | 0,877        | 0,931        | 0,920        | 0,929        | 0,926        | 0,898        | 0,993        | 0,925        | 1,033        | 0,075        |
| Луганська         | 0,843        | 0,797        | 0,813        | 0,794        | 0,891        | 0,864        | 0,844        | 0,835        | 0,933        | 0,165        |
| Миколаївська      | 0,918        | 0,877        | 0,883        | 0,908        | 0,961        | 0,904        | 0,980        | 0,919        | 1,026        | 0,081        |
| Одеська           | 0,772        | 0,823        | 0,813        | 0,843        | 0,844        | 0,861        | 0,773        | 0,818        | 0,914        | 0,182        |
| Херсонська        | 0,789        | 0,757        | 0,735        | 0,759        | 0,873        | 0,834        | 0,810        | 0,794        | 0,887        | 0,206        |
| <b>Степ</b>       | <b>0,848</b> | <b>0,850</b> | <b>0,856</b> | <b>0,858</b> | <b>0,892</b> | <b>0,890</b> | <b>0,897</b> | <b>0,870</b> | <b>0,972</b> | <b>0,130</b> |
| Вінницька         | 0,914        | 0,91         | 0,922        | 0,921        | 0,921        | 0,944        | 0,910        | 0,920        | 1,028        | 0,080        |
| Київська          | 0,885        | 0,834        | 0,852        | 0,813        | 0,842        | 0,842        | 0,805        | 0,839        | 0,937        | 0,161        |
| Полтавська        | 0,904        | 0,907        | 0,926        | 0,871        | 0,911        | 0,918        | 0,911        | 0,907        | 1,013        | 0,093        |
| Сумська           | 0,945        | 0,867        | 0,942        | 0,924        | 0,951        | 0,934        | 0,899        | 0,923        | 1,031        | 0,077        |
| Тернопільська     | 0,932        | 0,952        | 0,966        | 0,903        | 0,949        | 0,937        | 0,878        | 0,931        | 1,040        | 0,069        |
| Харківська        | 0,903        | 0,926        | 0,925        | 0,924        | 0,954        | 0,947        | 0,931        | 0,930        | 1,039        | 0,070        |
| Хмельницька       | 0,946        | 0,917        | 0,893        | 0,934        | 0,887        | 0,875        | 0,854        | 0,901        | 1,007        | 0,099        |
| Черкаська         | 0,808        | 0,888        | 0,917        | 0,882        | 0,892        | 0,930        | 0,908        | 0,889        | 0,994        | 0,111        |
| Чернівецька       | 0,855        | 0,951        | 0,955        | 0,889        | 0,874        | 0,712        | 0,750        | 0,855        | 0,955        | 0,145        |
| <b>Лісостеп</b>   | <b>0,899</b> | <b>0,906</b> | <b>0,922</b> | <b>0,896</b> | <b>0,909</b> | <b>0,893</b> | <b>0,872</b> | <b>0,900</b> | <b>1,005</b> | <b>0,100</b> |
| Волинська         | 0,923        | 0,964        | 0,935        | 0,952        | 0,957        | 0,939        | 0,962        | 0,947        | 1,059        | 0,053        |
| Житомирська       | 0,936        | 0,961        | 0,96         | 0,902        | 0,909        | 0,905        | 0,911        | 0,926        | 1,035        | 0,074        |
| Закарпатська      | 0,779        | 0,933        | 0,809        | 0,849        | 0,794        | 0,672        | 0,700        | 0,791        | 0,884        | 0,209        |
| Івано-Франківська | 0,949        | 0,897        | 0,955        | 0,990        | 0,955        | 0,985        | 1,000        | 0,962        | 1,074        | 0,038        |
| Львівська         | 0,965        | 0,944        | 0,967        | 0,979        | 0,965        | 0,954        | 0,940        | 0,959        | 1,072        | 0,041        |
| Рівненська        | 0,924        | 0,912        | 0,965        | 0,977        | 0,948        | 0,845        | 0,982        | 0,936        | 1,046        | 0,064        |
| Чернігівська      | 0,841        | 0,910        | 0,917        | 0,869        | 0,871        | 0,832        | 0,822        | 0,866        | 0,968        | 0,134        |
| <b>Полісся</b>    | <b>0,902</b> | <b>0,932</b> | <b>0,930</b> | <b>0,931</b> | <b>0,914</b> | <b>0,876</b> | <b>0,902</b> | <b>0,912</b> | <b>1,019</b> | <b>0,088</b> |
| <b>Україна</b>    | <b>0,88</b>  | <b>0,885</b> | <b>0,898</b> | <b>0,889</b> | <b>0,908</b> | <b>0,904</b> | <b>0,900</b> | <b>0,895</b> | <b>1,000</b> | <b>0,105</b> |

Джерело: розраховано на основі даних [19-23].

\* Примітки: На основі частки площ, де використовувалися пестициди, в структурі площ, де застосовувалися засоби захисту рослин.

Чнп – частка площ, не оброблених пестицидами, в структурі застосування засобів захисту рослин в регіоні (1-х)

## Додаток Н

## Діагностика інтенсивності процесів відновлення

| Регіон                 | Одс*        | Кво  | I  | Мдс    | Квм   | I  | В | Г | I <sub>ЕВ</sub> |
|------------------------|-------------|------|----|--------|-------|----|---|---|-----------------|
| АРК                    | ...         | ...  | BC | 36,17  | ...   | BC | x | + | 0,191           |
| Дніпропетровська       | 0,28        | 1,67 | C  | 50,50  | 1,081 | BC | x | - | 0,102           |
| Донецька               | 0,45        | 2,65 | BC | 46,17  | 0,989 | H  | x | - | 0,096           |
| Запорізька             | 0,10        | 0,59 | КН | 42,00  | 0,899 | КН | x | + | 0,038           |
| Кіровоградська         | 0,10        | 0,59 | КН | 55,33  | 1,185 | BC | - | x | 0,063           |
| Луганська              | 0,10        | 0,59 | КН | 45,50  | 0,974 | КН | x | - | 0,066           |
| Миколаївська           | 0,13        | 0,78 | КН | 46,00  | 0,985 | H  | - | + | 0,075           |
| Одеська                | 0,08        | 0,49 | КН | 49,33  | 1,056 | C  | x | - | 0,191           |
| Херсонська             | 0,10        | 0,59 | КН | 40,17  | 0,860 | КН | x | + | 0,074           |
| <b>Степ</b>            | 0,17        | 0,33 |    | 46,70  | 0,67  |    |   |   | <b>0,085</b>    |
| Вінницька              | 0,48        | 0,64 | КН | 93,83  | 1,093 | C  | + | x | 0,099           |
| Київська               | 1,37        | 1,80 | BC | 79,17  | 0,922 | H  | + | - | 0,198           |
| Полтавська             | 1,17        | 1,54 | BC | 72,83  | 0,849 | H  | + | + | 0,139           |
| Сумська                | 0,52        | 0,68 | КН | 77,33  | 0,901 | H  | + | - | 0,094           |
| Тернопільська          | 0,47        | 0,61 | КН | 115,17 | 1,342 | BC | + | x | 0,091           |
| Харківська             | 0,42        | 0,55 | КН | 58,67  | 0,684 | КН | + | - | 0,089           |
| Хмельницька            | 0,68        | 0,90 | H  | 104,00 | 1,212 | BC | + | x | 0,128           |
| Черкаська              | 1,18        | 1,56 | BC | 91,17  | 1,062 | C  | + | x | 0,162           |
| Чернівецька            | 0,53        | 0,70 | КН | 80,17  | 0,934 | H  | - | x | 0,109           |
| <b>Лісостеп</b>        | 0,76        | 1,46 |    | 85,82  | 1,26  |    |   |   | <b>0,126</b>    |
| Волинська              | 2,18        | 2,08 | BC | 97,83  | 0,995 | H  | + | x | 0,126           |
| Житомирська            | 0,72        | 0,68 | КН | 72,83  | 0,741 | КН | + | x | 0,090           |
| Закарпатська           | 0,27        | 0,25 | КН | 85,17  | 0,866 | H  | + | x | 0,084           |
| Івано-Франківська      | 1,77        | 1,68 | C  | 102,50 | 1,043 | H  | + | x | 0,134           |
| Львівська              | 0,75        | 0,71 | КН | 134,83 | 1,371 | BC | + | x | 0,101           |
| Рівненська             | 0,82        | 0,78 | КН | 114,17 | 1,161 | C  | + | x | 0,118           |
| Чернігівська           | 0,83        | 0,79 | H  | 80,83  | 0,822 | КН | + | - | 0,118           |
| <b>Полісся</b>         | 1,05        | 2,01 |    | 98,32  | 1,45  |    |   |   | <b>0,126</b>    |
| <b>Україна загалом</b> | <b>0,52</b> | x    |    | 68,00  |       |    |   |   | x               |

\* Примітки: Одс – середнє використання органічних добрив у регіоні, т/га за період 2009–2014 рр.

Кво – коефіцієнт інтенсивності використання органічних добрив, розрахований як відношення середнього використання органічних добрив у регіоні до показника середнього використання органічних добрив у зоні

Мдс – середнє використання мінеральних добрив у регіоні, кг/га за період 2009–2014 рр.

Квм – коефіцієнт інтенсивності використання мінеральних добрив, розрахований як відношення середнього використання мінеральних добрив у регіоні до показника середнього використання мінеральних добрив у зоні

Групування через низький рівень на такі групи: КН – критично низьке, Н – низьке, С – середнє, ВС – вище середнього рівень використання органічних і мінеральних добрив

Г, В – з приводу низького рівні проведення заходів: «+» виконання за потреби, «-» невиконання за потреби, «x» – немає потреби

## Додаток О

# Інтегральна оцінка екологічної безпеки аграрного землекористування

| Регіон            | КЕН          | Кд           | Кве          | Ід           | Ківсз        | Ківр         | Іа           | Квно         | Кбмд        | Чнпс         | Іев          | Ке          | Кнвпр        |
|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------|--------------|
| Дніпро-петровська | 0,72         | 0,853        | 0,446        | 0,649        | 1,072        | 1,052        | 1,062        | 0,03         | 0,23        | 0,115        | 0,093        | 0,94        | 0,60         |
| Донецька          | 0,71         | 0,929        | 0,717        | 0,779        | 0,994        | 1,036        | 1,015        | 0,04         | 0,21        | 0,177        | 0,114        | 0,79        | 0,51         |
| Запорізька        | 0,72         | 0,900        | 0,383        | 0,628        | 1,001        | 0,982        | 0,991        | 0,01         | 0,19        | 0,029        | 0,038        | 0,69        | 0,60         |
| Кіровоградська    | 0,71         | 0,589        | 0,545        | 0,611        | 1,095        | 1,092        | 1,093        | 0,01         | 0,32        | 0,075        | 0,062        | 1,05        | 0,55         |
| Луганська         | 0,64         | 0,897        | 0,672        | 0,728        | 0,813        | 0,911        | 0,861        | 0,03         | 0,21        | 0,165        | 0,101        | 0,51        | 0,64         |
| Миколаївська      | 0,72         | 0,893        | 0,492        | 0,681        | 1,043        | 1,070        | 1,056        | 0,01         | 0,25        | 0,081        | 0,059        | 0,80        | 0,58         |
| Одеська           | 0,67         | 0,686        | 0,512        | 0,617        | 1,003        | 1,059        | 1,031        | 0,00         | 0,25        | 0,182        | 0,008        | 0,78        | 0,45         |
| Херсонська        | 0,66         | 0,903        | 0,140        | 0,437        | 1,060        | 0,972        | 1,015        | 0,00         | 0,16        | 0,206        | 0,007        | 0,90        | 0,51         |
| <b>Степ</b>       | <b>0,645</b> | <b>0,813</b> | <b>0,450</b> | <b>0,618</b> | <b>1,039</b> | <b>0,981</b> | <b>1,010</b> | <b>0,017</b> | <b>0,24</b> | <b>0,13</b>  | <b>0,081</b> | <b>0,80</b> | <b>0,552</b> |
| Вінницька         | 0,67         | 0,039        | 0,411        | 0,221        | 1,068        | 1,025        | 1,046        | 0,022        | 0,25        | 0,08         | 0,076        | 1,41        | 0,61         |
| Київська          | 0,53         | 0,499        | 0,116        | 0,313        | 0,995        | 0,948        | 0,971        | 0,151        | 0,29        | 0,161        | 0,192        | 1,29        | 0,59         |
| Полтавська        | 0,65         | 0,205        | 0,176        | 0,286        | 1,084        | 1,062        | 1,073        | 0,099        | 0,27        | 0,093        | 0,135        | 1,35        | 0,67         |
| Сумська           | 0,6          | 0,230        | 0,191        | 0,298        | 0,939        | 0,977        | 0,958        | 0,045        | 0,26        | 0,077        | 0,097        | 1,04        | 0,71         |
| Тернопільська     | 0,65         | 0,004        | 0,413        | 0,102        | 1,008        | 1,014        | 1,011        | 0,048        | 0,37        | 0,069        | 0,107        | 1,34        | 0,65         |
| Харківська        | 0,66         | 0,455        | 0,496        | 0,530        | 0,988        | 0,988        | 0,988        | 0,045        | 0,21        | 0,07         | 0,087        | 1,05        | 0,60         |
| Хмельницька       | 0,65         | 0,019        | 0,455        | 0,178        | 0,960        | 0,953        | 0,956        | 0,067        | 0,34        | 0,099        | 0,131        | 1,19        | 0,64         |
| Черкаська         | 0,62         | 0,198        | 0,281        | 0,326        | 1,109        | 1,038        | 1,073        | 0,107        | 0,30        | 0,111        | 0,153        | 1,42        | 0,56         |
| Чернівецька       | 0,46         | 0,011        | 0,497        | 0,136        | 0,850        | 0,992        | 0,918        | 0,027        | 0,50        | 0,145        | 0,125        | 1,32        | 0,54         |
| <b>Лісостеп</b>   | <b>0,561</b> | <b>0,184</b> | <b>0,337</b> | <b>0,327</b> | <b>1,00</b>  | <b>1,054</b> | <b>1,027</b> | <b>0,068</b> | <b>0,28</b> | <b>0,1</b>   | <b>0,124</b> | <b>1,27</b> | <b>0,614</b> |
| Волинська         | 0,41         | 0,266        | 0,109        | 0,228        | 1,024        | 0,977        | 1,000        | 0,119        | 0,35        | 0,053        | 0,130        | 0,91        | 0,51         |
| Житомирська       | 0,5          | 0,167        | 0,049        | 0,160        | 1,127        | 0,873        | 0,992        | 0,037        | 0,30        | 0,074        | 0,094        | 0,87        | 0,64         |
| Закарпатська      | 0,26         | -            | 0,097        | 0,159        | 0,674        | 1,148        | 0,880        | 0,013        | 0,36        | 0,209        | 0,099        | 1,09        | 0,46         |
| Івано-Франківська | 0,4          | -            | 0,280        | 0,335        | 1,065        | 1,081        | 1,073        | 0,171        | 0,36        | 0,038        | 0,133        | 1,12        | 0,55         |
| Львівська         | 0,45         | 0,181        | 0,243        | 0,270        | 0,988        | 0,945        | 0,966        | 0,084        | 0,42        | 0,041        | 0,113        | 1,10        | 0,57         |
| Рівненська        | 0,41         | 0,370        | 0,182        | 0,302        | 1,070        | 0,986        | 1,027        | 0,062        | 0,37        | 0,064        | 0,114        | 1,09        | 0,56         |
| Чернігівська      | 0,53         | 0,489        | 0,034        | 0,207        | 1,048        | 0,988        | 1,018        | 0,056        | 0,25        | 0,134        | 0,123        | 0,89        | 0,72         |
| <b>Полісся</b>    | <b>0,423</b> | <b>0,210</b> | <b>0,142</b> | <b>0,233</b> | <b>0,837</b> | <b>0,966</b> | <b>0,899</b> | <b>0,077</b> | <b>0,32</b> | <b>0,088</b> | <b>0,129</b> | <b>1,01</b> | <b>0,57</b>  |

\* Примітки:

Ід – екологічна деструктивність, розрахована як середня геометрична показників екологічної нестабільності та уразливості водною та вітровою ерозією.

Іа – агрогосподарське навантаження, розраховане як середня геометрична показників інтенсивності використання сільськогосподарських земель та інтенсивності використання ріллі.

Іев – екологічне відновлення, розраховане як середня геометрична показників нормативного внесення органічних добрив, збалансованості внесення мінеральних добрив і коефіцієнту біологічності захисту посівів.

## Додаток П

## Різниця між потенційною та середньою фактичною урожайністю озимої пшениці по роках і областях т/га (округлена)

| Область                | 1971–1980 | 1981–1990 | 1991–2000 | 1971–2000 |
|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Південь</b>         |           |           |           |           |
| АР Крим                | 1,9       | 1,9       | 2,4       | 2,1       |
| Одеська                | 4,1       | 3,8       | 3,5       | 3,8       |
| Миколаївська           | 4,2       | 3,8       | 3,7       | 3,9       |
| Херсонська             | 2,3       | 2,1       | 2,3       | 2,2       |
| <b>Схід</b>            |           |           |           |           |
| Запорізька             | 3,7       | 3,3       | 3,5       | 3,5       |
| Дніпропетровська       | 4,0       | 3,5       | 3,2       | 3,6       |
| Донецька               | 3,8       | 3,3       | 3,5       | 3,6       |
| Луганська              | 3,8       | 3,6       | 3,8       | 3,7       |
| Харківська             | 4,0       | 3,7       | 3,2       | 3,6       |
| <b>Центр</b>           |           |           |           |           |
| Вінницька              | 4,5       | 4,2       | 3,8       | 4,2       |
| Черкаська              | 3,9       | 3,5       | 3,6       | 3,7       |
| Полтавська             | 3,8       | 3,3       | 3,2       | 3,4       |
| Кіровоградська         | 4,0       | 4,0       | 3,7       | 3,9       |
| <b>Північ</b>          |           |           |           |           |
| Сумська                | 4,7       | 4,3       | 4,1       | 4,4       |
| Чернігівська           | 4,7       | 4,5       | 4,6       | 4,6       |
| Київська               | 4,1       | 4,0       | 3,7       | 4,0       |
| Житомирська            | 5,2       | 5,0       | 4,5       | 4,9       |
| Волинська              | 4,4       | 3,7       | 3,6       | 3,9       |
| Рівненська             | 4,6       | 4,2       | 3,9       | 4,3       |
| <b>Захід</b>           |           |           |           |           |
| Івано-Франківська      | 5,3       | 4,8       | 4,5       | 4,9       |
| Закарпатська           | 4,6       | 4,1       | 3,8       | 4,2       |
| Львівська              | 5,1       | 4,6       | 4,2       | 4,6       |
| Тернопільська          | 4,8       | 4,2       | 3,8       | 4,3       |
| Хмельницька            | 4,6       | 4,2       | 3,5       | 4,1       |
| Чернівецька            | 4,2       | 3,7       | 3,5       | 3,8       |
| <b>Україна загалом</b> | 4,2       | 3,9       | 3,7       | 4,0       |

*Наукове видання*

**КУПНЕЦЬ Лариса Євгенівна  
ЖАВНЕРЧИК Олеся В'ячеславівна**

**ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА  
АГРАРНОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ:  
ТЕОРІЯ І МЕХАНІЗМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

*Монографія*

---

Підписано до друку 28.08.2016 р.  
Формат 60х84/16. Папір Офс. Ум. арк. 18,37.  
Тираж 300 примірників.

Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАН України  
Французький бульвар 29, м. Одеса-44, 65044, Україна  
Тел.: (048) 722-29-05, 722-66-74, 725-40-25  
e-mail: [iprei@odessa.ukrtel.net](mailto:iprei@odessa.ukrtel.net)  
сайт: [www.impeer.in.ua](http://www.impeer.in.ua)

Виготовлювач

Видання та друк: ФОП Грінь Д.С.,  
73033, м. Херсон, а/с 15  
e-mail: [dimg@meta.ua](mailto:dimg@meta.ua)  
Свід. ДК № 4094 від 17.06.2011