

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

**БАРАБАШ Іванна Юріївна**

**Економічний механізм раціонального використання та охорони земельних ресурсів аграрним підприємством /  
Economical mechanism of the racional land management  
and land protection by agricultural enterprise**

Спеціальність – 073 “Менеджмент”  
Магістерська програма – Менеджмент природокористування

Магістерська робота

Виконала студентка групи  
МПК<sub>м</sub>-21  
І.Ю. Барабаш

---

Науковий керівник:  
к.т.н., доцент  
Р.І. Розум

---

Магістерську роботу допущено  
до захисту:

“\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_ Р.Б. Гевко

**ТЕРНОПІЛЬ – 2018**

## ЗМІСТ

ВСТУП .....	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ТА ОХОРОНИ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ .....	6
1.1. Поняття земельних ресурсів .....	6
1.2. Регулювання у сфері використання та охорони земельних ресурсів .....	13
1.3. Управління земельними ресурсами .....	21
Висновки до розділу 1 .....	31
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ТА ОХОРОНИ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ .....	33
2.1. Загальна характеристика земельних ресурсів Рівненської області .....	33
2.2. Економічна ефективність використання та охорони земельних ресурсів .....	42
Висновки до розділу 2 .....	64
РОЗДІЛ 3. РОЗРОБКА РЕКОМЕНДАЦІЙ У СФЕРІ ОХОРОНИ ТА РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ .....	68
3.1. Стимулювання охорони та раціонального використання земельних ресурсів .....	68
3.2. Обґрунтування ефективності створення у Рівненській області спеціальних сировинних зон .....	77
Висновки до розділу 3 .....	93
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ .....	95
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Земля є головною складовою національного багатства нашої держави, у зв'язку з цим виникає одна із основних задач – раціонального використання та охорони земельних ресурсів. У сьогоdnішніх умовах актуальність даного питання набуває щоразу більшого значення, що пов'язано із зростаючою конкурентною боротьбою, яка вимагає від усіх сільськогосподарських виробників забезпечення належного використання земельних ресурсів.

На сьогоdnішній день у практичній діяльності вирішення даної проблеми не досягнуто в повній мірі, можна відмітити протилежне – стан земельних ресурсів погіршується з кожним днем, так як землекористувачі стараються якомога швидше одержати дохід за рахунок внесення шкідливих речовин.

Прагматиці та проблематиці сталого ефективного використання земельного ресурсу присвячені наукові праці вітчизняних вчених, серед яких О. Бородіна, В. Борщевський, О. Власенко, В. Геєць, О. Гуторов, Д. Добряк В. Другак, П. Колодій, О. Котикова, Ю. Лупенко, Л. Новаковський В. Петриченко, П. Саблук, А. Сохнич, М. Ступень, А. Третяк, М. Щурик та інші.

**Об'єктом дослідження** обрано земельні ресурси Рівненської області.

**Предметом дослідження** є підвищення ефективності використання та охорона земельних ресурсів.

**Метою дослідження** є наукове обґрунтування напрямів, методів і форм раціонального використання та охорони земельних ресурсів.

Відповідно до мети дослідження поставлено наступні **завдання**:

- розкрити теоретичні основи раціонального використання та охорони земельних ресурсів;
- провести аналіз діяльності об'єкту дослідження;

- розробити заходи щодо охорони та раціонального використання земельних ресурсів.

Для вирішення поставлених завдань використовувалися наступні **методи** наукового пізнання, як аналіз, синтез, індукція, дедукція, моделювання, спостереження, методи узагальнення, функціональної класифікації, порівняльного та структурного аналізу.

При написанні магістерської роботи було використано законодавчі і нормативні акти, підручники, навчальні посібники, статті з журналів і газет провідних сучасних фахівців та документацію підприємства.

**Наукова новизна отриманих результатів.** Аналіз теоретичних основ раціонального використання та охорони земельних ресурсів розкрив основні проблеми, а також методи управління земельними ресурсами в Україні.

**Практичне значення отриманих результатів** полягає у розробці заходів щодо охорони та раціонального використання земельних ресурсів.

**Обсяг та структура роботи.** Магістерська робота складається із вступу, трьох розділів, висновків та пропозицій і списку використаних джерел.

# РОЗДІЛ 1

## ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ТА ОХОРОНИ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ

### 1.1. Поняття земельних ресурсів

Земля є національним багатством нашої країни й основним засобом сільськогосподарського виробництва. Разом з тим земля є просторовим базисом життєдіяльності людей, на ній розташовуються міста, села, підприємства, життєво необхідні комунікації тощо.

Втручання людини у природні процеси призвело до того, що раціональне використання та охорона земельних ресурсів тепер є одним із найважливіших та найактуальніших питань сьогодення.

Земля – це головне джерело як задоволення першочергових потреб людини так і найбільш важлива складова всіх виробничо-господарських процесів, в зв'язку з чим вона набуває великого значення у житті людини. Неможливо навіть уявити, собі життя людини без постійного застосування земельних ресурсів у вигляді речовинного чинника та об'єкта відносин. У момент приєднання до землі людської праці, як живої так і уречевленої, вона набуває статусу не тільки засобу виробництва, залученого до системи сільсько-, водно- або лісогосподарського виробництва, а ще стає матеріальною умовою й активним чинником – головним засобом виробничо-господарської діяльності [2]. У такому випадку вона стає як предметом праці, так і прямим засобом праці, так як має унікальну відмінну рису – родючість.

У нормативних документах «раціональне використання земель» визначене як забезпечення всіма землекористувачами в процесі виробництва максимального ефекту в здійсненні цілей землекористування з урахуванням охорони земель та оптимальної взаємодії з природними чинниками [29].

Ґрунтова родючість немає постійного значення та залежить від низки технологічних, соціально-економічних та інших чинників. Так, для прикладу, в зв'язку із впливом людини на землю на базі природної родючості створилася рукотворна або штучна родючість [14]. Коли відбулося поєднання двох видів родючості, окультурені, в наслідок людської праці, землі стали класичною ілюстрацією природно-антропогенного чинника. Однак не раціональне застосування земельних ресурсів може викликати зменшення величини цієї унікальної властивості. У зв'язку з цим питання щодо охорони й організації раціонального використання земельних ресурсів завжди перебувають у площині першочергових інтересів людства. Людство зацікавлене у тому, що би той, в чийй власності перебувають земельні ресурси, організував їх максимально ефективно використання.

У більшості випадків, в такому разі інтереси людства та конкретного землекористувача співпадають. Однак можливе і неспівпадання даного роду інтересів. Так, для прикладу, тимчасовий користувач має інтерес щодо отримання максимального ефекту на протязі часу, протязом якого земельні ресурси перебувають у його користуванні. Про дану проблему ще у середині дев'ятнадцятого століття говорив Карл Маркс: «...однією із головних проблем раціонального землекористування, є те що фермер ухиляється будь-яких покращень і затрат, коли не передбачується, що вони повністю будуть використані ще до завершення термінів оренди».

В свою чергу до інтересів суспільства належить забезпечення збереженості земельних ресурсів, а також відновлення родючості ґрунтів тощо. Збалансованість між інтересами суспільства та відповідного землекористувача дозволяє говорити про раціональне використання земельних ресурсів.

В основному досягненню даного балансу допомагає поєднання двох в одному: користувача землі, що старається максимально інтенсифікувати використання земельних ресурсів і одержати від цього максимальний

дохід, і їх власника, що, в свою чергу, старається максимально зберегти та підвищити позитивні характеристики своїх земель. Так, дослідження господарської діяльності канадських та американських фермерів, які є власниками певної частини земель, які обробляють, та частини, що орендують, показують, що на земельних ділянках, які є у їх власності, фермери дотримуються відповідних сівозмін, вчасно та в повному обсязі вносять добрива тощо, а на орендованих землях (навіть, коли вони володіють більшими потребами у відповідних роботах) ті ж фермери ігнорують природоохоронні роботи.

Отже, як бачимо, підчас використання земельних ресурсів, особливо сільськогосподарського призначення, мають бути поєднані як інтереси певних землекористувачів, так й суспільства загалом [27]. У зв'язку з цим використання земельних ресурсів має:

По-перше бути у відповідності із соціально-економічними інтересами розвитку держави загалом, окремих народногосподарських галузей, регіонів та відповідних землекористувачів;

По-друге максимально враховувати природно-економічні умови та характеристики відповідних територій, а також прогнозувати які будуть спеціалізації та об'єми виробництва оптимальними на відповідних територіях;

По-третє мати найбільш ефективну організацію для певних умов та забезпечувати отримання максимально можливого економічного та соціального ефекту за умови додержання екологічних вимог;

По-четверте дотримуватися оптимальної взаємодії із навколишнім середовищем, охорони земель підчас її використання, підвищення ґрунтової родючості та сталості складу й співвідношення в структурі земельних площ;

По-п'яте передбачати бережливе ставлення до земельних ресурсів, що містить під собою кількісну (повне чи часткове усунення негативних

процесів, які викликають зменшення придатних для застосування площ), та якісну (зменшення землемісткості виробничих процесів) складові;

Вшосте прогнозувати стале удосконалення техпроцесів, що напряду взаємопов'язані як із застосуванням земельних ресурсів, а також таких які безпосередньо не пов'язані, однак мають вплив на стан угідь або якість продукції, яка вирощується.

Однак проводити організацію такого раціонального використання земельних ресурсів є надзвичайно складно, включаючи і той факт, що ґрунтова родючість не єдина відмінність земельних ресурсів від других природних ресурсів або створених людиною об'єктів. Так, найбільш вагомою відмінністю земельних угідь від якого-небудь іншого нерухомого майна та засобів виробництва – є той факт, що земля – не є результатом праці людини, вона є унікальним і неповторним продуктом природи. Якщо порівнювати із такими об'єктами, як виробничі та житлові споруди, транспортні системи, які є необхідними для життєдіяльності людства, землю неможливо відтворити ще раз, вона є незамінною та неповторною. Хоча родючість землі й є в певній мірі відновлювальною, однак більшість просторових характеристик ґрунту при їх втраті відновити є неможливим, в зв'язку з цим земельні ресурси необхідно вважати не відновлювальним ресурсом.

Проводячи дослідження економічної літератури, можна констатувати той факт, що для опису характеристик землі, як певного інтегрального природного ресурсу, відсутні адекватні визначення. Із великим припущенням тут можна застосовувати такий термін як «земельно-ресурсний потенціал» чи його похідні – «природно-ресурсний потенціал», «природно-економічний потенціал» тощо, хоча, необхідно відмітити, що у ресурсооціночному значенні спостерігаємо їх наближену спроможність. Так, для прикладу, визначення терміну «потенціал» однозначно вказує на можливості застосування земельної ділянки та дозволяє розглядати її як щось у майбутньому (потенціал – із латинської сила), іншими словами



властивості землі або характерні їй особливості, засоби, що можуть бути застосовані для здобуття конкретної мети чи для розв'язання певної проблеми (продовольчої чи в більш ширшому аспекті – економічної) [9].

Як можемо спостерігати, навіть поверхневий аналіз термінології в сфері застосування земельних ресурсів дозволяє уявити щодо складності проблематики. З метою уникнення плутанини далі приведемо поняття, які використовуються у сфері земельних відносин та застосуванні й охороні земельних ресурсів.

Із вище наведеного, з метою структуризації термінів та понять, є всі передумови розглядати такі поняття як «територія», «земля» та «земельні ресурси» у вигляді складних системних утворень, що своєрідно упорядковані, взаємопов'язані та взаємодіючі елементи, які створюють відповідну цілісність – земельно-ресурсний потенціал [11].

Цілком природно, що склад даних складових у більшості випадків використання перелічених понять є аналогічним. Цим й пояснюється достатньо поширення синонімічного використання «земля», «земельні ресурси» відносно «території» як чогось, що було створене природою та людиною.

Однак для повного ототожнення даних термінів, так само як й їх протиставлення, на думку авторів [24], нема достатньої кількості підстав. В цілому зрозуміло, що при усій їх подібності, між ними існує принципова відмінність. Необхідно, на нашу думку, розрізняти їхні дві незалежні (по методу упорядкування структурних елементів) функції – зовнішню та внутрішню.

Головною причиною, яка викликає необхідність розведення даних термінів є – різнопорядковість явищ та процесів, що вони висвітлюють. Тут ми стикаємося із подвійною суттю «земельних ресурсів», які відносяться одночасно до декількох зовсім різних систем справжнього буття: природного та суспільного (соціального). Кожна із цих складових

має розвиток згідно своїх специфічних законів, які можна узагальнити єдиним терміном «земельні відносини».

Відповідно до двоїстості функції землі та земельних ресурсів формується та подвійний підхід щодо їх дослідження й управління: виробничого базису (подібно до поелементного аналізу інших типів природних ресурсів) й інтегрального ресурсу (за рахунок комплексної оцінки) [20].

Отже, як бачимо, на сьогоднішній день, земельні ресурси – це складне й неоднозначне поняття, відносно якого з певною умовністю можна використати означення «природно-соціальне угруповання», яке відображається за допомогою ознак просторового й інтегрального ресурсів – ґрунтовим покривом, протяжністю, рослинністю, надрами, рельєфом, водами й іншою біотою та є об'єктом виробничо-господарської діяльності та заселення, а також встановлює екологічні умови життєдіяльності [16].

Іншими словами, земельні ресурси – сумарні ресурси земельної території як просторового базису виробничо-господарської діяльності та заселення людей, її біологічної продуктивності, засобу виробництва та екологічної сталості середовища життя [20].

Під час управління земельними ресурсами необхідно розрізняти наступні терміни [18]:

Земля (землі) – площа суші чи її частка (земельна ділянка) із ґрунтом та іншими природними складовими ландшафту, які природно поєднані та існують разом із нею, перебувають у власності та господарській діяльності, яка проводиться відповідно до чинних нормативно-правових актів та законів.

Ґрунтовий покрив – продуктивний поверхневий шар землі, незалежне органо-мінеральне та природно-історичне утворення, характеризується саморозвитком і самовідтворенням, а також забезпечує існування біо-гео-еко-систем (біосфери). У процесі сільськогосподарського застосування землі ґрунтовий покрив відображає суть та властивості землі

як основи агрофітоценозів, засобу виробництва, об'єкта оцінки, відновлення й охорони.

Грунтова родючість – здатність ґрунтового покриву забезпечувати потреби рослин у воді й елементах живлення, задовольняти їх кореневу систему киснем, теплом і другими умовами розвитку та росту. Отже, як бачимо, родючість є головним показником якості й основою управління земельними ресурсами сільськогосподарського призначення.

Охорона земель це – система організаційних, правових, технологічних й інших міроприємств, направлених на забезпечення процесу цільового застосування і раціональне використання та відтворення земельних ресурсів.

Охорона ґрунтів це – комплекс технологічних, організаційно-господарських, нормативно-правових та економічних міроприємств із відтворення цілісності й еколого-ландшафтних характеристик ґрунтового покриву землі, ґрунтової родючості, захисту від деградації та забруднення.

На сьоднішній день при дослідженні питання раціонального землекористування як правило приділяється увага поєднання економічної й екологічної складових. Відокремлення економічної складової у раціональному сільськогосподарському землекористуванні пояснюється завданнями економічної науки. Оскільки економічна теорія є наукою щодо використання людством обмежених природних ресурсів (у даному випадку земельних) з метою виробництва продукту з подальшим його обміном. Екологічна складова зумовлюється в першу чергу тим, що земля це «живий організм», середовище життєдіяльності різноманітних мікроорганізмів, тобто таким природним ресурсом, від стану якого залежить екологічна стабільність як регіону, так і держави в цілому. Оскільки створені людьми сільськогосподарські екосистеми мають значний вплив на становище навколишнього середовища.

Отже, як бачимо, дослідження принципів управління земельними ресурсами та методів використання його засобів – надзвичайно важлива

умова пришвидшення ринкових змін у землекористуванні, що набуває усе більшої актуальності із сучасним розвитком виробничих відносин і продуктивних сил.

## **1.2. Регулювання у сфері використання та охорони земельних ресурсів**

Сучасні зміни, які проходять в Україні у сфері земельних відносин і сфері використання і охорони земельних ресурсів є критичними та потребують змін без кінцевого руйнування існуючої системи землеустрою, методом реформування та формування нового розуміння суті та форми сучасного землеустрою. Беручи до уваги, що землеустрій – це базовий механізм управління земельними ресурсами і землекористуванням, на нашу думку його реформування та розвиток мають розглядатися у тісному взаємозв'язку із розвитком системи управління.

В процесі земельно-територіального розвитку необхідно вирізнити самоорганізацію, яка вимагає дослідження й усвідомлення, а також організацію системи управління [8].

Під процесом управлінням, як правило, розуміють дію з однієї сторони якогось активного початку відносно конкретних об'єктів чи з іншої сторони суб'єкта управління відносно об'єкта управління. Дана дія направлена на отримання конкретної мети.

Метою управління є попередньо встановлений результат або стан об'єкта, для досягнення якого направлені засоби та методи управління соціально-економічним розвитком і покращенням стану навколишнього середовища. Направленість щодо досягнення мети повсякчас викликає екологічну та соціально-економічну діяльність.

Управління, що направлене не для розвитку, а для підтримки існування керованої системи, називають регулюванням. В загальному

значенні регулювання – це діяльність, яка забезпечує необхідні значення змінних, які є суттєвими в існуванні об'єкта управління.

Протилежним регулюванню, із його направленістю на процес, – є організація, що направлена на структуру керованої системи та системи загалом. Організація набуває значення необхідного елементу розвитку, а керування розвитком, на противагу регулюванню, постійно є організаційним [31].

Керувати можна лише системою. Система, в якій відбувається реалізація функції управління, називається системою управління.

У системі управління розрізняють дві підсистеми: керуючу (управляючу) та керовану (рис. 1.1).

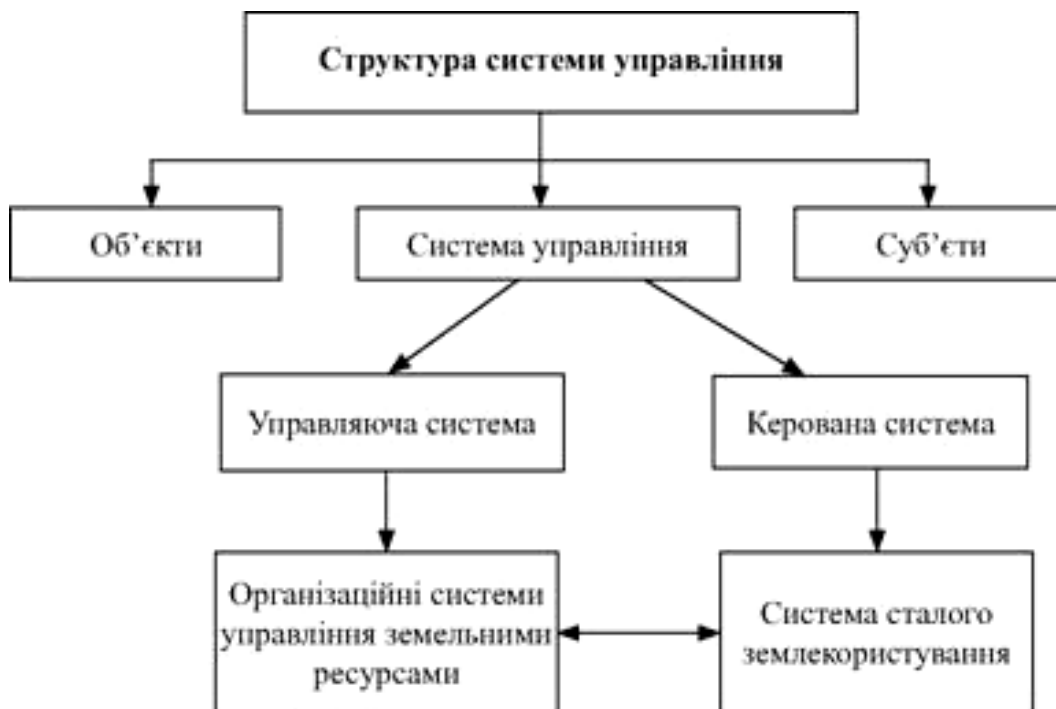


Рис. 1.1. Структурна схема системи управління

Керуюча (управляюча) система виконує функції управління, відповідно – керована є її об'єктом. У випадку коли управління проводиться свідомо, то керуюча система формується суб'єктом управління. Задачі суб'єкта управління заключаються якраз у тому, щоб

направити подальший розвиток об'єкта в бажане русло за допомогою управлінського впливу.

Між керуючою та керованою підсистемами повинні знаходитися канали зв'язку. За допомогою каналів зв'язку до керуючої підсистеми від керованої поступає інформація щодо стану останньої, а назад – керуюча інформація (управлінський вплив). Таким чином, керуюча та керована підсистема об'єднуються за допомогою контуру зворотного зв'язку

Інколи каналу зв'язку передачі інформації щодо стану об'єкта управління є відсутнім, а наявний тільки – прямий зв'язок. В такому випадку можливості даної схеми управління є надзвичайно обмеженими, в зв'язку з чим їх надійність є низькою.

Саму просту схему управління, яка містить зворотній зв'язком показано на рисунку 1.2.

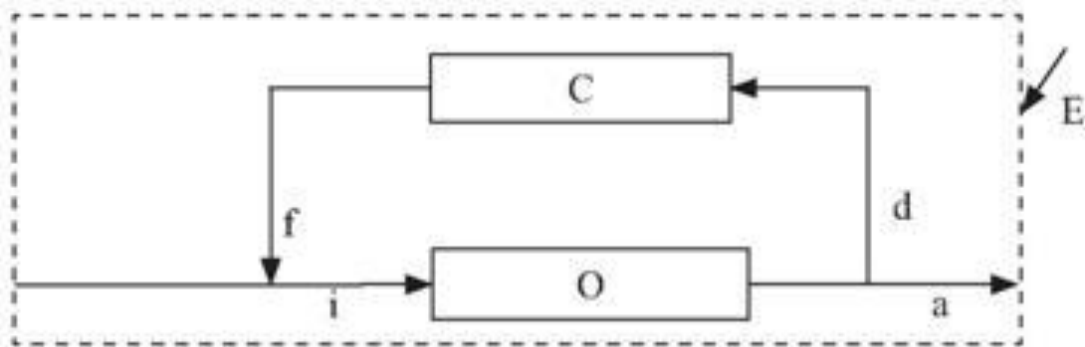


Рис. 1.2. Схема управління, що містить зворотній зв'язок

Важливою характеристикою економічних і соціальних систем, управління якими відбувається свідомо, є обов'язкова присутність посередників у зв'язках  $d$  та  $f$ , іншими словами у їх діяльності відсутній автоматизм. Це викликає, в свою чергу, важливі своєрідні вимоги щодо формування систем соціально-економічного керування, встановлення її якості, передбачає проблему стимулювання. В зв'язку з цим представлена на рисунку 1.2 схема є недостатньою для повного опису систем керування

екологічними й соціально-економічними процесами у сфері охорони та використання земель.

Керуюча підсистема повинна не тільки проводити реєстрацію стану об'єкта керування, а також проводити спостереження щодо змін навколишнього середовища, робити прогнози відносно можливих реакцій об'єкта керування на дані зміни, з метою проведення відповідних заходів. Враховуючи вищесказане схема інформаційних зв'язків набуде наступного вигляду (рис. 1.3):

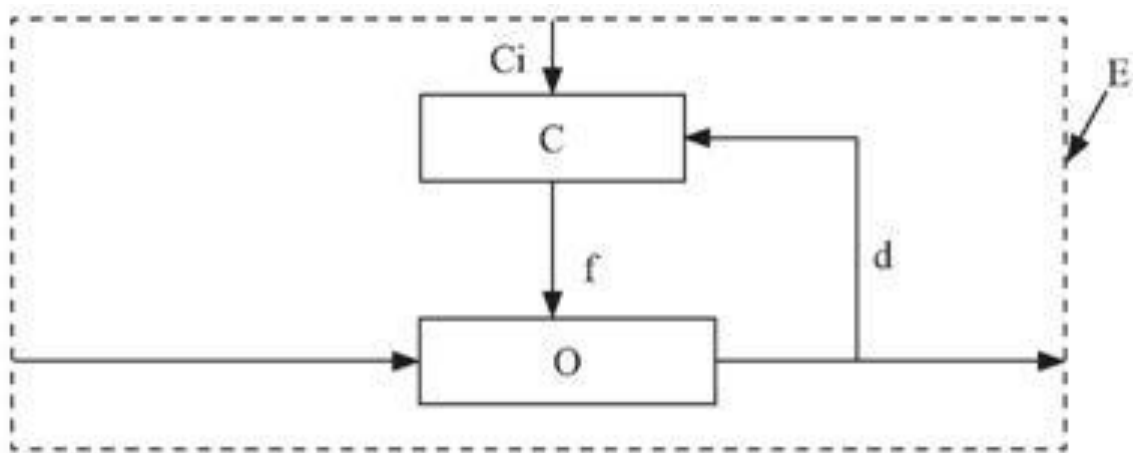


Рис. 1.3. Схема інформаційних зв'язків

На представлених рисунках (1.2, 1.3) керуюча система – є органом який опрацьовує інформації щодо стану об'єкта керування та середовища існування системи керування загалом.

За інформаційну базу управління служить прогноз подальшого розвитку сталого використання землі, який складає науково-аналітичну стадію процесу формування комплексної програми. Даний прогноз відображає сфери, а також можливості поставлених задач та мети, вказує на вектор створення та ухвалення управлінських рішень, досліджує можливі варіанти впливу на фактори подальшого розвитку [2].

Прогнози володіють попереднім варіантним характером та можуть виходити за межі програмного періоду. Результати прогнозів є інформаційною базою для подальших стадій процесу формування

програми та вибору мети розвитку, створення політики господарської діяльності суб'єкта господарювання. Прогноз-план вважається головним етапом формування програми. Під час нього розробляються загальні стратегічні задачі та формується інформація, необхідна для створення чітких завдань.

Будь-який менеджмент направлений на виконання відповідних функцій, головною серед яких є – створення програм. Це пояснюється тим, що без розуміння перспективи ухвалювати ті чи інші управлінські рішення є неможливо, так як розуміння цілей є основою прийняття чи відхилення рішення.

Підвищення ефективності системи менеджменту земельних ресурсів, а також соціального й економічного розвитку держави є одним з головних пріоритетів політики кожної країни. Окрім цього, у нашій державі менеджмент земельних ресурсів є ключовим питанням земельної реформи, яка на сьогоднішній день не має кінцевого вирішення, що є напряду пов'язано із розв'язанням завдання щодо напрямків економічного та політичного майбутнього України. Менеджмент земельних ресурсів взаємопов'язаний із земельними відносинами й включає усю систему суспільних відносин.

На сьогоднішній день, у суспільстві ведеться полеміка щодо механізмів подальшого розвитку проблеми земельних відносин (стихійна чи свідома). На наш погляд, менеджмент земельних ресурсів – це системний, цілеспрямований та свідомий вплив держави та суспільства, за допомогою ринкових земельних відносин, на раціональне застосування земель. Даний вплив ґрунтується на розумінні об'єктивних закономірностей із ціллю отримання ефективного використання земельних ресурсів.

Менеджмент земельних ресурсів має виконувати наступні функції: планову, регулятивну, організаційну та контрольну щодо використанням



землі, в зв'язку з чим, його потрібно розглядати як менеджмент раціонального використання й охорони землі.

Основою системи менеджменту земельних ресурсів є предмет, об'єкт, суб'єкт, мета, завдання та функції менеджменту. Об'єкт і предмет менеджменту формуються як результат попередніх періодів.

Сучасна мета, завдання та функції менеджменту земельних ресурсів створюються суспільством сьогодні.

До об'єкту управління належить земельний фонд нашої держави, адміністративно-територіальної одиниці, землі окремих землевласників і землекористувачів, які відрізняються по своєму характеру використання, правовому статусу, плюс земельні угіддя, які не попали у землекористування (земельні угіддя загального використання).

Із прикладної сторони, до об'єкту управління належать процеси створення землеволодінь і землекористувань, земельні відносини, раціональне використання, охорона та відтворення корисних характеристик земель, що задовольняють сучасні потреби суспільства та вимоги законів природи.

До предмету управління відноситься організація використання земельних ресурсів, яка в рамках певної конкретної території забезпечує усі потреби її мешканців. Різноманіття суспільних потреб викликає утворення різноманіття методів використання земельних ресурсів, які, в свою чергу, підлягають управлінню.

До такого роду методів належать:

- проведення організації використання земельних ресурсів у рамках землекористування, окремої ділянки, масиву, угіддя (планування, землевпорядкування, зонування тощо);

- інженерний супровід процесу використання земельних ресурсів (інженерна інфраструктура);

- встановлення правового статусу угідь (користування, оренда, власність, обмеження, обтяження);

- встановлення напрямків та методів використання земельних ресурсів (види землекористування);
- запровадження екологічно та економічно найбільш ефективних технологій обробітку земель;
- дослідження й оцінка екологічного й економічного становища земельних угідь;
- інші заходи, які володіють впливом на статус та стан земельних ресурсів.

На формування та функціонування системи менеджменту земельними ресурсами, окрім об'єкта та предмета, має вплив мета та завдання. При чому, на відміну від об'єкта та предмета, які формуються на протязі великого терміну часу, мета та завдання створюються суспільством за короткий проміжок часу. Необхідно відзначити, що між даними групами є надзвичайно тісний взаємозв'язок. Так, для прикладу, мета та завдання створюються враховуючи стан об'єкта та предмету менеджменту, а визначені мета та завдання під час їхньої реалізації створюють об'єкт і предмет менеджменту.

Метою менеджменту земельних ресурсів є конкретне відображення потреб суспільства, які будуть задоволені за допомогою використання земельних ресурсів. Мета показує перспективне становище земельних ресурсів, а також процеси їх використання. Якраз використання земельних ресурсів і є безпосереднім впливом суспільства чи його суб'єктів на земельні ресурси. Під час цього кожен такий вплив має свою визначену мету, яка викликана споживанням відповідних властивостей землі. Суспільство не може у повній мірі проводити контроль мети окремих суб'єктів у зв'язку з їх масовістю та розмаїттям, тому управління даними процесами – це визначення загальних принципів і границь використання земельних ресурсів. Такого роду границі формуються за рахунок прийнятих і юридично оформлених (закони, акти, укази тощо) правил користування землею.

Дані положення є обов'язковими для усіх видів використання земельних ресурсів.

У широкому розумінні, мета менеджменту земельних ресурсів це формування та забезпечення діяльності комплексу земельних відносин та землекористування, що дозволяє найбільш повно задовольнити потреби суспільства, що мають зв'язок із використанням земельних ресурсів [3].

У певний момент часу мета може володіти конкретним вираженням акцентом: соціальним, економічним, екологічним чи їх якоюсь комбінацією. На сьогоднішній день за умови розвитку ринку землі проходить переорієнтація із соціального на економічний аспект, іншими словами забезпечення максимальної економічної вигоди, що як правило виглядає як максимальні грошові поступлення до бюджету різних рівнів і окупності затрат. Однак, необхідно відмітити, що без соціальної складової мета управління земельними ресурсами може зумовити загострення соціальних проблем. У зв'язку з цим метою менеджменту земельних ресурсів, на сьогоднішньому етапі, має бути орієнтація на максимальну величину економічної вигоди з одночасним забезпеченням гарантованої величини соціального та екологічного рівня.

Отже, мета менеджменту земельних ресурсів – це формування та забезпечення дієздатності системи раціонального землекористування та цивілізованих земле відносин, що дозволяє забезпечити можливість, при дотриманні достатньо високого показника екологічних та соціальних умов, подальшого розвитку господарської діяльності, створювати передумови збереження та відтворення властивостей природного середовища, в тому числі і земельних ресурсів, отримувати максимальні надходження у бюджети різних рівнів.

### 1.3. Управління земельними ресурсами

Серед великої кількості факторів, що забезпечують конкурентні переваги сільськогосподарського землекористування важливе місце займає менеджмент земельних ресурсів, що виступає невід'ємною складовою людської діяльності. Оскільки людство, вступивши в якісно новий стан розвитку, в якому визначальною характеристикою є не лише високі технології, ставить перед собою нові цілі суспільного виробництва, міняє їх зміст і характер то зміст і сутність менеджменту земельних ресурсів теж вимагає нового переусвідомлення та нового філософського осмислення. Менеджмент земельних ресурсів відноситься до однієї із основних наук, які потрібні для людей, що використовують блага землі та працюють у даній сфері.

Менеджмент земельних ресурсів здійснюється за допомогою низки певних механізмів, що складаються із правової, економічної та організаційної складових. Головною складовою від якої залежить менеджмент земельних ресурсів є організаційно-правова складова державного управління, яка об'єднує у собі правові й організаційні засади державного управління земельними ресурсами.

Враховуючи необхідність систематизації теорії та практики менеджменту земельних ресурсів, сучасна концепція має формуватися, спираючись на наступну парадигму: концептуальна модель менеджменту – блок моделей – встановлення суті предмета даної моделі – класифікація – визначення суті та змісту згідно із класифікацією.

Під час її формування необхідно враховувати те, що менеджмент – це наука та мистецтво ціленаправлених дій на суб'єкти й об'єкти, що приймають участь під час розробки системи відносин і землекористуванні, з метою досягнення поставленої мети [13]. Враховуючи вищесказане на рисунку 1.4 представлено принципову модель менеджменту. Контуром

моделі служить організаційно-управлінська структура, що є частиною загальної організаційної системи.

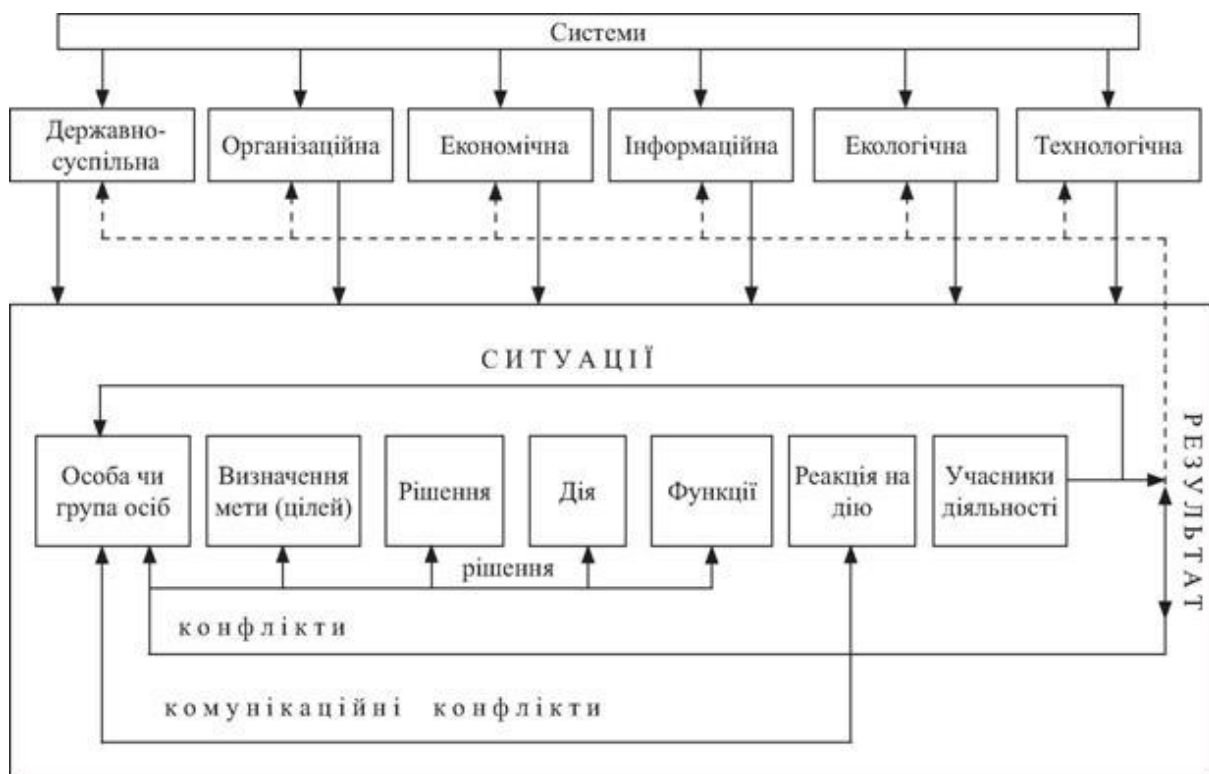


Рис. 1.4. Принципова модель менеджменту

Класифікацію управлінських організацій в сфері менеджменту земельних ресурсів представимо за допомогою рисунка 1.5.

У нашій державі функції верхнього ієрархічного рівня міжгалузевої координації діяльності в області менеджменту земельних ресурсів виконує Держкомзем України.

Земельні ресурси сільськогосподарського призначення підпорядковуються Міністерству аграрної політики, до компетенції Міністерства охорони навколишнього природного середовища відноситься управління земельними ресурсами природозаповідного та природоохоронного фонду.

Менеджмент земельних ресурсів це об'єктивний процес і система міроприємств (адміністративних, правових, економічних та ін.) з метою виконання землею певних виробничих функцій.

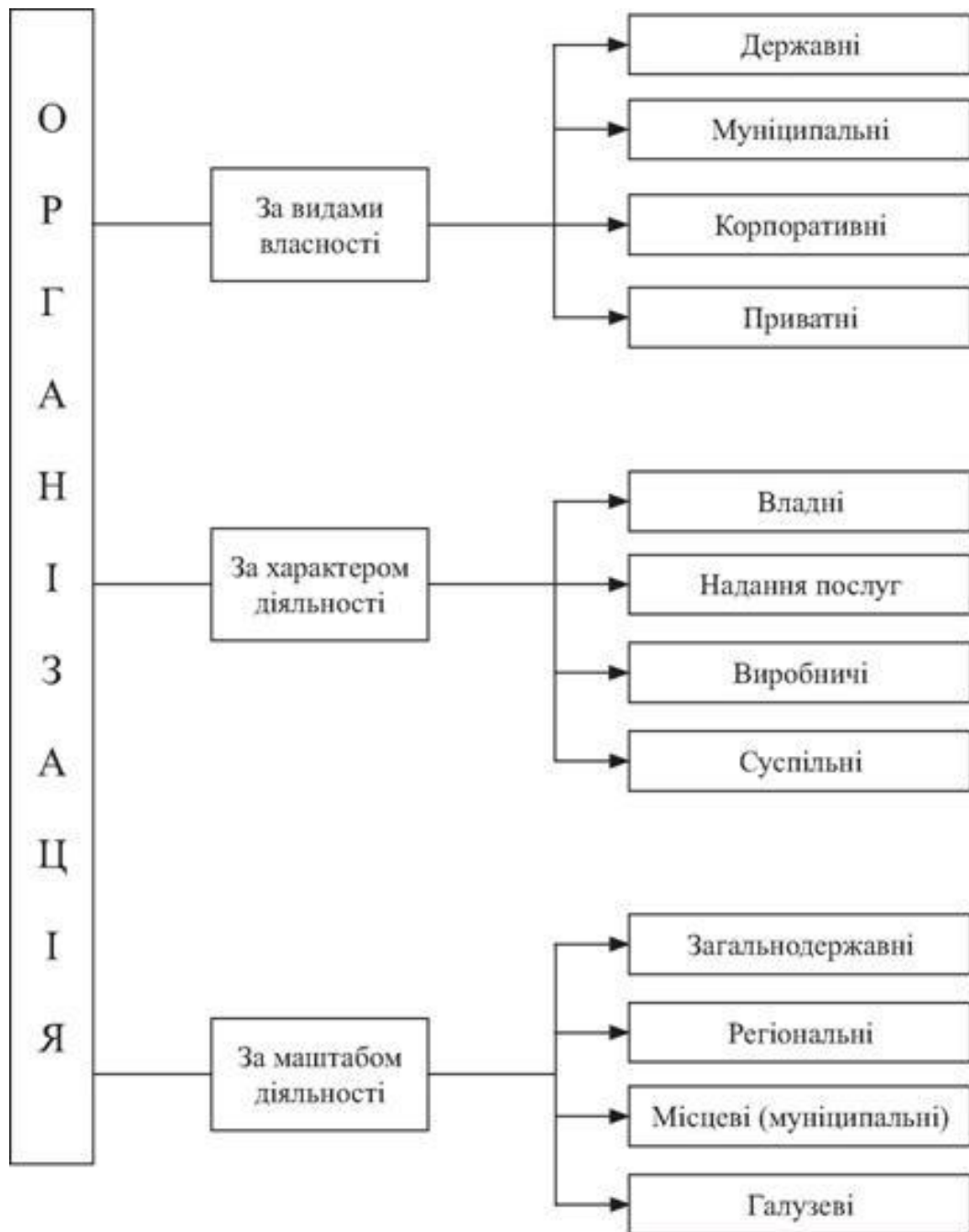


Рис. 1.5. Класифікація управлінських організацій в сфері менеджменту земельних ресурсів

Земля є джерелом споживчих вартостей. Під час поєднання її із живою працею створюється виробничий процес, формується предмет праці, продукція та товар. Види взаємодії живої праці з землею вдосконалюються, однак принципові функції функціонування землі в виробничих процесах практично не змінюються.

Із ухваленням земельного законодавства земельні ресурси стали об'єктом ринкових відносин – підлягають купівлі-продажу. Впроваджено низка земельних платежів (орендна плата, податок і інші). Вони характеризують економічну сутність землі як певного товару. Одночасно з тим яке б багатогранне призначення землі не було її роль у виробничому процесі та природокористуванні має незмінний характер. Головні функції землі не підлягають чи майже підлягають зміні на протязі всієї історії взаємодії між людиною та землею. Земля є територією країни, місцем проживання населення, найбільш важливим природним ресурсом, джерелом їжі та сировини. Усі вказані функції землі знаходяться у пріоритетних державних інтересах. На які розповсюджуються конституційні вимоги щодо використання й охорони, як головного багатства країни.

Отже, земля володіє величезним значенням як з точки зору існування держави в цілому, так із погляду соціального й економічного становища її населення. Відповідно до суспільного, економічного й екологічного значення землі має бути організований менеджмент земельних ресурсів. Найбільш ефективним від може проводитися лише зі сторони держави, за допомогою її відповідних органів.

Зміна ролі землі відбувається тільки з точки економічної направленості –її ролі як товару й нерухомості. Земельні ресурси як об'єкт нерухомості знаходяться у центрі різного роду економічних процесів, адміністративних норм та правил, приватних та суспільних інтересів. Земельні ресурси як об'єкт економічних і державних інтересів показано на рисунку 1.6.

Укладання угод із земельними ресурсами вимагає низки систематичних знань відносно особливостей землі як об'єкту нерухомості, які викликані специфікою «земельна ділянка (власність) - товар». Залучення земель або прав користування ними в узаконені ринкові відносини стимулює ділову й інвестиційну активність, підвищує

ефективність використання земельної власності, яка як об'єкт підприємницької діяльності служить певною гарантією стабільності бізнесу і відтворення капіталу з приростом, що в умовах ринку є визначальним для землевласників і землекористувачів [28].



Рис. 1.6. Земельні ресурси як об'єкт економічних і державних інтересів

Тобто, потрібно сформувати науково-методичну базу вдосконалення розвитку ефективної системи менеджменту земельних ресурсів, а також структури відповідних уповноважених державних органів з питань управління землекористуванням як центральної ланки у даній системі.

Розв'язання даного завдання вимагає проведення наступних заходів [19]:

1) дослідження проблемної ситуації, обґрунтування мети і завдання формування єдиної системи управління земельним фондом і розвитку



структури управлінських органів виконавчої влади і місцевого самоврядування;

2) дослідження факторів ефективної організації системи управління земельними ресурсами і розвитку структури управлінських органів виконавчої влади і місцевого самоврядування;

3) виявлення альтернативних макроекономічних передумов і умов розвитку системи управління земельним фондом і вдосконалення структури відповідних управлінських органів;

4) розробку загальної концепції розвитку і принципів організації системи управління земельним фондом та вдосконалення структури відповідних управлінських органів в альтернативних макроекономічних умовах;

5) розробку методичних основ передпроектного обґрунтування розвитку (створення) системи управління земельним фондом і вдосконалення структури управлінських органів виконавчої влади і місцевого самоврядування.

Отже, головною проблемою організації системи менеджменту земельних ресурсів, що задовольняє вимоги перехідної економіки, полягає у забезпеченні відповідною науковою базою. Відчувається гострий дефіцит знань про раціональні масштаби державного втручання в процес розподілу, використання і відновлення земельних ресурсів, ефективні механізми поєднання адміністративних і ринкових способів регулювання цих процесів, оптимальні організаційні структури і форми управління ними.

Число функцій збільшується. Частина з них має міжгалузевий характер: базис проживання, природний ресурс, базис виробництва, об'єкт соціально-економічних зв'язків. Галузеві особливості функціонування землі проявляються при використанні її в добувній та оброблювальній галузях, у сільському, лісовому та водному господарстві. Земля як об'єкт нерухомості має відповідно до чинного земельного законодавства дуже

різноманітне галузеве вираження. Ця функція має значення для земель сільськогосподарського призначення та не має для земель особливо охоронних територій, земель лісового та водного фондів.

Отже, функції, які виконує земля, зачіпають усі сфери життєдіяльності суспільства, а відповідно і управління: технічний, соціальний, економічний напрями. Ці сфери діють за допомогою комплексу заходів: регулюється розміщення виробничих сил та розселення, територіальна організація виробництва і охорона природних ресурсів. Ранжирування систем заходів можна подати у вигляді: вивчення територій (районування, земельний кадастр, моніторинг земель), розселення та організація території (планування, землеустрій), охорона земель на основі здійснення державного контролю. Система заходів з розселення пріоритетна для здійснення землею функції базису проживання населення, система охоронних - для збереження природного потенціалу землі, система землеустрою важлива для здійснення будь-якої діяльності.

Структура управління земельними ресурсами в Україні виникла і будувалась на основі об'єктивних передумов. На початку століття існував спеціальний державний орган управління земельними ресурсами (Главное управление землеустройства и земледелия, 1905-1915 гг.), який багато зробив для втілення Столипінських перетворень. У роки Радянської влади провідну роль в управлінні земельними ресурсами мало Головне управління землекористування та землеустрою міністерства сільського господарства. У 90-х роках минулого століття створений Державний комітет України по земельних ресурсах (Держкомзем України) як орган управління земельною реформою і земельними ресурсами.

У 1905-1915 та 1991-1999 рр. управлінські структури більш повно відповідали реалізації численних функцій землі, орієнтувались на комплексне вирішення питань організації землекористування та земельних відносин. Надання прав державного управління земельними ресурсами міністерству сільського господарства в період Радянської влади було

логічним з позиції важливості та землеємності сільськогосподарської галузі. Функціонування Держкомзему України сьогодні не виключає, а навпаки, передбачає дію місцевого самоврядування та інших органів з управління земельними ресурсами, координацію землевпорядних заходів. Адже, землеустрій, ведення обліку та оцінка земель, охорона Ґрунтів від деградації та рекультивація порушених земель, земельний кадастр та моніторинг земель, контроль за використанням та охороною земель належать до основних управлінських дій на земельні ресурси.

Удосконалення поділу земель на категорії передбачено новою редакцією Земельного кодексу, зокрема, виділено в окремі категорії землі природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення, землі оздоровчого, рекреаційного, історико-культурного призначення. Уточнена назва категорії земель населених пунктів, яка одержала нову назву «землі житлової та громадської забудови».

Разом з тим в одних випадках критерієм є «призначення» земель (землі сільськогосподарського призначення), в інших галузева приналежність. Проте більш суттєве значення має упорядкування форм власності в межах окремих категорій земель, наприклад, для земель сільськогосподарського призначення переважаючою формою власності є приватна (приватизовано 30 млн га, або 67 % сільськогосподарських угідь країни); найбільший обсяг повноважень зосереджено на районному рівні управління. Землі лісового фонду, які виконують ідентичну або близьку за змістом господарську функцію, перебувають у державній власності і управління ними здійснюється спеціально уповноваженим органом виконавчої влади.

Різниця в управлінських повноваженнях органів виконавчої влади (Мінприроди, Держкомзему, Мінагрополітики) та органів місцевого самоврядування теж свідчить про необхідність вдосконалення управління земельними ресурсами на рівні держави, районів, областей, міст, сіл,

селищ та міністерств і відомств з питань раціонального використання і охорони земель.

Перша спроба розмежування управлінських функцій зроблена в проекті нової редакції Земельного кодексу України. Зокрема, передбачено віднести до компетенції органів виконавчої влади (Кабінет Міністрів України, Мінприроди, Держкомзем, Рада Міністрів Автономної республіки Крим та місцеві державні адміністрації) функції з управління землями, що перебувають у державній власності. До компетенції органів місцевого самоврядування (сільські, селищні, міські, районні та обласні ради) віднесено функції з управління землями комунальної та приватної власності в межах їхніх утворень. Таке розмежування уповноважень органів виконавчої влади і місцевого самоврядування з управління земельними ресурсами обґрунтовується кількома положеннями.

Так, згідно зі статтею 116 п. 5 Конституції України Кабінет Міністрів України здійснює управління об'єктами державної власності відповідно до закону.

Згідно зі статтями 142 і 143 Конституції України матеріальною і фінансовою основою місцевого самоврядування є земля, що перебуває у власності територіальних громад. Територіальні громади села, селища, міста безпосередньо або через утворені ними органи місцевого самоврядування управляють майном, що є в комунальній власності.

Таким чином, Конституція, окреслюючи в загальній формі сферу управління місцевого самоврядування в Україні, подальшу конкретизацію повноважень органів місцевого самоврядування в сфері землекористування віднесла на поточне законодавство, зокрема, на Земельний кодекс та Закон про місцеве самоврядування.

Таким чином, з наведених важелів управління використання та охорони земель у 10-х повністю і 5-х частково із 25-ти напрямів здійснюють управління органи виконавчої влади; в 7-х повністю і 4-х частково – органи місцевого самоврядування; в 5-х напрямках

землевласники та землекористувачі самостійно здійснюють управління землекористуванням.

Необхідність прискорення розмежування повноважень з управління земельними ресурсами диктується ще й тим, що сьогодні понад 51 % земельного фонду країни передано у власність фізичним і юридичним особам (і це, в основному, землі сільськогосподарського призначення), та те, що за оцінкою експертів у державній власності залишиться не більше 15-18 % земель після формування комунальної власності.

Структура землевпорядних та земельно-кадастрових робіт визначає склад, спеціалізацію і потужність організацій і закладів, які забезпечують виробництво картографічних матеріалів, розробку схем і проектів землеустрою, нормативно-методичних розробок тощо. Експертні оцінки показують, що стійке картографічне та інформаційне забезпечення управлінських функцій, систем заходів з районування території, землеустрою і т. п. здатний забезпечити Інститут землеустрою з іншими землевпорядними організаціями. Хоча нині їхня роль в управлінні земельними ресурсами значно занижена. Так, у рекомендаціях парламентських слухань 13 вересня 2005 р. «Про стан та перспективи розвитку земельних відносин в Україні» констатується, що практично припинено здійснення заходів щодо охорони земель, картографування земельних угідь, ґрунтових обстежень, визначення територій техногенного забруднення земель; новостворені сільськогосподарські підприємства не забезпечено належними планово-картографічними матеріалами та інформацією про стан ґрунтів; моніторинг земель не має системного характеру та сучасного технічного забезпечення тощо. Відсутність науково обґрунтованої концепції земельної реформи та управління земельними ресурсами призвели, по суті справи, до руйнування екологічно сформованого сільськогосподарського землекористування і втрати державою функцій управління земельним фондом, особливо в частині охорони земель.

Таким чином, можна констатувати, що сучасна система управління земельними ресурсами є недостатньо збалансованою і не забезпечує позитивний результат в досягненні високої економічної ефективності та екологічної безпеки в землекористуванні. Тому пропонується здійснити перегляд на системній основі концептуальних орієнтирів і пріоритетів розподілу функцій управління земельними ресурсами на різних рівнях і різних ланках влади. Частина функцій управління повинна належати до компетенції центральних органів влади, частина - до компетенції органів місцевого самоврядування.

### **Висновки до розділу 1**

Аналіз теоретичних основ раціонального використання та охорони земельних ресурсів дозволив зробити наступні висновки:

Земля є національним багатством нашої країни й основним засобом сільськогосподарського виробництва. Разом з тим земля є просторовим базисом життєдіяльності людей, на ній розташовуються міста, села, підприємства, життєво необхідні комунікації тощо. Земля – це головне джерело як задоволення першочергових потреб людини так і найбільш важлива складова всіх виробничо-господарських процесів, в зв'язку з чим вона набуває великого значення у житті людини. Неможливо навіть уявити, собі життя людини без постійного застосування земельних ресурсів у вигляді речовинного чинника та об'єкта відносин. У момент приєднання до землі людської праці, як живої так і уречевленої, вона набуває статусу не тільки засобу виробництва, залученого до системи сільсько-, водно- або лісгосподарського виробництва, а ще стає матеріальною умовою й активним чинником – головним засобом виробничо-господарської діяльності. У такому випадку вона стає як предметом праці, так і прямим засобом праці, так як має унікальну відмінну рису – родючість.

Дослідження принципів управління земельними ресурсами та методів використання його засобів – надзвичайно важлива умова пришвидшення ринкових змін у землекористуванні, що набуває усе більшої актуальності із сучасним розвитком виробничих відносин і продуктивних сил.

Мета менеджменту земельних ресурсів – це формування та забезпечення дієздатності системи раціонального землекористування та цивілізованих земле відносин, що дозволяє забезпечити можливість, при дотриманні достатньо високого показника екологічних та соціальних умов, подальшого розвитку господарської діяльності, створювати передумови збереження та відтворення властивостей природного середовища, в тому числі і земельних ресурсів, отримувати максимальні надходження у бюджети різних рівнів.

## РОЗДІЛ 2.

### АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ТА ОХОРОНИ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

#### 2.1. Загальна характеристика земельних ресурсів Рівненської області

Відповідно до даних Державного земельного кадастру загальна площа земель Рівненської області – 2005,1 тис. га., з яких 48,5 % це сільськогосподарські угіддя, 39,6 % – лісові насадження, 5,3 % – болота, 1,7 % – відкриті землі, 2,1 % землі які знаходяться під водою (рис. 2.1)

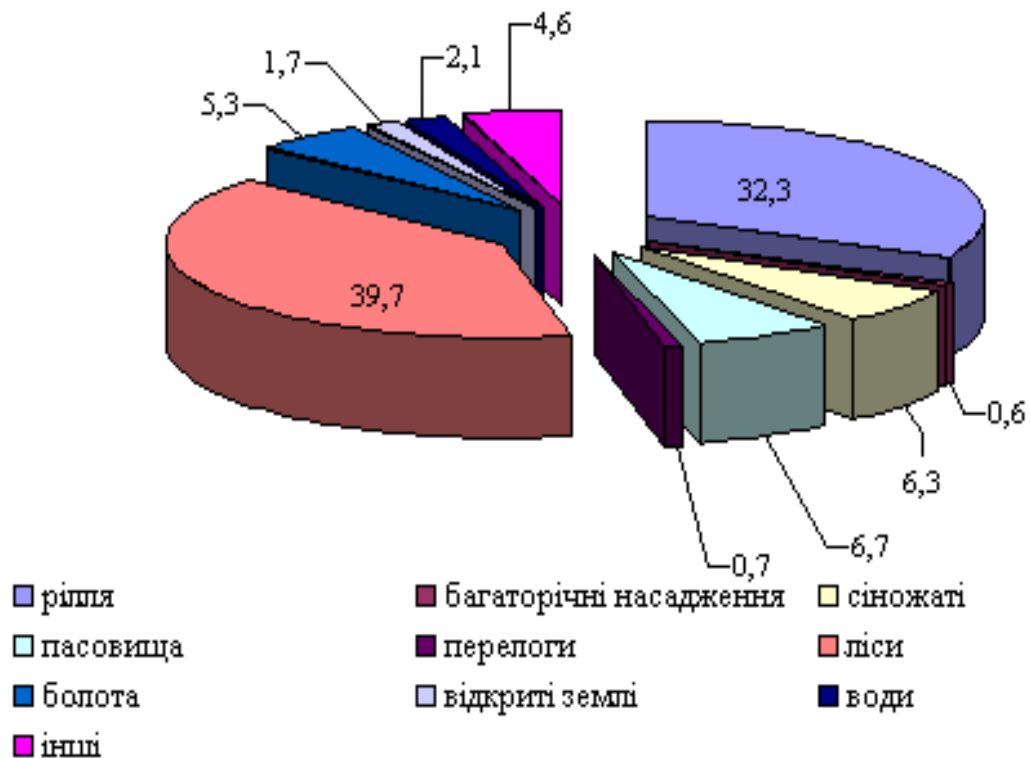


Рис. 2.1. Структура земельних ресурсів Рівненської області у 2017 році (згідно даних управління земельних ресурсів Рівненської обл.)

Як бачимо найбільшу частку в структурі земельних ресурсів займають сільськогосподарські угіддя.

Відповідно до структури земель по формі впливу на природне середовище найбільше значення мають с/г землі – 46,7 %, під



промисловими будівлями та спорудами – 0,4 %, природоохоронні, оздоровчі, рекреаційні, історико-культурні землі – 7,8 %.

Динаміка земельних ресурсів та їх структури у Рівненській області протягом 2015 – 2017 рр. приведена у таблицях 2.1 – 2.2.

Таблиця 2.1

Земельний фонд Рівненської області

Види земель та угідь	2015		2016		2017	
	Всього, тис.га	% до загальної площі території	Всього, тис.га	% до загальної площі території	Всього, тис.га	% до загальної площі території
1	2	3	4	5	6	7
Сільськогосподарські землі, у тому числі сільськогосподарські угіддя	973.0	48.5	973.1	48.5	971.6	48.4
рілля	936.9	46.7	936.8	46.7	937.0	46.7
багаторічні насадження	649.8	32.4	646.6	32.2	648.1	32.3
сіножаті	12.0	0.6	12.0	0.6	12.0	0.6
пасовища	124.1	6.2	124.4	6.2	126.8	6.3
перелоги	135.1	6.7	135.1	6.7	135.3	6.7
ліси і інші лісовкриті площі, з них:	15.9	0.8	18.7	0.9	14.8	0.7
вкриті лісовою рослинністю	794.4	39.6	794.7	39.6	795.3	39.7
невкриті лісовою рослинністю	737.8	37.8	740.1	36.9	742.5	37.0
Інші лісовкриті площі, у тому числі :	17.6	0.9	17.3	0.9	16.0	0.8
- полезахисні лісові смуги	26.5	1.3	25.2	1.2	24.6	1.2
- інші захисні лісові насадження	-	-	-	-	-	-
- чагарники	74.6	3.7	61.1	3.0	61.6	3.0
Забудовані землі	12.5	0.6	12.1	0.6	12.2	0.6
Відкриті заболочені землі	56.2	2.8	55.4	2.8	55.5	2.8
	105.5	5.3	106.0	5.3	106.5	5.3

Продовження таблиці 2.1

1	2	3	4	5	6	7
Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом, у тому числі:	33.7	1.7	33.7	1.7	34.0	1.7
-піски	12.4	0.6	12.1	0.6	12.0	0.6
-яри	0.6	-	0.7	-	0.7	-
- землі, зайняті зсувами, щебенем, галькою, голими скелями	20.7	1.0	20.9	1.0	21.3	1.1
Разом земель (суходіл)	1962.8	97.9	1962.9	97.9	1962.9	97.9
Води (території, що вкриті поверхневими водами)	42.3	2.1	42.2	2.1	42.2	2.1
Разом (територія)	2005.1	100	2005.1	100	2005.1	100

Таблиця 2.2

Структура земельних ресурсів Рівненської області відповідно до цільового призначення та власників і землекористувачів

Власники землі та землекористувачі	Роки					
	2015		2016		2017	
	Загальна площа, тис. га	% загальної площі	Загальна площа, тис. га	% загальної площі	Загальна площа, тис. га	% загальної площі
1	2	3	4	5	6	7
Сільськогосподарські підприємства (всього земель у власності і користуванні)	967,9	48,3	771,1	38,5	609,5	30,4
Громадяни, яким надані землі у власність і користування	260,7	13,0	343,8	17,1	414,9	20,7
Заклади, установи, організації	8,0	0,4	7,9	0,4	7,8	0,4
Промислові та інші підприємства	8,2	0,4	7,9	0,4	7,7	0,4
Підприємства та організації транспорту, зв'язку	16,3	0,8	16,3	0,8	16,3	0,8

Продовження таблиці 2.2

1	2	3	4	5	6	7
Частини, підприємства, організації, установи, навчальні заклади оборони	33,3	1,7	33,3	1,7	33,1	1,7
Організації, підприємства і установи оздоровчого та рекреаційного призначення, в тому числі	0,2	0,01	0,2	0,01	0,3	0,02
- оздоровчого призначення	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,005
- рекреаційного призначення	0,2	0,01	0,2	0,01	0,2	0,01
Лісогосподарські підприємства	670,4	33,4	670,2	33,4	670,5	33,4
Водогосподарські підприємства	1,1	0,1	1,1	0,1	1,1	0,1
Спільні підприємства, міжнародні об'єднання і організації з участю українських, іноземних юридичних та фізичних осіб	0,4	0,02	0,4	0,02	0,4	0,02
Підприємства, що повністю належать іноземним інвесторам	0,1	0,005	0,1	0,005	0,1	0,005
Землі запасу та землі, не надані у власність та постійне користування в межах населених пунктів (які не надані у тимчасове користування)	38,5	1,9	152,8	7,6	243,4	12,1
Всього земель, які входять до адміністративно-територіальних одиниць	2005,1	100,0	2005,1	100,0	2005,1	100,0
В тому числі землі природоохоронного призначення	138,2	6,7	155,9	7,8	155,9	7,8

Як бачимо, з вище наведених таблиць, зменшилась доля власності або землекористування земельними ресурсами у 2017 році у порівнянні із 2016 роком на 8,1 % (з 38,5 % до 30,4 %) с/г підприємств та зросла у громадян (з 17,1 % до 20,7 %). Зросли на 0,1 тис. га площі земельних ресурсів підприємств та установ оздоровчого й рекреаційного характеру. Значно зросли землі запасу, які не надані у приватну власність і постійне використання у границях населених пунктів (з 152,8 тис. га (7,6 %) до 343,4 тис. га (12,1%)).

Порівнюючи із 2016 роком у 3,2 рази зросла доля земель, наданих для несільськогосподарських потреб. У 2017 році в Рівненській області надано 725,1 га землі для державних та громадських потреб, в тому числі у постійне користування – 507,5 га. Виділення земельних площ відбулося у рамках населених пунктів.

Найбільш поширеними ґрунтами Рівненської області є наступні типи: опідзолені, дерново-підзолисті, дерново-оглеєні й болотні ґрунти. Понад 60 % дерново-підзолистих перебувають у інтенсивному використанні сільгоспвиробників.

Найбільш розповсюджені у Рівненській області є сірі опідзолені ґрунти, що становлять приблизно 123 тис. га. Їх характерною ознакою є підвищена кислотність, низький вміст нітратів і гумусу.

Однією із найбільш важливих чинників які вказують на стан природного середовища – родючість ґрунту, збереження та примноження якої є головною проблемою під час охорони навколишнього середовища та подальшого життя суспільства.

Аналізом родючості ґрунтів займається «Рівненський проектно-технологічний центр охорони родючості ґрунтів і якості продукції», проводячи низку агрохімічних досліджень земель області щодо вмісту обмінного калію, рухомого фосфору, гідролітичної кислотності, гумусу, кислотності (рН), легко гідролізованого азоту, суми ввібраних основ, обмінного кальцію, магнію, сірки, різного роду мікроелементів (бору,

кобальту, марганцю, міді) та встановлюють величину забрудненості земель стронцієм-90 і цезієм-137.

Оцінка сьогоденного становища сільськогосподарського виробництва, показує, що через різке зниження кількості внесених добрив, особливо органічних, майже повною зупинкою вапнування кислих земель, нехтуванням протиерозійними й іншими заходами, проходить активізація усіх видів деградаційних процесів.

Дані, одержані під час проведення еколого-агрохімічної паспортизації земель, показують погіршення усіх показників землі в усіх районах області.

Найбільш важливим показником родючості ґрунту є його забезпеченість гумусом. Загалом по рівненській області середньозважена величина забезпеченості гумусом становить 2,17 %. Найнижчий вміст гумусу є у ґрунтах Поліської зони (Березнівський район – 1,79 %, Дубровицький – 1,79 %, Зарічненський – 1,80 %). Трохи вище значення даного показника є у ґрунтах лісостепової зони (Здолбунівський район – 2,56 %, Радивилівський – 2,50 %, Млинівський району – 2,41 %).

Минулого року сільгоспвиробниками Рівненської області внесено 969 тис. тон органічних добрив, що становить тільки 2,4 т на 1 га. Разом з тим з метою одержання бездефіцитного балансу гумусу в ґрунті потрібно вносити: на поліссі не менше 14 – 16 тонн, а у лісостеповій зоні – 12 – 14 тонн на 1 га.

На сьогоднішній день, основним джерелом поступлення поживних речовин та отримання позитивного балансу їх є використання мінеральних добрив.

Різке зниження використання мінеральних добрив викликає небезпеку падіння фосфорно-калійного потенціалу родючості земель, що в свою чергу приведе до критичного становища сільськогосподарське виробництво.

Розподіл земель Рівненської області щодо забезпеченості головними поживними речовинами відповідно до «низького вмісту – середнього – підвищеного та високого» є наступним.

По рухомому фосфору найбільші площі мають ґрунти із низьким вмістом (35,5 %), ґрунти із середнім значенням вмісту фосфору становлять – 32,6 %, підвищеним – 15,4 %, а з високим – 16,5 %. Середнє значення щодо забезпеченості земель рухомих фосфором по Рівненській області – 118,0 мг/кг, що показує на його зменшення на 14,0 мг/кг або 11,0 % порівняно з попереднім періодом. Площі угідь із низьким вмістом рухомого фосфору у ґрунті зросли протягом цього періоду на 5,9 %. Зросла також площа земель з середнім вмістом рухомого фосфору у ґрунті на 4,4 %. Збільшення площ з низьким та середнім вмістом  $P_2O_5$  відбулося за рахунок зменшення площ із підвищеним та високим вмістом рухомого фосфору.

Набагато гірший стан щодо забезпеченості земель обмінним калієм. Середнє значення показника вмісту обмінного калію загалом по Рівненській області становить 73,7 мг/кг. До площ із високим вмістом обмінного калію в ґрунті належить лише 3,4 % земель. Майже 65 % обстежених земельних угідь мають дуже низький та низький вміст. Порівнюючи із попереднім періодом можна констатувати той факт, що площі земельних угідь із дуже низьким і низьким вмістом обмінного калію зросли на понад 20 % за рахунок зменшення площ із середнім, підвищеним та високим вмістом на 3,2, 8,5, 9,0 % відповідно. Середнє значення показника вмісту обмінного калію знизилося із 98,0 до 73,7 мг/кг або на 25 %.

Максимальне зменшення показника обмінного калію спостерігається у Млинівському, Острозькому, Радивилівському, Рівненському та Здолбунівському районах.

Згідно зведених даних відповідно до поділу земель по вмісту рухомих видів важких металів, відносно забруднення свинцем найбільший

вміст спостерігається у господарствах Дубенського району, середнє значення даного показника становить 11,5 мг/кг, а також у господарствах Костопільського району – 10,5 мг/кг.

Відносно забрудненості кадмієм, середнє значення показника становить – 0,15 мг/кг, високе та дуже високе значення забрудненості спостерігається у Володимирецькому районі на земельній площі 135 га, Дубенському районі – 93,6 га, Здолбунівському районі – 149,4 га та Млинівському районі – 67,6 га.

По забрудненню рухомими видами ртуті земельні угіддя володіють слабким і помірним ступенем.

Під час проведення агрохімічної паспортизації земельних ресурсів на залишкову кількість пестицидів, ДДТ, ГХЦГ, 2,4 Д амінної солі не виявлено.

Дослідження наявності забруднюючих речовин у ґрунті земель несільськогосподарського призначення, показали перевищення граничнодопустимої концентрації по свинцю у 33 % проб, взятих в рамках санітарно-захисної зони ВАТ «Волинь», у 50 % зразків, взятих на Рівненському полігоні твердих побутових відходів і у 50 % проб, узятих на землях, що знаходяться поблизу залізничного перегону «Рівне-Квасилів».

Під час проведення вибіркового обстеження земель природно-заповідного фонду Рівненської області (ландшафтного заказника загальнодержавного значення «Соколині гори», що знаходиться у Березнівському районі, та ботанічного заказника загальнодержавного значення «Вишнева гора» Рівненського району) важких металів не виявлено.

Високе значення вмісту нафтопродуктів у ґрунті зафіксовано вздовж узбіч таких автошляхів як «Рівне-Острог» (с. Лідаво Здолбунівського району), «Рівне-Київ» (с. Горбаків Рівненського району) і «Рівне-Львів» (с. Омеляна Рівненського району). Також забруднення нафтопродуктами було зафіксовано на землях прилеглих до залізничного полотна у районі

с. Квасилів (Рівненський район), до АЗС вул. Київська (м. Рівне) і до асфальтних заводів які знаходяться у с. Озеряни (Дубенський район) та у м. Дубно.

Зазначене вище, говорить про те, що головними забруднювачами земель Рівненської області є промислове виробництво (хімічна та будівельна галузь), автотранспорт і сільськогосподарські підприємства. Необхідно також відмітити і той факт, що через зниження об'ємів виробництва протягом останнього десятиліття відмічається зниження загальної величини фонового навантаження на ґрунти токсичними речовинами, однак забруднення на локальному рівні, а особливо у зоні впливу окремих об'єктів господарювання і вздовж автомобільних трас, залишається високим.

Відповідно до програми агрохімічної паспортизації сільськогосподарських земель проводиться уточнення радіаційного становища земель Гощанського, Корецького, Зарічненського, Острозького та Рівненського районів.

Дослідження показали, що щільність забруднення земельних ресурсів цезієм-137 на площі 73,9 тис. га (11,5 %) становить більше 1 Кі/км<sup>2</sup>, а на площі 1,3 тис. га (0,15 %) більше 5 Кі/км<sup>2</sup>.

Щільність забрудненості сільськогосподарських земель стронцієм-90 на 130,5 тис. га (59,9 %) більше 0,02 Кі/км<sup>2</sup>.

Зниження радіоактивної забрудненості земель можна пояснити природним процесом розпаду радіонуклідів, виносом із урожаєм, а також їх міграцією.

Для усунення надмірного поступання радіонуклідів із ґрунту в урожай на землях, де відмічається їх висока концентрація, потрібно проводити наступний комплекс міроприємств, направлених на зменшення показника переходу, а саме: внесення підвищеної норми фосфорно-калійних добрив і вапнування кислих ґрунтів.



Окрім цього щороку вапнуванню кислих ґрунтів по Рівненській області підлягають не менше 50 тис. га. Однак протягом 2017 року відбулося вапнування тільки 1 168 га.

З метою здешевлення процесу вапнування кислих ґрунтів необхідно ширше використовувати наявні вапнякові матеріали – крейду, вапняки, зернисті фосфорити, мергель, плюс відходи промисловості, що містять у собі карбонат кальцію. Максимально ефективним таким матеріалом у полосі лісостепу й полісся є відходи виробництва цукру – дефекати, що мають у своєму складі від 50 до 80 % карбонатів, від 0,2 до 0,5 % азоту, від 0,2 до 0,7 % фосфору, від 0,2 до 0,7 % калію, плюс 10 – 15 % органічних речовин.

За таких умов значно посилиться позиція біологізації ведення сільськогосподарського виробництва, застосування місцевих ресурсів з метою збереженості й нарощування родючості земельних угідь, що можуть бути застосовані для сільськогосподарського виробництва.

## **2.2. Економічна ефективність використання та охорони земельних ресурсів**

Нераціональне використання земель сільськогосподарськими виробниками в Україні викликало зменшення їх родючості, розповсюдження різного роду ерозійних процесів, зростання площі малопродуктивних, деградованих та антропогенно забруднених угідь.

Розрахунок еколого-економічного результату використання земельних ресурсів дозволяє встановити величину наявного продуктивного потенціалу сільськогосподарських земель та можливі резерви його нарощування, відобразити еколого-економічні проблеми сучасних методів використання земельних ресурсів і визначити вектор нарощування еколого-економічної ефективності угідь. Даний розрахунок проводиться у декілька кроків.

Першим кроком є встановлення еталонних характеристик земельних ресурсів на базі:

- натуральних показників таких, як: вмісту обмінного калію, легкогідролізованого азоту, гумусу, рухомого фосфору, нормативної врожайності;

- вартісних показників таких, як: ціна реалізації продукції, норми витрат, рентабельності господарської діяльності.

Як ми знаємо, на величину врожайності сільськогосподарської продукції мають вплив як природні чинники (сонячна радіація, опади тощо), так й економічні (наявність матеріально-технічних виробничих засобів, методи землеробства). Природні чинники впливають на формування нормативної врожайності сільськогосподарської продукції, а разом із ними економічні – фактичну.

Для розрахунку еколого-економічного результату від експлуатації земельних угідь ми скористаємося нормативною врожайністю, яка визначається за допомогою наступної формули [9]:

$$Y_n = B \cdot C \cdot K, \quad (2.1)$$

де:  $Y_n$  – нормативне значення величини урожайності сільськогосподарської культури, ц/га;

$B$  – бонітет ґрунту, в балах;

$C$  – вартість одного балу бонітету ґрунту відповідно до урожайності сільськогосподарської культури, ц/бал;

$K$  – поправочний коефіцієнт, який враховує величину впливу попередньої культури на бонітет ґрунту.

Впровадження даного етапу, на нашу думку, необхідно проводити на основі трьох сільгоспкультур, що мають домінуючі позиції у Рівненській області (таблиця 2.3). Для проведення порівняльного аналізу ефективності використання земель с/г призначення за базу беремо еталонну ділянку, іншими словами ділянку площа якої 1 га, та характеризується

максимальними для даної зони показниками рентабельності, родючості, екологічного стану тощо. Еталонним (найвищим) балом бонітету є 100 балів.

Таблиця 2.3

Визначення нормативної урожайності с/г культур  
на еталонній земельній ділянці

Культура	Бал бонітету, бал	Ціна одного балу, ц/бал	Коефіцієнт впливу попередника	Нормативна урожайність, ц/га
Зернові культури	100	0,36	1,6	60
Кукурудза на зерно	100	0,4	1,1	44
Кукурудза (зелена маса)	100	2,6	1,1	286
Цукровий буряк	100	4,0	1,2	480

Визначена нами нормативна урожайність с/г культур буде використана при подальших розрахунках з метою встановлення еколого-економічної ефективності використання сільськогосподарських земель.

Другим кроком є формування матриці вагомості для найбільш поширених натуральних чинників еталонної ділянки (таблиця 2.4).

Спираючись на попарне порівняння чинників (вмісту гумусу ( $R_1$ ), вмісту легкогідролізованого азоту ( $R_2$ ), вмісту рухомого фосфору ( $R_3$ ), вмісту обмінного калію ( $R_4$ )) встановлюється вагомість кожного показника, а в залежності від ваги проводиться їх ранжування. Застосовуючи метод експертних оцінок під час проведення порівняння чинників, беремо до уваги наступне:

- у випадку коли базовий чинник ( $f$ ) є важливішим за той який з ним порівнюється ( $f_i$ ), то величина коефіцієнта переваги буде 1,5;

- у випадку коли базовий і порівнюваний чинники є рівними то величина коефіцієнта переваги буде рівною – 1;
- у випадку коли базовий чинник є меншим за той який з ним порівнюється, то величина коефіцієнта переваги буде 0,5.

Таблиця 2.4

Матриця вагомості чинників еталонної ділянки

Чинники	Re					$\sum f$
	Re <sub>1</sub>	Re <sub>2</sub>	Re <sub>3</sub>	Re <sub>4</sub>	Re <sub>5</sub>	
Re <sub>1</sub>	f <sub>11</sub>	f <sub>12</sub>	f <sub>13</sub>	f <sub>14</sub>	f <sub>15</sub>	$\sum f_{1i}$
Re <sub>2</sub>	f <sub>21</sub>	f <sub>22</sub>	f <sub>23</sub>	f <sub>24</sub>	f <sub>25</sub>	$\sum f_{2i}$
Re <sub>3</sub>	f <sub>31</sub>	f <sub>32</sub>	f <sub>33</sub>	f <sub>34</sub>	f <sub>35</sub>	$\sum f_{3i}$
Re <sub>4</sub>	f <sub>41</sub>	f <sub>42</sub>	f <sub>43</sub>	f <sub>44</sub>	f <sub>45</sub>	$\sum f_{4i}$
Re <sub>5</sub>	f <sub>51</sub>	f <sub>52</sub>	f <sub>53</sub>	f <sub>54</sub>	f <sub>55</sub>	$\sum f_{5i}$

Встановлені значення вагових коефіцієнтів у наступних розрахунках застосовуються для проведення переводу натуральних чинників еталонної земельного угіддя (вмісту гумусу, вмісту легкогідролізованого азоту, вмісту рухомого фосфору, вмісту обмінного калію) в вартісні.

Третім кроком є проведення грошової оцінки кожного із релевантних натуральних чинників еталонної ділянки. Грошова оцінка пропонується проводитися методом корекції економічної ефективності використання еталонних угідь на ваговий коефіцієнт кожного чинника. Оцінка економічної ефективності від використання еталонного угіддя ґрунтується за використанні комплексу вартісних чинників для оціночних сільськогосподарських культур, які були визначені першим кроком. Економічна ефективність ( $E_e$ ) від використання землі встановлюється по кожній с/г культурі по стандартній методиці розрахунку [29]:

$$E_e = ВП - 3, \quad (2.2)$$

де  $ВП$  – загальна вартість валової продукції, грн., розраховується за допомогою наступної формули:

$$ВП = У \cdot Ц_p, \quad (2.3)$$

де  $У$  – урожайність сільськогосподарської культури, ц/га;

$Ц_p$  – ціна реалізації культури, грн./ц;

$З$  – затрати на вирощування, грн./га;

На базі встановленого економічного ефекту проводимо перевід натуральних показників еталонної земельної ділянки в вартісні, застосовуючи вагові коефіцієнти [19]:

$$ЕП_i = E_e \cdot a_i, \quad (2.4)$$

де  $ЕП_i$  – економічна оцінка еталонного чинника по  $i$ -тому фактору, грн./га;

$E_e$  – економічна ефективність еталонної земельної ділянки, грн./га,

$a_i$  – ваговий коефіцієнт  $i$ -го чинника.

Четвертим кроком проводимо сценарне планування можливих результатів використання угідь під час вирощування певних видів сільськогосподарських культур враховуючи такі чинники як: нестабільні природно-кліматичні умови, коливання кон'юнктури на споживчому ринку, використовуюваного інструментарію державної політики в галузі кредитної й податкової підтримки сільськогосподарських виробників, регулятивну політику у сфері ціноутворення і державні замовлення та інше. Розраховується економічний ефект використання земельних ресурсів для кожної сільськогосподарської культури під відповідний сценарій розвитку можливих подій ( $E_{ji}$ ) методом відносного зіставлення фактичних показників із еталонними [20]:

$$E_{ji} = \sum_{i=1}^n \frac{R_{jin}^{\phi}}{R_{jin}^e} ЕП_{in}, \quad (2.5)$$

де  $R_{jin}^{\phi}$  – фактична величина  $n$ -го показника земельного угіддя (кількість гумусу, рухомого фосфору, легкогідролізованого азоту, обмінного калію) для  $i$ -тої с/г культури, встановлене для  $j$ -го варіанту сукупності подій;

$R_{in}^e$  – еталонна величина  $n$ -го показника земельного угіддя для  $i$ -тої с/г культури;

$EP_{ni}$  – економічна оцінка  $n$ -го еталонного показника, визначена по  $i$ -тій с/г культурі.

П'ятим кроком є проведення оцінки ймовірності виконання  $j$ -го варіанту розвитку подій. У тому випадку, коли є можливість одержати репрезентативну статистичну вибірку достовірної та релевантної інформації відносно вирощуваної  $i$ -ої с/г культури у аналізованому господарстві протягом попередніх періодів, застосовується об'єктивна ймовірність. У іншому випадку застосовується суб'єктивна ймовірність, визначена на базі застосування методів експертних оцінок із високим значенням показника конкордації.

Шостим кроком проводиться розрахунок величини еколого-економічного результату від застосування земельного угіддя під  $i$ -ою с/г культурою ( $EE_i$ ).

Сьомим кроком пропонується встановити величину інтегральних показників економічного й еколого-економічного результату від застосування земельних угідь, що використовуються для вирощуванням усіх видів с/г культур у піддослідному сільськогосподарському підприємстві. Дані показники визначаються як середнє значення, в цілому по підприємству. Величину інтегрального економічного результату ( $E$ ) від застосування земельних угідь для аналізованих сільськогосподарських культур визначається наступним чином:

$$E = \sum_{i=1}^n \frac{E_{\phi}}{n}, \quad (2.6)$$

де  $E_{\phi}$  – величина економічного результату від використання с/г угідь, грн./га;

$n$  – кількість аналізованих с/г культур.

Величина інтегрального еколого-економічного результату ( $E_e$ ) від застосування земельних угідь для аналізованих с/г культур розраховується наступним чином [13]:

$$E_e = \sum_{i=1}^n \frac{EE}{n}, \quad (2.7)$$

де  $EE$  – величина еколого-економічного результату від застосування земельних угідь, грн./га;

$n$  – кількість аналізованих с/г культур.

Отже, як бачимо, науково-методичний метод встановлення еколого-економічної ефективності використання земельних ресурсів, який ґрунтується на порівнянні вартісних оцінок фактичної й еталонної продуктивностей земельних угідь, із врахуванням комплексу економічних, екологічних і агрохімічних чинників, передбачає покроковий його розрахунок для кожного виду сільськогосподарських культур.

Дослідження величини ефективності застосування земельних угідь у Рівненській області проведемо на базі вирощування пріоритетних с/г культур – зернові, кукурудза та цукровий буряк.

Величина нормативної урожайності по зернових культурах становить 60 ц/га (табл. 2.3). Встановлюємо ознаки еталонної земельного угіддя для зернових культур (табл. 2.5).

З метою встановлення вагових коефіцієнтів і рангу показників, які характеризують еталонне земельне угіддя, складаємо наступну матрицю (табл. 2.6).

Як бачимо з таблиці 2.6 найвищим рангом володіє показник кількості рухомого фосфору, найменшим – вмісту гумусу.

Таблиця 2.5

Оптимальні ознаки еталонного земельного угіддя для зернових культур

Показник	Одиниці виміру	Еталонне значення
Вміст гумусу (за Тюрніним)	%	6,2
Вміст легкогідролізованого азоту (за Корнфілдом)	мг/кг	225
Вміст рухомого фосфору (за Кірсановим)	мг/кг	250
Вміст обмінного калію (за Кірсановим)	мг/кг	170
Нормативна врожайність	ц/га	60
Ціна реалізації	грн/ц	78,6
Нормативні затрати	грн/ц	50,65
Рентабельність	%	34

Таблиця 2.6

Матриця розрахунку вагових коефіцієнтів і рангу показників, які характеризують еталонне земельне угіддя

Показник	Re	Re					$\sum f$	Вага	Ранг
		Re <sub>1</sub>	Re <sub>2</sub>	Re <sub>3</sub>	Re <sub>4</sub>	Re <sub>5</sub>			
Вміст гумусу, %	Re <sub>1</sub>	1	0,5	0,5	0,5	0,5	3	0,14	1
Вміст легкогідролізованого азоту, мг/кг	Re <sub>2</sub>	1,5	1	0,5	1,5	1,5	6	0,29	3
Вміст рухомого фосфору, мг/кг	Re <sub>3</sub>	1,5	1,5	1	1,5	1,5	7	0,33	4
Вміст калію, мг/кг	Re <sub>4</sub>	1,5	0,5	0,5	1	1,5	5	0,24	2
Всього		-		-	-	-	21	1	-



Далі визначаємо натуральні показники у грошовому еквіваленті. З цією метою проводимо розрахунок економічного ефекту від застосування еталонного земельного угіддя під зернові ( $E_e$ ):

$$E_e = ВП - З = 60 \cdot 78,6 - 60 \cdot 50,65 = 1677 \text{ грн./га.}$$

Розрахунок величини грошової величини натуральних показників еталонного земельного угіддя під зернові культури приведемо в таблиці 2.7.

Таблиця 2.7

Грошове значення натуральних показників на базі їх вагових коефіцієнтів для зернових культур

$Re_i$	Назва показника	Ваговий коефіцієнт	Оцінка еталонного показника $EP_i$ , грн.
$Re_1$	Вміст гумусу	0,14	234,78
$Re_2$	Вміст азоту	0,29	486,33
$Re_3$	Вміст фосфору	0,33	553,41
$Re_4$	Вміст калію	0,24	402,48
Всього		1	1677

Аналогічно до того, як нами було переведено усі натуральні показники еталонного земельного угіддя, яке використовується під вирощування зернових культур, в грошову форму, проведемо для такої сільськогосподарської культури як кукурудза. Нормативна величина урожайності кукурудзи на зерно є 44 ц/га, а на зелену масу – 286 ц/га (табл. 2.5). Встановлюємо оптимальну величину ознак еталонного земельного угіддя для кукурудзи (табл. 2.8).

Під час дослідження земельного угіддя, що використовується під вирощування кукурудзи, робимо наступне припущення: 70 % угідь виділені під кукурудзу на зерно, а 30 % – на зелену масу, тоді загальна

величина нормативної урожайності буде становити – 116,6 ц/га. Для визначення вартості продажу зерна кукурудзи, а також її собівартості застосовуємо ціну як зерна так і зеленої маси.

Таблиця 2.8

Оптимальні ознаки еталонного земельного угіддя для кукурудзи

Показник	Одиниці виміру	Еталонне значення
Вміст гумусу (за Тюрінім)	%	6,2
Вміст легкогідролізованого азоту (за Корнфілдом)	мг/кг	225
Вміст рухомого фосфору (за Кірсановим)	мг/кг	250
Вміст обмінного калію (за Кірсановим)	мг/кг	170
Нормативна врожайність кукурудзи на зерно	ц/га	44
Нормативна врожайність кукурудзи на зелену масу	ц/га	286
Ціна реалізації	грн/ц	116,48
Нормативні затрати	грн/ц	84,60
Рентабельність	%	37

Визначаємо економічну ефективність від використання еталонного земельного угіддя ( $E_e$ ) під вирощування кукурудзи:

$$E_e = ВП - З = 116,6 \cdot 116,48 - 116,6 \cdot 84,60 = 3717,21 \text{ грн./га.}$$

Так, як значення вагових коефіцієнтів оцінюваних показників згідно багатокритеріального вибору для еталонного земельного угіддя під кукурудзу співпадають з коефіцієнтами під зернові культури, одразу встановлюємо їх вартісну величину (табл. 2.9).

Таблиця 2.9

Грошове значення натуральних показників на базі їх  
вагових коефіцієнтів для кукурудзи

$Re_i$	Назва показника	Ваговий коефіцієнт,	Оцінка еталонного показника $EP_i$ , грн.
$Re_1$	Вміст гумусу	0,14	520,4
$Re_2$	Вміст азоту	0,29	1078,0
$Re_3$	Вміст фосфору	0,33	1226,7
$Re_4$	Вміст калію	0,24	892,1
Всього		1	3717,21

Встановлюємо характеристики еталонного земельного угіддя зайнятого під вирощування цукрових буряків. Величина нормативної урожайності для них становить 480 ц/га (табл. 2.5). Розраховуємо оптимальні характеристики еталонного земельного угіддя (табл. 2.10).

Таблиця 2.10

Оптимальні характеристики еталонного земельного  
угіддя під цукрові буряки

Показник	Одиниці виміру	Еталонне значення
Вміст гумусу (за Тюрінім)	%	6,2
Вміст легкогідролізованого азоту (за Корнфілдом)	мг/кг	225
Вміст рухомого фосфору (за Кірсановим)	мг/кг	250
Вміст обмінного калію (за Кірсановим)	мг/кг	170
Нормативна врожайність	ц/га	480
Ціна реалізації	грн/ц	19,52
Нормативні затрати	грн/ц	14,95
Рентабельність	%	23

Визначаємо економічну ефективність використання еталонного земельного угіддя ( $E_e$ ) під вирощування цукрових буряків .

$$E_e = ВП - З = 480 \cdot 19,52 - 458 \cdot 14,95 = 2193,6 \text{ грн./га.}$$

Визначення грошових величин показників еталонного земельного угіддя під вирощування цукрових буряків представимо у таблиці 2.11.

Таблиця 2.11

Грошове значення натуральних показників на базі їх вагових коефіцієнтів для цукрових буряків

$Re_i$	Назва показника	Ваговий коефіцієнт,	Оцінка еталонного показника $EP_i$ , грн.
$Re_1$	Вміст гумусу	0,14	307,10
$Re_2$	Вміст азоту	0,29	636,14
$Re_3$	Вміст фосфору	0,33	723,89
$Re_4$	Вміст калію	0,24	526,46
Всього		1	2193,6

Відповідно до багатокритеріального науково-методичного підходу проведемо визначення еколого-економічної ефективності використання сільськогосподарських земель на прикладі Публічного акціонерного товариства «Сільськогосподарське підприємство Шубківське», яке знаходиться в місті Шубків Рівненського району Рівненської області.

Об'єкт дослідження знаходиться у Лісостеповій зоні, де домінують типові чорноземи мало гумусні, вміст гумусу в яких становить близько 2,8 %, азот – 119 мг/кг, фосфор – 111 мг/кг, калій – 95 мг/кг ґрунту. Ґрунти володіють бонітетом, відповідно до даних останнього дослідження, 45 балів, що, в свою чергу, має ресурс родючості по зернових культурах – 18,6 ц/га. Необхідно відмітити, що ґрунти підприємства належать до найбільш родючих ґрунтів Рівненської області, тому їх продуктивний

ресурс дозволяє проводити вирощування усіх аналізованих сільськогосподарських культур для еталонного угіддя. Загальна величина земельних ресурсів господарства – 2468,8 га, у тому числі землі сільськогосподарського призначення – 2103,7 га, з яких 1725,7 га рілля.

Розрахунок еколого-економічної ефективності використання земельних угідь передбачає аналіз екологічної обстановки у досліджуваному господарстві. Так, Рівненський район відноситься до незабруднених радіаційно територій Рівненської області, в зв'язку з цим величина коригувального коефіцієнту, який відображає величину впливу радіоактивного забруднення на якісне становище ґрунтів ( $k_j^p$ ), рівна 1. Показник забрудненості навколишнього середовища по вмісту важких металів в ґрунті підприємства розраховано на базі середніх значень показників по Рівненському районі. Викиди у 2017 році в атмосферу із стаціонарних джерел і автомобільного транспорту в районі є меншим на 65 % (1505,0 т) порівнюючи із середніми показниками по області (4324,0 т). Так як об'єкт дослідження розташований від головних автомобільних трас на відстані не менше ніж 2 км, то величина поправочного коефіцієнту, який встановлює вплив забруднення атмосфери на якісне становище земельних угідь ( $k_j^a$ ), та коефіцієнт, який встановлює величину впливу важких металів на продуктивність с/г земель ( $k_j^{em}$ ), нами прийняті – 0,98. Згідно із дослідженнями Рівненського центру «Облдержродючість», небезпека виникнення ерозії ґрунту в межах господарства на сьогоднішній день є відсутньою. В зв'язку з цим величина поправочного коефіцієнта, який враховує степінь еродованості угідь ( $k_j^{ae}$ ) є рівною 1,0.

З метою проведення аналізу еколого-економічного ефекту застосування сільськогосподарських земель скористаємося основними економічними показниками діяльності ПАТ «Сільськогосподарське підприємство Шубківське» за 2017 рік (табл. 2.12).

Показники господарської діяльності ПАТ «Сільськогосподарське підприємство Шубківське» за 2017 рік

Показники	Сільськогосподарські культури		
	зернові	кукурудза	цукрові буряки
Посівна площа, га	941	301	200
Урожайність, ц/га	23,6	50	150,5
Собівартість, грн./ц	53,52	80,5	15,76
Рентабельність, %	33,4	31	-11,8
Ціна реалізації, грн./ц	78,6	116,48	19,52
Витрати на вирощування, грн./ц	50,65	84,60	14,95

На базі встановлених екологічних і економічних показників, які надають характеристику земельній ділянці об'єкту дослідження, встановимо величину еколого-економічного результату від використання земель сільськогосподарського призначення під зернові культури, кукурудзу та цукрові буряки, оскільки вони домінують на посівних площах господарства. Розрахунок еколого-економічної ефективності розпочнемо із вирощування зернових культур (табл. 2.13).

Проводячи аналіз даних таблиці 2.13, економічна ефективність вирощування зернових культур по господарству знаходиться на рівні 833,86 грн./га. Беручи до уваги посівні площі під зернові культури (941 га), визначаємо загальну величину економічного результату – 784662,26 грн. Еколого-економічна ефективність використання 1 га земель сільськогосподарського призначення під зернові культури, враховуючи поправочні коефіцієнти, перебуває в межах – 800,84 грн./га, звідси для загальної площі під посів – 753590,44 грн.

Таблиця 2.13

## Еколого-економічна ефективність вирощування зернових культур

Показники	Еталонне значення показника	Коефіцієнт вагомості еталонної земельної ділянки	Вартісна оцінка показника еталонної земельної ділянки	Фактичне значення показника	Вартісна оцінка показника фактичної земельної ділянки
Вміст гумусу, %	6,2	0,14	234,78	2,8	106,02
Вміст легкогідролізованого азоту, мг/кг	225	0,29	486,33	119	257,21
Вміст рухомого фосфору, мг/кг	250	0,33	553,41	111	245,71
Вміст обмінного калію, мг/кг	170	0,24	402,48	95	224,92
Економічний результат, грн./га					833,86
Поправочний коефіцієнт $k_j^p$	рівень радіаційного забруднення до 0,2 Кі/км <sup>2</sup>				1
Поправочний коефіцієнт $k_j^a$	рівень атмосферного забруднення				0,98
Поправочний коефіцієнт $k_j^{sm}$	рівень забруднення важкими металами				0,98
Коригувальний коефіцієнт $k_j^{ae}$	ступінь антропогенно обумовленої еродованості земельної ділянки (слабо еродована)				1,0
Еколого-економічний результат, грн./га					800,84

З метою порівняння розрахунків за допомогою науково-методичного підходу, який враховує якісний стан земель, а також вплив екологічних факторів і економічних показників, встановимо величину економічного ефекту по нормативній і фактичній урожайності по досліджуваному господарстві. Нормативну урожайність по зернових культурах для фактичного земельного угіддя нашого підприємства визначаємо наступним чином:

$$U_n = B \cdot Ц \cdot K = 45 \cdot 0,36 \cdot 1,6 = 25,92 \text{ ц/га.}$$

Проводимо розрахунок економічної ефективності від використання 1 га земель сільськогосподарського призначення по нормативній урожайності:

$$E_e = ВП - З = У \cdot Ц - З \cdot У = 25,92 \cdot 78,6 - 25,92 \cdot 50,65 = 724,5 \text{ грн./га.}$$

Отже в цілому економічна ефективність по нормативній урожайності для аналізованих 941 га буде 681755,5 грн.

Аналогічно проведемо розрахунок по фактичній урожайності:

$$E_e = ВП - З = У \cdot Ц - З \cdot У = 23,6 \cdot 78,6 - 23,6 \cdot 50,65 = 659,62 \text{ грн./га.}$$

Звідси, економічна ефективність вирощування зернових культур по фактичній урожайності для посівної площі в цілому по підприємству буде становити 620 702,4 грн.

Результати розрахунку показників економічної й еколого-економічної ефективності, а також економічної ефективності по нормативній і фактичній урожайності використання земель сільськогосподарського призначення під зернові культури по господарству зводимо у таблицю 2.14.



Економічна й еколого-економічна ефективність  
вирощування зернових культур

Результат, грн.	Показник	% відхилення (резерв підвищення)
Економічний результат	784662,2	100
Еколого-економічний результат	753590,4	96
Економічний результат за нормативною урожайністю	681754,5	86
Економічний результат за фактичною урожайністю	620702,4	79

Як бачимо з таблиці 2.14 еколого-економічна ефективність від використання земель сільськогосподарського призначення під вирощування зернових культур становить – 753 590,44 грн., що є на чотири відсотка меншим від економічної ефективності, при якій не береться до уваги вплив екологічних факторів на продуктивність земель сільськогосподарського призначення. Економічна ефективність по фактичній урожайності є меншою від потенційно можливої економічної ефективності на 21 %.

Проведемо аналогічний розрахунок еколого-економічної ефективності від використання земель сільськогосподарського призначення під кукурудзу (табл. 2.15).

Проводячи аналіз таблиці 2.15, бачимо, що економічна ефективність використання 1 га земель сільськогосподарського призначення під вирощування кукурудзи на підприємстві становить 1849,3 грн./га, тоді для усієї площі під посівами (301 га) – 556339,3 грн.

Таблиця 2.15

## Розрахунок еколого-економічної ефективності вирощування кукурудзи

Показники	Еталонне значення показника	Коефіцієнт вагомості еталонної земельної ділянки	Вартісна оцінка показника еталонної земельної ділянки	Фактичне значення показника	Вартісна оцінка показника фактичної земельної ділянки
Вміст гумусу, %	6,2	0,14	520,4	2,8	235,0
Вміст легкогідролізованого азоту, мг/кг	225	0,29	1078,0	119	570,1
Вміст рухомого фосфору, мг/кг	250	0,33	1226,7	111	544,7
Вміст обмінного калію, мг/кг	170	0,24	892,1	95	498,5
Економічний результат, грн./га					1848,3
Поправочний коефіцієнт $k_j^p$	рівень радіаційного забруднення до 0,2 Ки/км <sup>2</sup>				1
Поправочний коефіцієнт $k_j^a$	рівень атмосферного забруднення				0,98
Поправочний коефіцієнт $k_j^{em}$	рівень забруднення важкими металами				0,98
Поправочний коефіцієнт $k_j^{ae}$	ступінь антропогенно обумовленої еродованості земельної ділянки (слабо еродована)				1,0
Еколого-економічний результат, грн./га					1775,1

Еколого-економічна ефективність 1 га земель сільськогосподарського призначення становить 1776,1 грн./га, тоді для всієї площі буде – 534 305,1 грн.

Економічна ефективність для усієї площі під кукурудзою по нормативній урожайності буде 503 494,7 грн., а по за фактичній – 479 794 грн.

Результати розрахунку показників економічної й еколого-економічної ефективності, а також економічної ефективності по нормативній і фактичній урожайності використання земель сільськогосподарського призначення під кукурудзою по господарству зводимо у таблицю 2.16.

Таблиця 2.16

Економічна й еколого-економічна ефективність вирощування кукурудзи

Результат, грн.	Показник	% відхилення (резерв підвищення)
Економічний результат	556338,3	100
Еколого-економічний результат	534306,1	96
Економічний результат за нормативною урожайністю	503494,7	90
Економічний результат за фактичною урожайністю	479794	86

Із таблиці 2.16, ми бачимо, що еколого-економічна ефективність вирощування кукурудзи становить 534 306,1 грн., що є на 4 % меншим від економічної ефективності. Економічна ефективність по фактичній урожайності є меншою від потенційно можливої економічної ефективності на 10 %, що говорить про наявність великого резерву нарощування ефективності використання земель сільськогосподарського призначення в господарстві.

Проведемо розрахунок еколого-економічної ефективності вирощування цукрових буряків (табл. 2.17).

Таблиця 2.17

Розрахунок еколого-економічної ефективності  
вирощування цукрових буряків

Показники	Еталонне значення показника	Коефіцієнт вагомості еталонної земельної ділянки	Вартісна оцінка показника еталонної земельної ділянки	Фактичне значення показника	Вартісна оцінка показника фактичної земельної ділянки
1	2	3	4	5	6
Вміст гумусу, %	6,2	0,14	307,10	2,8	138,69
Вміст легкогідролізованого азоту, мг/кг	225	0,29	636,14	119	336,45
Вміст рухомого фосфору, мг/кг	250	0,33	723,89	111	321,41
Вміст обмінного калію, мг/кг	170	0,24	526,46	95	294,20
Економічний результат, грн./га					1090,76
Поправочний коефіцієнт $k_j^p$	рівень радіаційного забруднення до 0,2 Кі/км <sup>2</sup>				1
Поправочний коефіцієнт $k_j^a$	рівень атмосферного забруднення				0,98
Поправочний коефіцієнт $k_j^{em}$	рівень забруднення важкими металами				0,98
Поправочний коефіцієнт $k_j^{ae}$	ступінь антропогенно обумовленої еродованості земельної ділянки (слабо еродована)				1,0
Еколого-економічний результат, грн./га					1047,56

Аналіз таблиці 2.17 дозволяє говорити про те, що економічна ефективність використання 1 га земель сільськогосподарського призначення для вирощування цукрового буряка по господарству становить 1 090,76 грн./га, а для загальної площі під посівом (200 га) – 218 150 грн. Еколого-економічна ефективність 1 га рівна 1 047,56 грн./га, тоді для всієї площі під посівом – 209 522 грн. Економічний ефект по нормативній урожайності на 1 га рівний 978,12 грн./га, а для всієї площі – 187 424 грн. Економічна ефективність по фактичній урожайності на 1 га рівна 678,78 грн./га, а для усїєї площі – 137 656 грн.

Результати розрахунку показників економічної й еколого-економічної ефективності, а також економічної ефективності по нормативній і фактичній урожайності використання земель сільськогосподарського призначення під цукровим буряком по господарству зводимо у таблицю 2.18.

Таблиця 2.18

Економічна й еколого-економічна ефективність  
вирощування цукрового буряка

Результат, грн.	Показник	% відхилення (резерв підвищення)
Економічний результат	218150	100
Еколого-економічний результат	209512	96
Економічний результат за нормативною урожайністю	197424	90
Економічний результат за фактичною урожайністю	137556	63

Аналіз таблиці 2.18 показує, що еколого-економічна ефективність використання земель сільськогосподарського призначення під цукровим

буряком у господарстві становить 209 612 грн., що є на 4 % меншим від економічної ефективності (218 150 грн.). Економічна ефективність по нормативній урожайності становить 147 979,8 грн., що є меншою від економічної ефективності, визначеної за допомогою багатокритеріального методу на 10 %. Необхідно відзначити, що економічна ефективність по фактичній урожайності менша на 37 %, що говорить про серйозні проблеми стосовно ефективного використання сільськогосподарських земель у досліджуваному господарстві під оцінюваною культурою.

Після того, як нами було проведено оцінку економічної та еколого-економічної ефективності від використання сільськогосподарських земель ресурсів окремо по кожній культурі, проведемо розрахунок показників інтегральної економічної та еколого-економічної ефективності від земельних угідь, які використовуються для вирощування різних культур, що встановлюються як середнє значення по господарству загалом. Розрахунок інтегрального показника проводимо у таблиці 2.19.

Таблиця 2.19

Розрахунок інтегрального показника економічної та еколого-економічної ефективності використання 1 га земельних ресурсів по господарству за 2017 р.

Результат, грн	Сільськогосподарські культури		
	зернові культури	кукурудза	цукровий буряк
Економічний результат	833,86	1848,3	1090,75
Еколого-економічний результат	800,84	1775,1	1047,56
Інтегральний показник економічного результату	1257,64		
Інтегральний показник еколого-економічного результату	1207,83		

Аналіз таблиці 2.19 говорить про те, що інтегральна еколого-економічна ефективність використання 1 га земельних ресурсів у господарстві, що досліджувалося становить 1 207,83 грн., що є на 4 % меншою від інтегральної економічної ефективності (1 257,64 грн.). Як можемо спостерігати, показники економічної та еколого-економічної ефективності незначно відрізняються, це пов'язується із хорошою екологічною ситуацією на підприємстві, однак враховуючи екологічні фактори ми проводимо більш об'єктивну оцінку ефективності використання земельних угідь.

## **Висновки до розділу 2**

Відповідно до даних Державного земельного кадастру загальна площа земель Рівненської області – 2005,1 тис. га., з яких 48,5 % це сільськогосподарські угіддя, 39,6 % – лісові насадження, 5,3 % – болота, 1,7 % – відкриті землі, 2,1 % землі які знаходяться під водою.

Аналіз земельного фонду та структури земельних ресурсів Рівненської області відповідно до цільового призначення та власників і землекористувачів показав, що зменшилась доля власності або землекористування земельними ресурсами у 2017 році у порівнянні із 2016 роком на 8,1 % (з 38,5 % до 30,4 %) с/г підприємств та зросла у громадян (з 17,1 % до 20,7 %). Зросли на 0,1 тис. га площі земельних ресурсів підприємств та установ оздоровчого й рекреаційного характеру. Значно зросли землі запасу, які не надані у приватну власність і постійне використання у границях населених пунктів (з 152,8 тис. га (7,6 %) до 343,4 тис. га (12,1%)).

Порівнюючи із 2016 роком у 3,2 рази зросла доля земель, наданих для несільськогосподарських потреб. У 2017 році в Рівненській області надано 725,1 га землі для державних та громадських потреб, в тому числі у

постійне користування – 507,5 га. Виділення земельних площ відбулося у рамках населених пунктів.

Найбільш важливим показником родючості ґрунту є його забезпеченість гумусом. Загалом по Рівненській області середньозважена величина забезпеченості гумусом становить 2,17 %. Найнижчий вміст гумусу є у ґрунтах Поліської зони (Березнівський район – 1,79 %, Дубровицький – 1,79 %, Зарічненський – 1,80 %). Трохи вище значення даного показника є у ґрунтах лісостепової зони (Здолбунівський район – 2,56 %, Радивилівський – 2,50 %, Млинівський району – 2,41 %).

По рухомому фосфору найбільші площі мають ґрунти із низьким вмістом (35,5 %), ґрунти із середнім значенням вмісту фосфору становлять – 32,6 %, підвищеним – 15,4 %, а з високим – 16,5 %. Середнє значення щодо забезпеченості земель рухомих фосфором по Рівненській області – 118,0 мг/кг, що показує на його зменшення на 14,0 мг/кг або 11,0 % порівняно з попереднім періодом. Площі угідь із низьким вмістом рухомого фосфору у ґрунті зросли протягом цього періоду на 5,9 %. Зросла також площа земель з середнім вмістом рухомого фосфору у ґрунті на 4,4 %. Збільшення площ з низьким та середнім вмістом  $P_2O_5$  відбулося за рахунок зменшення площ із підвищеним та високим вмістом рухомого фосфору.

Набагато гірший стан щодо забезпеченості земель обмінним калієм. Середнє значення показника вмісту обмінного калію загалом по Рівненській області становить 73,7 мг/кг. До площ із високим вмістом обмінного калію в ґрунті належить лише 3,4 % земель. Майже 65 % обстежених земельних угідь мають дуже низький та низький вміст. Порівнюючи із попереднім періодом можна констатувати той факт, що площі земельних угідь із дуже низьким і низьким вмістом обмінного калію зросли на понад 20 % за рахунок зменшення площ із середнім, підвищеним та високим вмістом на 3,2, 8,5, 9,0 % відповідно. Середнє значення



показника вмісту обмінного калію знизилося із 98,0 до 73,7 мг/кг або на 25 %.

Максимальне зменшення показника обмінного калію спостерігається у Млинівському, Острозькому, Радивилівському, Рівненському та Здолбунівському районах.

Згідно зведених даних відповідно до поділу земель по вмісту рухомих видів важких металів, відносно забруднення свинцем найбільший вміст спостерігається у господарствах Дубенського району, середнє значення даного показника становить 11,5 мг/кг, а також у господарствах Костопільського району – 10,5 мг/кг.

Відносно забрудненості кадмієм, середнє значення показника становить – 0,15 мг/кг, високе та дуже високе значення забрудненості спостерігається у Володимирецькому районі на земельній площі 135 га, Дубенському районі – 93,6 га, Здолбунівському районі – 149,4 га та Млинівському районі – 67,6 га.

По забрудненню рухомими видами ртуті земельні угіддя володіють слабким і помірним ступенем.

Під час проведення агрохімічної паспортизації земельних ресурсів на залишкову кількість пестицидів, ДДТ, ГХЦГ, 2,4 Д амінної солі не виявлено.

Дослідження наявності забруднюючих речовин у ґрунті земель несільськогосподарського призначення, показали перевищення граничнодопустимої концентрації по свинцю у 33 % проб, взятих в рамках санітарно-захисної зони ВАТ «Волинь», у 50 % зразків, взятих на Рівненському полігоні твердих побутових відходів і у 50 % проб, узятих на землях, що знаходяться поблизу залізничного перегону «Рівне-Квасилів».

Зазначене вище, говорить про те, що головними забруднювачами земель Рівненської області є промислове виробництво (хімічна та будівельна галузь), автотранспорт і сільськогосподарські підприємства. Необхідно також відмітити і той факт, що через зниження об'ємів

виробництва протягом останнього десятиліття відмічається зниження загальної величини фонового навантаження на ґрунти токсичними речовинами, однак забруднення на локальному рівні, а особливо у зоні впливу окремих об'єктів господарювання і вздовж автомобільних трас, залишається високим.

З метою проведення аналізу еколого-економічного ефекту застосування сільськогосподарських земель нами було використано основні економічні показники діяльності ПАТ «Сільськогосподарське підприємство Шубківське» за 2017 рік.

Аналіз ПАТ «Сільськогосподарське підприємство Шубківське» говорить про те, що інтегральна еколого-економічна ефективність використання 1 га земельних ресурсів у господарстві, що досліджувалося становить 1 207,83 грн., що є на 4 % меншою від інтегральної економічної ефективності (1 257,64 грн.). Як можемо спостерігати, показники економічної та еколого-економічної ефективності незначно відрізняються, це пов'язується із хорошою екологічною ситуацією на підприємстві, однак враховуючи екологічні фактори ми проводимо більш об'єктивну оцінку ефективності використання земельних угідь.

## РОЗДІЛ 3.

### РОЗРОБКА РЕКОМЕНДАЦІЙ У СФЕРІ ОХОРОНИ ТА РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ

#### 3.1. Стимулювання охорони та раціонального використання земельних ресурсів

Перехід нашої держави на європейські стандарти гальмується низкою чинників серед яких є негативні процеси які відбуваються в земельно-ресурсній галузі. Наростання проблем соціально-економічного характеру, за рахунок погіршення якості земельних ресурсів, є наслідком неефективного управління природоохоронною діяльністю. Економічні проблеми не дозволяють як державі, так і окремим землекористувачам проводити дієві заходи у сфері підвищення ефективності використання та охорони земельних ресурсів. У зв'язку з цим постає потреба у науково обґрунтованих підходах щодо створення економічних механізмів, які зуміли б заохотити сільськогосподарських виробників з метою досягнення екологічних цілей раціонального використання та охорони земельних ресурсів.

Земельний кодекс України містить низку норм, які встановлюють яким чином відбувається регулювання відносин під час процесу впровадження системи економічних заходів для збереження й відновлення земель. Використання економічних чинників впливу на фізичних і юридичних осіб, що являються суб'єктами земельних правовідносин, направлене, в першу чергу, на дотримання останніми своїх обов'язків, як власників і/або користувачів землі відносно підвищення та збереження її родючості. Разом з тим, державні органи зобов'язані формувати відповідні економіко-правові умови, що спонукають власників та користувачів земельних ресурсів добровільно приймати пряму участь щодо виконання міроприємств, які направлені на раціональне використання та охорону земельних ресурсів.

У Земельному кодексі України прописаний комплекс економічних стимулів, використання яких повинно підвищити інтерес власників і користувачів землі щодо раціонального використання своїх земельних ресурсів, попередження негативного впливу суб'єктів господарювання на якісне та кількісне становище сільськогосподарських, лісових та інших земель, а також покращення екологічного становища земельних угідь. До такого роду стимулів відносяться [27]: податкові та кредитні пільги, часткове або повне звільнення від плат за користування земельними угіддями, дотації та компенсації суб'єктам господарювання, які впроваджують міроприємства, що направлені на раціональне використання та охорону земельних ресурсів. Відображені економічні стимули можуть бути використані тільки у передбачених Земельним кодексом і чинним законодавством випадках. Так, суб'єктам господарювання можуть надаватися податкові та кредитні пільги, у випадку коли суб'єкти господарювання за свої кошти проводять заходи, що прописані у загальнодержавних і регіональних програмах використання й охорони земельних ресурсів.

Ще одним із методів економічного стимулювання щодо охорони та раціонального використання земельних ресурсів є виділення грошових засобів державним чи місцевим бюджетом суб'єктам господарювання для проведення робіт по відновленню земельних угідь, порушення яких відбулося не з їх провини.

У статті 205 Земельного кодексу України закріплена норма, згідно з якою повинна проводитися компенсація із бюджету зменшення величини доходу власників і користувачів земельних угідь через тимчасову консервацію малопродуктивних і деградованих земель, які одержали такий статус не з провини останніх. Але, необхідно відмітити, що на сьогоднішній день законодавством є не врегульованими підстави та порядок, а також і джерела надання такого роду компенсацій. У зв'язку з

чим застосування даних норм для проведення даної компенсації із бюджету на практиці є неможливим.

Економічна форма стимулювання охорони та раціонального використання земельних ресурсів, що передбачена у Земельному кодексі, направлена на посилення зацікавленості власників та користувачів земельних угідь щодо збереженості та відтворюваності родючості землі, охорони земельних ресурсів від негативного впливу господарської діяльності та містить наступні методи [8]:

- надання пільг, як податкових так і кредитних суб'єктам господарювання, що проводять за власні грошові засоби міроприємства, які є передбаченими у загальнодержавних і регіональних програмах використання й охорони земельних ресурсів;

- надання грошових засобів із державного чи місцевих бюджетів суб'єктам господарювання з метою відновлення земельних угідь, порушення яких відбулося не з їх провини;

- надання «податкових канікул» за землі, які знаходяться на етапі сільськогосподарського освоєння чи покращення їх становища відповідно до державних і регіональних програм;

- дотації із бюджетів різних рівнів зменшення дохідності суб'єктів господарювання через тимчасову консервацію деградованих і низькопродуктивних земельних угідь, які набули даного статусу не по їхній провині.

Переховані вище методи хоча і закріплені законодавчо, однак, як вже зазначалось, порядок їх використання, на сьогоднішній день, є не встановлений, у зв'язку з цим у практичній діяльності механізми економічного стимулювання охорони та раціонального використання земельних ресурсів не діють.

Економічне стимулювання суб'єктів аграрного господарювання повинно, на нашу думку, проводитися за певні, зрозумілі для них і для суспільства міроприємства, які реалізуються за їхні грошові засоби й

можуть бути легко встановлені, а також прямо чи опосередковано забезпечують стійкість агроландшафтів. До даного роду заходів відносяться [12]:

- проведення консервації земельних угідь сільськогосподарського призначення;
- встановлення протиерозійних гідротехнічних споруд;
- формування позахисних лісових насаджень, а також лісосмуг на охоронних територіях вздовж водних ресурсів, у ярах і балках;
- вирівнювання ярів;
- проведення робіт із терасування схилів великого нахилу;
- проведення міроприємств із окультурення природних кормових зон;
- роботи по хімічній і гідротехнічній меліорації земель;
- протиерозійна обробка земельних угідь.

Усі перелічені заходи перебувають у переліку видів господарської діяльності, які відносяться до природоохоронних міроприємств, затверджених у Постанові Кабінету Міністрів України від 17.09.1996 року. На нашу думку, до даного переліку необхідно також додати такі заходи як підвищення показника родючості та ведення сільськогосподарської діяльності без використання мінеральних добрив і засобів хімічного захисту рослин.

Економічне стимулювання користувачів земельних угідь за нарощування родючості ґрунтів може бути одним із головних важливим чинників комплексу державного керівництва сільськогосподарським виробництвом. Так, автори [20] до головних чинників економічної стимуляції користувачів земельних ресурсів, що працюють у сільськогосподарському виробництві, відносять зменшення втрат величини родючого шару, збільшення вмісту у ньому гумусу тощо. Однак, перед тим як розпочати використання механізму економічної стимуляції на практиці, необхідно встановити два основних моменти: по-перше – хто

повинен платити? По-друге – коли даного роду виплати мають проводитися?

Користування земельними ресурсами може відбуватися на постійній чи тимчасовій (оренда) основі. Постійним називається землекористування при якому немає наперед установленого терміну. Тимчасовим, в свою чергу, називається користування, при якому земельні угіддя передаються на встановлений договором оренди термін. Це говорить про те, що виплати тимчасовому користувачу земельних ресурсів повинні проводитися після завершення строку користування, не дивлячись на те чи відбудеться продовження договору на використання даної земельної площі, чи ці права перейдуть до когось іншого. Для постійного користувача земельних ресурсів має бути встановлений часовий проміжок, по закінченні якого буде проводитися компенсація за приріст родючості. Так як на постійне використання можуть бути надані тільки земельні ресурси які володіють державною формою власності, то дану періодичність повинні визначати державні органи управління.

Величина такого періоду може бути різною, однак він не повинен бути меншим п'яти років. Це можна пояснити наступним:

- природну родючість земельних ресурсів протягом одного – двох років підвищити неможливо, для цього необхідний більш тривалий проміжок часу;

- відповідно до Указу Президента України «Про суцільну агрохімічну паспортизацію земель сільськогосподарського призначення» передбачається проводити обов'язкову суцільну агрохімічну паспортизацію всіх земель сільськогосподарського призначення через кожних 5 років (на зрошуваних й осушуваних угіддях через 3 роки). Агрохімічний аналіз земель є базою бонітування ґрунтів та відображення їх родючості. В зв'язку з цим його дані необхідно використовувати для

встановлення величини економічної стимуляції користувачів земельних ресурсів за нарощування родючості угідь.

Відшкодування затрат користувача земельних ресурсів на підвищення їх родючості має проводити власник угідь. Коли власником є Держава, то вона компенсує свої витрати на виплати стимулювання приросту родючості за допомогою того, що користувач земельних ресурсів повинен буде сплачувати до державного бюджету вищий земельний податок, так як бонітет угідь і їх вартість будуть більшими. У випадку приватного власника – за рахунок збільшення вартості земельних угідь, він отримує можливості щодо більш вигідної ціни при їх продажу чи підвищити вартість орендної плати під час здачі угідь у тимчасове використання на новий термін і теж зможе відшкодувати свої витрати. Отже, як бачимо, у тому чи іншому випадку власник земельних ресурсів має купувати отриманий приріст родючості землі, який перебуває у власності користувача земельних ресурсів. У випадку коли протягом часу використання земельних ресурсів їх родючість знизилась – користувач має сплатити власнику грошову компенсацію за нанесену шкоду.

Економічний механізм заохочення користувачів земельних ресурсів щодо проведення охоронних заходів базується на комплексі методів як прямого так і опосередкованого стимулювання. Комплекс прямої економічної стимуляції повинен ґрунтуватися на прямому субсидуванні та містити наступні головні методи (табл. 3.1).

Такий комплекс економічної стимуляції природоохоронних заходів має розвиватися на базі пільгового оподаткування, різноманітних пільгових кредитів та інших методів, що дозволяють проводити природоохоронні заходи без залучення бюджетних коштів, тобто за допомогою коштів сільськогосподарських товаровиробників. Різного роду податкові пільги та пільгове кредитування виконується у рамках фіскальної та кредитної політики щодо стимуляції інвестиційної діяльності



сільськогосподарських виробників для впровадження новітніх науково-технічних здобутків із ціллю замінити стару, екологічно деструктивну, на нову, природоохоронну та ресурсозберігаючу технічну базу, а також з метою формування природоохоронної інфраструктури. Впровадження економічної стимуляції земле охоронної діяльності є можливим тільки використовуючи наступні методи [27]:

Таблиця 3.1

Комплекс прямої економічної стимуляції користувачів земельних ресурсів за проведення землеохоронних заходів

№ п/п	Заходи	Методи стимулювання
1	2	3
1	Консервація орної землі шляхом залуження	Щорічне відшкодування частини неодержаного доходу Компенсація вартості насіння трав та витрат на їх посів
2	Консервація ріллі та інших сільськогосподарських угідь способом заліснення	Щорічні рентні виплати за консервацію деградованих земель Компенсація вартості посадкового лісоматеріалу та витрат на посадку рослин і догляд за ними до змикання крон
3	Протиерозійний обробіток ґрунту	Надання субсидії на придбання Ґрунтозахисної техніки Погектарні виплати за проведення протиерозійних агротехнічних заходів на сільськогосподарських угіддях

1	2	3
4	Створення полезахисних лісосмуг	Щорічне відшкодування неoderжаного доходу з площ угідь, зайнятих насадженнями Компенсація витрат на створення та догляд за насадженнями до змикання крон
5	Створення насаджень вздовж берегів річок, водойм, в ярах і балках	Компенсація витрат на створення насаджень
6	Будівництво протиерозійних гідротехнічних споруд	Відшкодування витрат на будівництво споруд. Щорічні компенсації неoderжаного доходу з площ угідь, зайнятих спорудами
7	Засипка і виположування ярів	Компенсація витрат на проведення робіт
8	Терасування крутих схилів	Відшкодування витрат на проведення робіт
9	Окультурення природних кормових угідь	Компенсація витрат на придбання насіння та проведення культуртехнічних робіт
10	Проведення хімічної меліорації Ґрунтів	Відшкодування витрат на придбання меліорантів (вапно- та гіпсовмісних матеріалів) та виконання меліоративних робіт
11	Підвищення родючості земель	Періодичні виплати за приріст родючості Ґрунтів

1. Звільнення від земельної плати таких угідь як:
  - законсервовані сільськогосподарські угіддя;
  - зайняті під формування полезахисних лісових насаджень;
  - передані під протиерозійні гідротехнічні споруди.
2. Звільнення від земельної плати угіддя, які знаходяться на етапі сільськогосподарського освоєння чи покращення їх стану, на час, який є передбаченим проектом для проведення відповідних робіт.
3. Призначення податкових пільг через прискорену амортизацію:
  - ґрунтозахисної техніки;
  - протиерозійних гідротехнічних об'єктів.
4. Податкові пільги на ту частину доходів, яка направлена на вирішення екологічних проблем.
5. Оформлення пільгових кредитів з метою отримання протиерозійної техніки та технологій для обробітку угідь, встановлення протиерозійних споруд, проведення лісової меліорації, а також хімічної меліорації земель та інших землевідновлювальних і природоохоронних міроприємств.

У теперішніх умовах, доцільною є розробка, законодавче закріплення та впровадження системи заліків у розрахунках за використання земельних ресурсів тих грошових засобів, які господарюючий суб'єкт затратив на землеохоронні міроприємства. Дана система теж зіграє роль економічної стимуляції щодо впровадження природоохоронних заходів, так як частина податків за використання земель перейде у розряд інвестицій природоохоронного характеру та залишиться у сільгоспвиробника під видом податкової субсидії. У сучасних умовах загальнодержавної економічної кризи, коли методи прямої економічної стимуляції раціонального використання земельних ресурсів та їх охорони не здатні активно розвиватися, у зв'язку із дефіцитом фінансових ресурсів в країні, така система стимулювання стане

головним засобом накопичення коштів для проведення природоохоронних заходів.

Ще однією важливою складовою економічного механізму стимулювання сільськогосподарських товаровиробників щодо проведення оптимізації використання земельних ресурсів є методи концентрації землеволодінь. На превеликий жаль сьогодні у практичній діяльності агроекологічного регулювання дані методи, а також методи економічної стимуляції землеохоронної діяльності не застосовуються. Однак із початком консолідації земельних ресурсів у сільському господарстві використання перелічених вище методів є обов'язковою передумовою забезпечення раціонального використання та охорони земельних ресурсів.

### **3.2. Обґрунтування ефективності створення у Рівненській області спеціальних сировинних зон**

У сьогоднішніх ринкових умовах землевласники та землекористувачі, що мають в оренді чи планують купляти земельні сільськогосподарські угіддя, повинні чітко розуміти, згідно яких характеристик буде проводитися їх ціноутворення. Чітка та достовірна інформація щодо якісного стану земельних угідь забезпечить правильну орієнтацію відносно необхідних заходів по відтворенню продуктивного потенціалу земель, що, в свою чергу, сприяє зростанню ефективності підприємницької діяльності.

Підґрунтям розрахунку ринкової вартості земель сільськогосподарського призначення по показнику еколого-економічної ефективності їх використання повинен стати еколого-економічний паспорт земельних ресурсів, де повинно бути відображено повну інформацію про їх фактичне якісне становище відповідно до фізико-хімічних, агрофізичних, агрохімічних та біологічних характеристик, забрудненості

грунту радіонуклідами, важкими металами і пестицидами, показників економічної ефективності їх використання.

Як вже було сказано вище, сучасний стан щодо використання земель сільськогосподарського призначення не задовольняє вимоги раціонального землекористування. Як правило, у сільгоспвиробники в повній мірі нехтують закони повернення землі поживних речовин, що були винесені з урожаєм. Наслідком чого є зниження показника родючості земель, і особливо катастрофічних масштабів набула їх деградація, а також значне погіршення якісних характеристик ґрунтового покриву. В зв'язку з цим запровадження еколого-економічних паспортів земельних угідь дозволить провести реальну оцінку сучасного стану родючості земельних ділянок, а також сприятиме формування нової грошової вартості, а власники та користувачі будуть мати можливість отримувати відповідні рекомендації стосовно раціонального застосування агрохімікатів необхідних для вирощування сільськогосподарської продукції у тих об'ємах які є необхідними для дотримання продовольчої безпеки країни.

На сьогоднішній день, з метою встановлення якісних характеристик земельних ресурсів сільськогосподарського призначення застосовують агрохімічну паспортизацію. Агрохімічний паспорт сільськогосподарських угідь в Україні був започаткований у 1996 році у зв'язку із ухваленням Закону України «Про пестициди та агрохімікати» [17]. З часом агрохімічна паспортизація проходила етапи уточнення та конкретизації. Однак, необхідно відзначити, що ухвалений у 2004 році Закон України «Про оцінку земель» не враховує дані агрохімічного паспорта під час бонітування земель, економічної, експертної та нормативної грошової оцінці земельних ресурсів. У зв'язку з цим, теперішня грошова оцінка землі не є достовірною, так як не відображає в повній мірі її якісні характеристики.

Відповідно до вищенаведених фактів, ми бачимо, що є потреба у розробці нових та вдосконаленню існуючих методичних підходів відносно

проведення еколого-економічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення, які повинні брати до уваги взаємозалежність між економічними, екологічними та агрохімічними показниками та будуть базою для створення організаційно-економічного підґрунтя ефективного землекористування. У зв'язку з цим, з метою успішного впровадження загальнонаціональної стратегії розвитку ринкових взаємовідносин у галузі землекористування й формування довгострокових пріоритетів стосовно збереження потенціалу сільськогосподарських земель повинна проводитися не лише агрохімічна, а також й еколого-економічна паспортизація земельних ресурсів.

Еколого-економічний паспорт сільськогосподарської земельної ділянки – це нормативно-технічний документ, де відображається еколого-економічна оцінка земельної ділянки, що забезпечує, в свою чергу, встановлення її загальної еколого-економічної цінності та вартості. За Використання еколого-економічного паспорта земельних ресурсів мають розв'язуватися такі завдання:

- аналіз величини впливу забруднення на якісне становище земель, антропогенної еродованості земельних ресурсів і важких металів на продуктивність земель сільськогосподарського призначення;
- оцінка та планування природоохоронних міроприємств;
- наукове обґрунтування норм внесення мінеральних і органічних добрив, а також агрохімікатів;
- формування заходів із нарощування еколого-економічного ефекту від використання земельних ресурсів;
- визначення ринкової ціни на землі сільськогосподарського призначення.

Нами пропонується включити в еколого-економічний паспорт земельних угідь інформацію по наступних групах факторів:

1) фізико-природні: місце розташування земельних угідь відносно промислових об'єктів; щільність автомобільних шляхів; механічні властивості, агрохімічні та фізико-хімічні характеристики земель; бонітет;

2) виробничі: призначення земельних ресурсів; величину їх освоєння; показник продуктивності угідь; присутність інфраструктури;

3) екологічні: величина забрудненості шкідливими речовинами; присутність антропогенної еродованості угідь;

4) економічні: можливі об'єми реалізації продукції, вартість реалізації, собівартість і рентабельність її виготовлення;

5) еколого-економічні: затрати на дотримання вимог сталого землекористування; очікувана величина еколого-економічного результату від використання земель; екологічно обґрунтовані втрати рентного прибутку від застосування земельних угідь;

6) правові: правовий статус земельних ресурсів.

Враховуючи взаємозалежність і взаємообумовленість показників (екологічних, економічних, агрохімічних) еколого-економічної паспортизації земель, формується наукова база для проведення планування природоохоронних міроприємств, обґрунтовуються можливості використання земельних угідь з метою ведення екологічно чистого землеробства яке відповідає міжнародним стандартам, а також слугує основою розробки організаційно-економічних рекомендацій щодо землекористування. Окрім цього, за умови надмірних антропогенних навантажень на оточуюче природне середовище еколого-економічна паспортизація земельних угідь може мати провідну роль щодо впровадження органічного (екологічно-чистого) землеробства та дозволить сільгоспвиробникам відповідним чином говорити про якість вирощеної ними продукції.

Отже, як бачимо, еколого-економічна паспортизація земельних ресурсів дозволить надати остаточні висновки щодо придатності

земельних сільськогосподарських угідь для продукування екологічно чистої продукції.

У сучасних умовах надмірної антропогенної навантаженості на природне середовище усе більш цінними стають екологічно чисті землі, на яких можна продукувати сільськогосподарську продукцію яка є придатною для подальшого використання у виготовленні екологічно чистих харчових продуктів. Завдячуючи унікальності свого природно-ресурсного потенціалу Україна володіє надзвичайно великими можливостями відносно розвитку екологічно чистого органічного землеробства, спираючись на яке може стати надзвичайно потужним виробником екологічно чистої продукції як для власного споживчого ринку, так і для виходу на зовнішні ринки. Володіння у значній кількості родючими сільськогосподарськими землями, сприятливий для сільгоспвиробництва клімат є хорошою передумовою розвитку в Україні ринку органічного землеробства.

Також треба відмітити, що антропогенне забруднення земельних ресурсів в Україні володіє не суцільним, а локальним характером. Величина забрудненості деяких земельних угідь є значно нижчою в порівнянні із деякими державами Західної Європи. Окрім цього, в Україні є великі перспективи щодо вирощування екологічно чистої продукції, що пояснюється різким скороченням внесення добрив, використання хімічних методів захисту рослин протягом останніх років через дефіцит обігових засобів у сільгоспвиробників. Площі українських земельних угідь сільськогосподарського призначення, що можуть бути застосовані для одержання екологічно чистого продукту сягають 4 – 5 млн. га [29]. Загальна кількість земель, що застосовуються для одержання екологічно чистого продукту в Європейському Союзі в цілому, становить 3,8 млн. га [29].

Рівненщину відносять до відносно екологічно чистих регіонів нашої держави, в зв'язку з цим, саме розвиток ринку екологічно чистої продукції,



може дати поштовх до поступової «реанімації» економіки області та й держави загалом.

Базуючись на проведеній систематизації підходів щодо напрямків запровадження економічно-ефективного й екологічнобезпечного сільськогосподарського виробництва, на нашу думку, найбільш ефективним, у сучасних умовах, є метод органічного землеробства. Ефективність використання сільськогосподарських земель і відтворення їх родючості, позитивний вплив на здоров'я населення, зростання рівня забезпеченості сільського населення є одними з причин які формують потребу розвитку саме органічного землеробства у нашій державі, яке є альтернативним до традиційного та базується на головних екологічних законах і направлене на покращення ґрунтової структури та відтворення родючості земель. Основною умовою, якої необхідно дотримуватися, при органічному землеробстві є впровадження в виробничі процеси таких елементів як:

- науково обґрунтовані сівозміни;
- зменшення до мінімуму обробіток землі;
- відмова від використання мінеральних добрив та заміщення їх органічними;
- розвиток тваринництва;
- залишення на ґрунті усього нетоварного врожаю який виступає джерелом біомаси для формування гумусу;
- відмова від використання хімічного захисту.

Використання у виробничих процесах перелічених вище заходів вимагає додаткових інвестицій на придбання засобів для ведення ґрунтозахисної обробки землі, виробництво біогумусу, мікробіологічні препарати захисту рослин та інше. Окрім цього, згідно із міжнародними стандартами щодо виготовлення конкурентоспроможної й екологічно чистої продукції має пройти мінімум три роки від останнього використання мінеральних добрив чи пестицидів. Такого роду процес

вимагає значних інвестицій, а його вирішення без державної допомоги, як правило, є неможливим.

У зв'язку з цим, перспективним шляхом, що враховує об'єктивні закономірності, а також систему взаємозв'язків між усіма складовими процесу відтворення в природокористуванні, – є впровадження та підтримка органічного землеробства, базисом якого повинен бути формування механізмів державного замовлення екологічно чистої сільськогосподарської продукції у рамках відповідних сировинних зон. Відповідно до Статті 1 Закону України «Про дитяче харчування» під спеціальною сировинною зоною розуміються регіони чи окремі господарства, які задовольняють умови виробництва продукції тваринництва та рослинництва, що придатні для виробництва продуктів дитячого і дієтичного харчування. У Постанові Кабінету міністрів України «Про затвердження Положення про спеціальні сировинні зони для виробництва сільськогосподарської продукції» від 26.06.1996 року, а також Наказу Міністерства аграрної політики України «Про надання статусу спеціальних сировинних зон» від 18.10.2007 року встановлено наступні вимоги до останніх:

- розташовуватися на сільськогосподарських землях та мати агрохімічні паспорта угідь;
- віддаленість від об'єктів, що є можливим джерелом забруднення навколишнього природного середовища, а також автошляхів і залізничних колій з інтенсивним рухом;
- високий показник природної родючості угідь;
- відповідність вирощуваної продукції санітарно-гігієнічним нормам, що ставляться до дитячого та дієтичного харчування, обов'язковим критеріям безпеки і мінімальній специфікації якості;

- додержання норм ветеринарної медицини відносно здоров'я тварин;
- оформлення сільськогосподарського виробника згідно чинних норм і правил.

На нашу думку, саме формування спеціальних сировинних зон з часом дозволить розв'язати завдання раціоналізації використання земель сільськогосподарського призначення. Так як мета діяльності спеціальних сировинних зон співпадає із метою ведення органічного землеробства: вирощування високоякісної сільськогосподарської продукції при умові мінімізації хімічних засобів у виробничих процесах. Правильна організація експлуатація спеціальних сировинних зон забезпечує максимальне застосування агробіологічного потенціалу земельних ресурсів, виключає антропогенний вплив промислових об'єктів і транспорту на якісні показники продукції, забезпечує охорону природних ресурсів, збереження навколишнього природного середовища, що у цілому дозволяє проводити виробництво сільськогосподарської продукції на належному рівні та протягом тривалого часу.

Проведення еколого-економічного обґрунтування щодо придатності земель сільськогосподарського призначення під формування спеціальних сировинних зон, повинно проходити за допомогою наступних етапів:

Етап перший: проведення диференціації регіонів згідно до вимог їх формування за факторами екологічної стійкості земель і агрохімічними чинниками. На даному етапі відбувається вивчення ґрунтово-кліматичних умов: величини родючості ґрунтів, поширення деградаційних процесів, враховуючи хімічну деградацію, показник біологічної продуктивності та інше. З метою оцінки екологічності території застосовують спеціально сформовані інтегральні коефіцієнти та шкалу оцінювання (табл. 3.2).

Критерії та нормативна величина показників сільськогосподарських земель відповідно до вимог спеціальних сировинних зон

Назва критерію	Нормативи за ступенем придатності		
	придатні	обмежено придатні	непридатні
Показники санітарно-гігієнічного стану ґрунту			
Щільність забруднення радіонуклідами, Кі/км <sup>2</sup> : - цезієм – 137 - стронцієм – 90	<1 <0,02	1 – 5 0,05 – 0,02	>5 >0,05
Вміст рухомих форм важких металів, відносно ГДК	<1,0		≥1,0
Вміст залишків пестицидів, відносно ГДК	<1,0		≥1,0
Показники екологічної стійкості ґрунту			
Вміст гумусу в орному шарі, %: - Полісся - Лісостеп, Степ	>2,5 >4,0	2,5 – 1,5 4,0 – 2,0	<1,5 <2,0
Реакція ґрунтового розчину, одиниць рН - рН сольовий - рН водний	>5,5 ≤7,5	5,5 – 4,6 7,6 – 8,5	<4,6 ≥8,6
Агрохімічні показники ґрунтової родючості			
Вміст рухомого фосфору, мг/кг ґрунту за методом Чирикова	>100	100 - 50	<50
Вміст обмінного калію, мг/кг ґрунту за методом Чирикова	>80	80 - 40	<40

Відповідно до результатів даної роботи у рамках області встановлюються ті райони, у яких є можливість створення спеціальних сировинних зон. Українськими дослідниками [30] встановлені критерії, а також величини нормативних показників придатності сільськогосподарських земель згідно із вимогами спеціальних сировинних зон. Відповідно до даних критеріїв розрізняють такі типи сільськогосподарських земель: придатні чи обмежено придатні.

Використовуючи дані методичні рекомендації, ми провели узагальнення даних останнього агрохімічного дослідження земель сільськогосподарського призначення у Рівненській області по вмісту рухомих фосфатів, гумусу, обмінного калію та кислотністю (табл. 3.3).

Придатність земель сільськогосподарського призначення  
Рівненської області під спеціальні сировинні зони

Райони	Показники екологічної стійкості ґрунту				Агрохімічні показники ґрунтової родючості			
	Вміст гумусу, %		Реакція ґрунтового покриву, рН сольовий		Вміст рухомого фосфору, мг/кг		Вміст обмінного калію, мг/кг	
	показ-ник	придат-ність*	показ-ник	придат-ність*	показ-ник	придат-ність*	показ-ник	придат-ність*
Поліська географічна зона								
Володимирецький	1,8	ОП	5,5	ОП	80	ОП	84	П
Дубровицький	1,7	ОП	5,5	ОП	88	ОП	79	ОП
Зарічненський	1,5	ОП	5,5	ОП	84	ОП	93	П
Перехідна географічна зона								
Березнівський	2,6	П	5,7	П	122	П	88	П
Рокитнівський	2,2	ОП	5,6	П	115	П	80	ОП
Сарненський	3,3	П	5,9	П	125	П	81	П
Лісостепова географічна зона								
Гощанський	4,6	П	6,2	П	114	П	87	П
Демидівський	3,8	ОП	6,2	П	143	П	92	П
Дубенський	4,2	П	5,9	П	109	П	92	П
Здолбунівський	3,9	ОП	5,8	П	109	П	93	П
Корецький	3,9	ОП	6,1	П	125	П	88	П
Костопільський	4,5	П	6,5	П	110	П	85	П
Млинівський	4,1	П	6,3	П	122	П	94	П
Острозький	3,9	ОП	5,9	П	107	П	94	П
Радивилівський	3,3	ОП	6,2	П	122	П	81	П
Рівненський	4,1	П	5,9	П	130	П	94	П

\*Придатність: П – придатні; ОП – обмежено придатні; НП – непридатні

Головним фактором екологічної стійкості земель є вміст гумусу у верхньому шарі, який вказує на продуктивний потенціал. Проводячи аналіз таблиці 3.3 бачимо, що по вмісту гумусу сім районів є придатними під формування спеціальних сировинних зон, вісім – обмежено придатні та лише Зарічненський район, перебуває на грані непридатності.

Наступним чинником екологічної стійкості земель є реакція ґрунтового розчину (кислотність), згідно якого більшість районів Рівненської області є придатні під спеціальні сировинні зони і лише три (Володимирецький, Дубровицький і Зарічненський) відносяться до обмежено придатних.

По головних агрохімічних показниках ґрунтової родючості – вмісту рухомого фосфору й обмінного калію – земельні ресурси більшості районів Рівненської області є придатні під спеціальні сировинні зони. Так, по вмісту рухомого фосфору усі райони окрім Володимирецького, Дубровицького і Зарічненського є придатними, а відмічені – обмежено придатні. По вмісту обмінного калію Дубровицький і Рокитнівський відносяться до обмежено придатних, інші райони Рівненської області – придатні.

Отже, як бачимо, майже уся територія Рівненської області придатна для формування спеціальних сировинних зон, а землі, що відносяться до обмежено придатних, при умові раціонального їх використання враховуючи усі екологічні вимоги, у майбутньому теж можуть набути статусу придатних, хоча і в сьогоденнішніх реаліях на даних землях можна виготовляти сировину для одержання екологічно чистого продукту. Однак, проведена оцінка не в повній мірі задовольняє вимоги визначення придатності земель сільськогосподарського призначення для формування спеціальних сировинних зон, так як обов'язковим є проведення оцінки показників санітарно-гігієнічного становища земель, і особливо на щільність радіоактивного зараження, забрудненості важкими металами і пестицидами.

Результати досліджень на вміст у ґрунті важких металів та залишків пестицидів показують, що забрудненості даними речовинами понад гранично допустиму концентрацію не виявлено. Кількість важких металів у ґрунтах області, враховуючи свинець і кадмій, набагато нижча від гранично допустимої концентрації. Гранично допустима концентрація свинцю у ґрунті становить 8,9 мг/кг, а середня величина по області знаходиться в межах – 4,1 мг/кг. Гранично допустима концентрація кадмію – 3,0 мг/кг, а середня по рівненській області – 0,17 мг/кг. Перевищення ГДК по вмісту залишків пестицидів було відмічено тільки у 18 пробах, які відбиралися на площі 250 га, де знаходилися старі сади. Радіоактивне забруднення виявлено на сумарній площі у 9 380 га.

Проведений аналіз на придатність земельних ресурсів Рівненської області вимогам спеціальних сировинних зон дає змогу поділити райони області на наступні групи: непридатні, обмежено придатні та придатні. Основним критерієм даного поділу був фактор найнижчого нормативу по ступеню придатності, іншими словами коли із досліджуваних чинників, хоча б у одного було значення нижче нормативного, то весь район одержував нижчий клас. Аналіз на придатність підтверджує те, що у більшості районів Рівненської області можна створювати спеціальні сировинні зони. Шість районів області є обмежено придатними, однак за умови раціонального подальшого використання земельних угідь і зниження на них антропогенного впливу вони незадовго можуть бути перейти до – придатних. Також відмітимо, що чотири райони Рівненської області є непридатними, так як саме на їх території присутнє радіонуклідне забруднення. Однак дані земельні ресурси можна ефективно використовуватись під сільськогосподарські культури які використовуються у нехарчовій промисловості, у першу чергу під ріпак, який використовується у виробництві біопалива.

Другим етапом є проведення дослідження на відповідність конкретного земельного угіддя вимогам формування спеціальної

сировинної зони враховуючи екологічні вимоги. Дослідження проводиться по результатах агрохімічного й екологічного аналізу земель конкретного господарства. Особливої уваги заслуговує оцінка антропогенного впливу виробничих підприємств, автошляхів із інтенсивним рухом, сміттєзвалищ, а також складів у яких відбувається зберігання отрутохімікатів і непридатних та заборонених для застосування пестицидів.

Третім етапом є формування механізму мотивації землевласників щодо одержання статусу спеціальної сировинної зони. Еколого-економічна доцільність формування спеціальної сировинної зони визначається за допомогою зіставлення сукупних затрат на виготовлення екологічно чистої продукції у цій зоні з доходом від реалізації останньої. Економічну ефективність формування спеціальної сировинної зони можна розрахувати наступним чином:

$$\sum_{i=1}^n (Y_{ек(i)} \cdot S_{ек(i)} \cdot Ц_{ек(i)} - C_{ек(i)}) \geq Z_{ек(кан)} \cdot r,$$

де  $Y_{ек(i)}$  – середнє значення врожайності  $i$ -тої сільськогосподарської культури, що вирощується за екологічно чистою технологією;

$S_{ек(i)}$  – площа земельних угідь, під  $i$ -тою сільськогосподарською культурою;

$Ц_{ек(i)}$  – вартість реалізації  $i$ -тої екологічно чистої сільськогосподарської культури;

$C_{ек(i)}$  – повна собівартість виробництва та реалізації  $i$ -тої екологічно чистої сільськогосподарської культури;

$n$  – кількість сільськогосподарських культур, які вирощуються у спеціальній сировинній зоні;

$Z_{ек(кан)}$  – загальна величина капітальних витрат, які пов'язані з формуванням і діяльністю спеціальної сировинної зони;

$r$  – ставка по банківських довгострокових депозитах для юридичних осіб.



Даний метод дозволяє встановити який метод економічної мотивації сільськогосподарських виробників екологічно чистої продукції є найбільш дієвим і потребує негайного впровадження. Так, для прикладу, у випадку коли ринкова вартість екологічно чистої продукції не буде забезпечувати певної величини доходу то необхідно запроваджувати відповідне дотування даної продукції та пільги по оподаткуванню. Аналогічним чином, коли сукупні затрати на формування та діяльність спеціальної сировинної зони не забезпечать відповідної їх рентабельності, необхідно впроваджувати державні субсидії чи пільгові кредити.

Важливим видом мотивації сільгоспвиробника є споживчий попит на екологічно чисту продукцію та відмова від неекологічної. Оскільки товаровиробник завжди старається випускати лише той вид продукту, який користується попитом. Велике значення у такому випадку відіграє вартість продукції. Вартість екологічно чистого продукту є вищою в порівнянні із вартістю продуктів виготовлених по традиційних технологіях. У першу чергу на це впливає вартість сировини, оскільки той продукт, який згідно свого статусу є екологічним отриманий з більшими виробничими затратами та без використання агрохімікатів. Як ми знаємо, зростання вартості товару викликає за собою зниження на нього споживчого попиту. У зв'язку з останнім сільськогосподарські виробники не зацікавлені у виготовленні екологічно чистої продукції. Ефективно дана робота буде проводитися тільки за умови проведення низки маркетингових досліджень з метою встановлення ринків збуту продукції екологічно чистого землеробства, плюс підтримки сільгоспвиробників, які виготовляють екологічно чисту продукцію, зі сторони держави за допомогою державного замовлення, субсидювання, надання дотацій, пільгового режиму надання кредитів та сплати податків, державного регулювання ціни на продукти, одержані за екологічно чистими технологіями.

З метою стимулювання виробників під час виготовлення екологічно чистого продукту пропонується економічний механізм, що містить три основних блоки:

- економічні інструменти, що підвищують зацікавленість виробництва екологічно чистого продукту;
- економічні санкції, що накладаються на забруднювачів навколишнього природного середовища;
- організаційно-правові міроприємства, що забезпечують ефективність використання окремих складових економічного механізму.

Впровадження органічного землеробства є базою для подальшого розвитку ринків екологічно чистих продуктів, які в Україні перебувають лише у процесі зародження, однак, саме вони можуть стати головним чинником підтримання стабільності нашої економіки та забезпечить комплексного розв'язання економічних, соціальних і екологічних проблем. Так, формування спеціальних сировинних зон, в результаті чого є виробництво екологічно чистого сільськогосподарського продукту окрім господарського ефекту володіє суттєвим народногосподарським еколого-економічним ефектом. Який пов'язується із відверненням чи зниженням величини економічних втрат, через споживання харчових продуктів, які не відповідають екологічним вимогам.

Визначну роль в формуванні та розвитку ринку екологічно чистої продукції виконує держава, яка має провадити політику протекціонізму, направлену на підтримку національних виробників і на захист своїх споживчих ринків від іноземних конкурентів. Саме протекціоністська політика повинна забезпечити максимальні можливості розвитку екологічно чистого виробництва та рівні умови землевласників і землекористувачів. Система протекціоністських міроприємств має містити:

- інституційно-правовий механізм (сприяти формуванню ринку землі й захисту прав землевласників (землекористувачів); стимулювати та захищати інвестиції в екологічно чисті методи землеробства; спрощувати процедуру отримання статусу спеціальних сировинних зон; надавати правову підтримку та врегулювання; страхування; встановлювати стандарти на продукцію сільського господарства; контролювати якість ґрунтів; інформаційна підтримка; проводити екологічний моніторинг);

- фіскальний механізм (кредитного, податкового та бюджетного стимулювання землекористувачів і землевласників щодо екологічно безпечного й економічно ефективного використання земельних ресурсів);

- цінову політику (підвищувати закупівельні ціни на екологічно чисту продукцію; встановлювати пільгові тарифи на послуги та ціни на виробничі засоби);

- соціальну політику (захищати та підвищувати рівень доходів і споживчих стандартів суспільства);

- зовнішньоекономічний механізм (захищати внутрішній ринок за допомогою використання різного роду митних тарифів, квот і технічного регулювання).

З боку держави повинна бути підтримка, яка направлена на формування ринку екологічно чистої продукції й розвиток органічного землеробства, а також повинна бути узгодженою із регіональними економічними політиками. Беручи до уваги специфіку господарської діяльності Рівненської області, а також наявні у достатній кількості земельні ресурси, які є придатними для ведення органічного землеробства, вважаємо за доцільне створення регіонального кластеру з виробництва екологічно чистої продукції, який у майбутньому може створити передумови для ефективної інноваційної діяльності, концентрації капіталу для реалізації еколого-економічних проектів, покращення екологічної ситуації, підвищення рейтингу регіону, стабілізації та розширення ринків збуту продукції, вирішення низки соціальних проблем.

### **Висновки до розділу 3**

Сучасний стан щодо використання земель сільськогосподарського призначення не задовольняє вимоги раціонального землекористування. Як правило, у сільгоспвиробники в повній мірі нехтують закони повернення землі поживних речовин, що були винесені з урожаєм. Наслідком чого є зниження показника родючості земель, і особливо катастрофічних масштабів набула їх деградація, а також значне погіршення якісних характеристик ґрунтового покриву. В зв'язку з цим запровадження еколого-економічних паспортів земельних угідь дозволить провести реальну оцінку сучасного стану родючості земельних ділянок, а також сприятиме формування нової грошової вартості, а власники та користувачі будуть мати можливість отримувати відповідні рекомендації стосовно раціонального застосування агрохімікатів необхідних для вирощування сільськогосподарської продукції у тих об'ємах які є необхідними для дотримання продовольчої безпеки країни.

На сьогоднішній день, з метою встановлення якісних характеристик земельних ресурсів сільськогосподарського призначення застосовують агрохімічну паспортизацію. Еколого-економічна паспортизація земельних ресурсів дозволить надати остаточні висновки щодо придатності земельних сільськогосподарських угідь для продукування екологічно чистої продукції.

Перспективним шляхом, що враховує об'єктивні закономірності, а також систему взаємозв'язків між усіма складовими процесу відтворення в природокористуванні, – є впровадження та підтримка органічного землеробства, базисом якого повинен бути формування механізмів державного замовлення екологічно чистої сільськогосподарської продукції у рамках відповідних сировинних зон.

На нашу думку, саме формування спеціальних сировинних зон з часом дозволить розв'язати завдання раціоналізації використання земель

сільськогосподарського призначення. Так як мета діяльності спеціальних сировинних зон співпадає із метою ведення органічного землеробства: вирощування високоякісної сільськогосподарської продукції при умові мінімізації хімічних засобів у виробничих процесах. Правильна організація експлуатація спеціальних сировинних зон забезпечує максимальне застосування агробіологічного потенціалу земельних ресурсів, виключає антропогенний вплив промислових об'єктів і транспорту на якісні показники продукції, забезпечує охорону природних ресурсів, збереження навколишнього природного середовища, що у цілому дозволяє проводити виробництво сільськогосподарської продукції на належному рівні та протягом тривалого часу.

Визначну роль в формуванні та розвитку ринку екологічно чистої продукції виконує держава, яка має провадити політику протекціонізму, направлену на підтримку національних виробників і на захист своїх споживчих ринків від іноземних конкурентів. Саме протекціоністська політика повинна забезпечити максимальні можливості розвитку екологічно чистого виробництва та рівні умови землевласників і землекористувачів.

## ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Проведене в магістерській роботі дозволило зробити наступні висновки:

Земля є національним багатством нашої країни й основним засобом сільськогосподарського виробництва. Разом з тим земля є просторовим базисом життєдіяльності людей, на ній розташовуються міста, села, підприємства, життєво необхідні комунікації тощо. Земля – це головне джерело як задоволення першочергових потреб людини так і найбільш важлива складова всіх виробничо-господарських процесів, в зв'язку з чим вона набуває великого значення у житті людини. Неможливо навіть уявити, собі життя людини без постійного застосування земельних ресурсів у вигляді речовинного чинника та об'єкта відносин. У момент приєднання до землі людської праці, як живої так і уречевленої, вона набуває статусу не тільки засобу виробництва, залученого до системи сільсько-, водно- або лісогосподарського виробництва, а ще стає матеріальною умовою й активним чинником – головним засобом виробничо-господарської діяльності. У такому випадку вона стає як предметом праці, так і прямим засобом праці, так як має унікальну відмінну рису – родючість.

Мета менеджменту земельних ресурсів – це формування та забезпечення дієздатності системи раціонального землекористування та цивілізованих земле відносин, що дозволяє забезпечити можливість, при дотриманні достатньо високого показника екологічних та соціальних умов, подальшого розвитку господарської діяльності, створювати передумови збереження та відтворення властивостей природного середовища, в тому числі і земельних ресурсів, отримувати максимальні надходження у бюджети різних рівнів.

Відповідно до даних Державного земельного кадастру загальна площа земель Рівненської області – 2005,1 тис. га., з яких 48,5 % це

сільськогосподарські угіддя, 39,6 % – лісові насадження, 5,3 % – болота, 1,7 % – відкриті землі, 2,1 % землі які знаходяться під водою.

Аналіз земельного фонду та структури земельних ресурсів Рівненської області відповідно до цільового призначення та власників і землекористувачів показав, що зменшилась доля власності або землекористування земельними ресурсами у 2017 році у порівнянні із 2016 роком на 8,1 % (з 38,5 % до 30,4 %) с/г підприємств та зросла у громадян (з 17,1 % до 20,7 %). Зросли на 0,1 тис. га площі земельних ресурсів підприємств та установ оздоровчого й рекреаційного характеру. Значно зросли землі запасу, які не надані у приватну власність і постійне використання у границях населених пунктів (з 152,8 тис. га (7,6 %) до 343,4 тис. га (12,1%)).

З метою проведення аналізу еколого-економічного ефекту застосування сільськогосподарських земель нами було використано основні економічні показники діяльності ПАТ «Сільськогосподарське підприємство Шубківське» за 2017 рік.

Аналіз ПАТ «Сільськогосподарське підприємство Шубківське» говорить про те, що інтегральна еколого-економічна ефективність використання 1 га земельних ресурсів у господарстві, що досліджувалося становить 1 207,83 грн., що є на 4 % меншою від інтегральної економічної ефективності (1 257,64 грн.). Як можемо спостерігати, показники економічної та еколого-економічної ефективності незначно відрізняються, це пов'язується із хорошою екологічною ситуацією на підприємстві, однак враховуючи екологічні фактори ми проводимо більш об'єктивну оцінку ефективності використання земельних угідь.

Перспективним шляхом, що враховує об'єктивні закономірності, а також систему взаємозв'язків між усіма складовими процесу відтворення в природокористуванні, – є впровадження та підтримка органічного землеробства, базисом якого повинен бути формування механізмів

державного замовлення екологічно чистої сільськогосподарської продукції у рамках відповідних сировинних зон.

На нашу думку, саме формування спеціальних сировинних зон з часом дозволить розв'язати завдання раціоналізації використання земель сільськогосподарського призначення. Так як мета діяльності спеціальних сировинних зон співпадає із метою ведення органічного землеробства: вирощування високоякісної сільськогосподарської продукції при умові мінімізації хімічних засобів у виробничих процесах. Правильна організація експлуатація спеціальних сировинних зон забезпечує максимальне застосування агробіологічного потенціалу земельних ресурсів, виключає антропогенний вплив промислових об'єктів і транспорту на якісні показники продукції, забезпечує охорону природних ресурсів, збереження навколишнього природного середовища, що у цілому дозволяє проводити виробництво сільськогосподарської продукції на належному рівні та протягом тривалого часу.

Визначну роль в формуванні та розвитку ринку екологічно чистої продукції виконує держава, яка має провадити політику протекціонізму, направлену на підтримку національних виробників і на захист своїх споживчих ринків від іноземних конкурентів. Саме протекціоністська політика повинна забезпечити максимальні можливості розвитку екологічно чистого виробництва та рівні умови землевласників і землекористувачів.



## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Артиш, В. І. Удосконалення управління виробництвом органічної продукції / В. І. Артиш // Економіка АПК. – 2016. – № 6. – С. 28–31.
2. Бабенко, А. І. Вплив екологізації систем землеробства на ґрунтову мікрофлору і фауну / А. І. Бабенко // Науковий вісн. Нац. ун-ту біоресурсів і природокористування України. – 2010. – № 149. – С. 152–157.
3. Балюк С. А., Медведєв В. В., Величко В. А., Горін М. О. та ін. Стратегія збалансованого використання, відтворення і управління ґрунтовими ресурсами України. Київ: Аграр. наука, 2012. 240 с
4. Безкровний, М. Ф. Сучасний стан і перспективи розвитку органічного землеробства в Україні / М. Ф. Безкровний, А. М. Незамай // Науковий вісн. Нац. аграр. ун-ту. – 2008. – № 131. – С. 293–295.
5. Біологія та екологія сільськогосподарських рослин : підруч. для студ. вузів / В. Д. Паламарчук, І. С. Поліщук, С. М. Каленська, Л. М. Єрмакова; М- во освіти і науки України, ВНАУ, НУБіП. – Вінниця : Рогальська І. О., 2016. – 723, [1] с.
6. Біотехнія. Навч. посібник. – Ч.1. – Львів: ІЗМН, 1998. – 260 с.; Ч. 2 – Львів: Вид-во “Престиж Інформ”, 2002. – 352 с.
7. Брощак І. С. Пат. 113827 U Україна, МПК (2017.01) C05F 15/00. Спосіб виробництва органічного добрива / І. С. Брощак, В. І. Собко, Р. І. Розум, А. О. Вітровий, Г. І. Пиріг (Україна); заявник та патентовласник І. С. Брощак, В. І. Собко, Р. І. Розум, А. О. Вітровий, Г. І. Пиріг. – № u201609609; заявл. 19.09.2016; опубл. 10.02.2017, бюл. № 3.
8. Веремєнко С.І., Трушева С.С. Рациональне використання і охорона земельних ресурсів. Навчальний посібник. Видавничий центр НУВГП, Рівне, 2008. -156с.
9. Веремєнко С.І. Охорона ґрунтів та відновлення їх родючості: Навч. посібник. Видавничий центр НУВГП, – Рівне: НУВГП, 2010. -222 с.

- 10.Веремеєнко С.І., Трушева С.С. Біологічні системи землеробства. Навч. посібник. Видавничий центр НУВГП, – Рівне: НУВГП, 2011. -196 с.
- 11.Волкогон, В. Біологічний стан і родючість ґрунтів України / В. Волкогон // Аграрний тиждень. Україна (газ.). – 2010. – № 9. – С. 6.
- 12.Гайдуцький, П. І. Екологізація суспільної свідомості та розвиток агросфери / П. І. Гайдуцький, О. В. Ходаківська // Економіка АПК. – 2015. – № 11. – С. 15–21.
- 13.Грицаєнко, З. М. Методи біологічних та агрохімічних досліджень рослин і ґрунтів : посібник / З. М. Грицаєнко, А. О. Грицаєнко, В. П. Карпенко ; за ред. З. М. Грицаєнко. – К. : Нічлава, 2003. – 320 с.
- 14.Дзяди́кевич Ю.В. Економіка довкілля і природних ресурсів: монографія / Ю.В. Дзяди́кевич, Б.О. Язлюк, Р.Б. Гевко та ін. - Тернопіль: Астон, 2016. – 392 с.
- 15.Екологічний менеджмент. Навчальний посібник / За ред. В. Ф. Семенова, О. Л. Михайлик. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 407 с.
- 16.Економіка сільського господарства: Навч. посібник / Збарський В.К., Мацибора В.І., Чалий А.А. та ін.; За ред. В.К. Збарського і В.І. Мацибори. – К.: Каравела, 2009. – 264 с.
17. Економіко-екологічна ефективність використання земельних ресурсів у сільськогосподарських підприємствах: монографія / Т. О. Степаненко; за ред. д-ра екон. наук, проф. О. І. Гуторова / Харк. нац. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва. – Х.: ТОВ «Друкарня Мадрид», 2016. – 304 с.
- 18.Єрмаков, О. Ю. Організація виробництва в сільськогосподарських підприємствах : навч. посіб. для студ. вузів / О. Ю. Єрмаков, М. М. Жибак ; НУБіП України. – Тернопіль : Астон, 2009. – 287, [1] с.
- 19.Загальне землеробство: Підручник / За ред. В.О. Єщенка. — К.: Вища освіта, 2004. — 336 с.

20. За органічне землеробство // Фермерське господарство. – 2016. – № 34. – С. 8–9.
21. Зелінський, М. Органічне землеробство – це шанс не виживати, а жити і розвиватись / М. Зелінський // Агросвіт України. – 2010. – № 1. – С. 8–9.
22. Зінченко О. І., Салатенко В. Н., Білоножко М. А. Рослинництво: Підручник - К.: Аграрна освіта, 2001. – 591 с.
23. Іванюта, М. В. Екологічні та економічні проблеми розвитку біологічного землеробства / М. В. Іванюта // Вісн. Сум. нац. аграр. ун-ту. – 2005. – № 3/4. – С. 284–287.
24. Капштик, М. Як перейти до органіки? / М. Капштик // Агросектор. – 2009. – № 4/5. – С. 38–39.
25. Карасюк І. М. Агрохімія : підручник / І. М. Карасюк, О. М. Геркіял, Г. М. Господаренко ; за ред. І. М. Карасюка. – К. : [б. в.], 2008. – 470, [2] с.
26. Концепція збалансованого (сталого) розвитку агроєкосистем в Україні на період до 2025 р. [Електронний ресурс]: наказ Мінагрополітики України від 20 серпня 2003 р. № 280. – Режим доступу: <http://www.uazakon.com/document/fpart88/idx88535.htm>.
27. Корнилов Л. В., Абрамович О. В., Кибукевич О. М. Оптимізація розміров землекористування аграрного комплексу з використанням теорії нечіткої логіки / Л. В. Корнилов, О. В. Абрамович, О. М. Кибукевич // Географія і сучасні проблеми навколишнього середовища: Збірник матеріалів Міжнародної електронної інтернет-конференції. – Сухуми, 2017. – С. 47-54.
28. Кулинич П. Ф. Правові проблеми охорони і використання земель сільськогосподарського призначення в Україні: монографія. Київ: Логос, 2011. 688 с.
29. Марчук, І. В. Органічне землеробство як передумова ефективного сільськогосподарського виробництва / І. В. Марчук, С. В. Березюк //

Економічні проблеми розвитку аграрного виробництва в регіоні. – 2010. – Вип. 6. – С. 114–115.

30. Милованов, Є. В. Органічне землеробство: проблеми, перспективи, зарубіжний досвід / Є. В. Милованов // Науковий вісн. Нац. ун-ту біоресурсів і природокористування України. – 2011. – № 163. – С. 306–312.

31. Наукові основи агропромислового виробництва в зоні Полісся і західного регіону України / редкол.: В. М. Зубець (голова) та ін. – К.: Аграрна наука, 2010. – 944 с.

32. Никитюк, О. А. Сертифікація і стандартизація продукції органічного землеробства / О. А. Никитюк // Агроекологічний журнал. – 2009. – № 2. – С. 26–31.

33. Онегіна В. Зміна аграрної парадигми та державна аграрна політика у розвинутих країнах / В. Онегіна // Економіка України – №11. – 2010 р. – С. 62–72.

34. Ониськів М.І., Цапко В.Г., Гончаров Ф.І. Основи аграрної інженерної екології / М.І. Ониськів, В.Г. Цапко, Ф.І. Гончаров / Навчальний посібник. – К. : Основа, 2008. – 240 с.

35. Організаційно-економічні передумови розвитку органічного кормовиробництва в Україні / О. М. Рибаченко, І. С. Воронецька, Н. А. Спринчук, О. О. Корнійчук // Економіка АПК. – 2016. – № 10. – С. 33–39.

36. Оцінка придатності ґрунтів України для органічного землеробства за вмістом мікроелементів / А. І. Фатєєв, К. Б. Смірнова, Д. О. Семенов [та ін.] // Вісник аграрної науки. – 2017. – № 4. – С. 5–9.

37. Охорона родючості ґрунтів : наук. ст. держ. проектно-технол. центрів охорони родючості ґрунтів і якості продукції. Вип. 3 / М-во аграр. політики України, Держ. технол. центр охорони родючості ґрунтів «Центрдержродючість». – К., 2007. – 344 с.

38. Паньків З.П. Земельні ресурси: Навчальний посібник. – Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2008. – 272 с.

39.Петриченко, В. Ф. Сучасні системи землеробства України : навч. посіб. / В. Ф. Петриченко, Я. Я. Панасюк ; М-во аграр. політики України, ВДАУ. – 2-ге вид., переробл. і допов. – Вінниця : В. Г. Данилюк, 2009. – 255, [1] с.

40.Розум В. М. Пат. 118478 U Україна, МПК (2006) A01B 79/00 A01C 5/00. Поперечна тепла грядка Володимира Розума / В. М. Розум, Р. І. розум, М. В. Буряк, І. В. Розум (Україна); заявник та патентовласник В. М. Розум. – № u201702006; заявл. 02.03.2017; опубл. 10.08.2017, бюл. № 15

41.Розум В. М. Пат. 108266 U Україна, МПК (2016.01) A01C 5/00. Спосіб вирощування рослин / В. М. Розум, Р. І. Розум, І. В. Розум, М. В. Буряк (Україна); заявник та патентовласник В. М. Розум. – № 108266; заявл. 18.01.2016; опубл. 11.07.2016, бюл. № 13.

42.Розум В. М. Пат. 100792 U Україна, МПК (2015.01) A01C 5/00 A01B 79/00. Теплі грядки Володимира Розума / В. М. Розум, І. В. Розум, Р. І. Розум, М. В. Буряк (Україна); заявник та патентовласник В. М. Розум, І. В. Розум, Р. І. Розум, М. В. Буряк. – № u201501648; заявл. 25.02.2015; опуб. 10.08.2015, бюл. № 15.

43.Розум В. М. Пат. 100511 U Україна, МПК (2015.01) A01B 79/00 A01C 5/00. Спосіб вирощування рослин за Володимиром Розумом / В. М. Розум, І. В. Розум, Р. І. Розум, М. В. Градова, М. В. Буряк (Україна); заявник та патентовласник В. М. Розум, І. В. Розум, Р. І. Розум, М. В. Градова, М. В. Буряк. – № u201501664; заявл. 25.02.2015; опубл. 27.07.2015, бюл. № 14.

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

45.Розум Руслан. Еколого-економічна оцінка впровадження природоохоронних заходів [Текст] / Руслан Розум, Марина Мотрюк // Прикладна економіка - від теорії до практики : матеріали Міжнар. наук.-

практ. конф. [м. Тернопіль, 20 жовт. 2016 р.]. - Тернопіль : Вектор, 2016. - С. 195-196.

46. Розум, Руслан. Формування просторової структури землекористування в нових соціально-економічних умовах [Текст] / Руслан Розум, Валентин Карпенко // Теоретичні та прикладні аспекти розвитку аграрного бізнесу України : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю [м. Тернопіль, 28 жовт. 2015 р.] – Тернопіль: Економічна думка, 2015. – С. 200-202.

47. Сафранов Т.А. Екологічні основи природокористування: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. – Львів: “Новий Світ-2000”, 2003. – 248 с.

48. Семенда, Д. К. Розвиток органічного виробництва в сільськогосподарських підприємствах / Д. К. Семенда, О. В. Семенда // АгроСвіт. – 2017. – № 7. – С. 42–46.

49. Сільськогосподарська екологія : навч. посіб. для вузів / під ред. В. О. Головка, В. О. Злотін, В. Л. Мєшкова ; М-во аграр. політики України, Харків. держ. зоовет. акад., М-во освіти і науки України, Харків. нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди. – Х. : Еспада, 2009. – 616 с.

50. Сільськогосподарська ентомологія. Навч. посібник. Видавничий центр НУВГП, – Рівне: НУВГП, 2009. -222 с.

51. Стратегія удосконалення механізму управління в сфері використання та охорони земель сільськогосподарського призначення державної власності та розпорядження ними: Постанова Кабінету Міністрів України від 7.06. 2017 р. № 413. Офіційний вісник України. 2017. № 51. Ст. 1569.

52. Технологія виробництва продукції рослинництва / С. П. Танчик, Д. М. Дмитришак, В. А. Алімов [та ін.] ; під ред. С. П. Танчика. – К. : Слово, 2008. – 1000 с.

53. Технологія виробництва продукції рослинництва : навч. посіб. Ч. 1 / С. І. Мельник, О. Д. Муляр, М. Й. Кочубей, П. Д. Іванцов. – К. : Аграр. освіта, 2010. – 282 с.

54. Управління земельними ресурсами : конспект лекцій / І. С. Глушенкова, Т. В. Анопрієнко, І. В. Кошкалда, О. М. Трегуб; Харків. нац. ун-т. міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2018. – 85 с.

55. Управління земельними ресурсами : підручник / В. В. Горлачук, В. Г. В'юн, І. М. Песчанська, ін ; за ред. В. В. Горлачука. – 2-ге вид., випр. і перероб. – Львів : Магнолія 2006, 2015. – 328 с.

56. Формування ринку екологічно безпечної продукції при органічному землеробстві / А. С. Антонєць, В. В. Писаренко, Т. В. Лук'яненко, Ю. Г. Писаренко // Економіка АПК. – 2010. – № 12. – С. 75–79.

57. Чудовська, В. А. Органічне землеробство в умовах сталого розвитку сільських територій / В. А. Чудовська // Науковий вісн. Нац. ун-ту біоресурсів і природокористування України. – 2011. – № 163. – С. 313–317.

58. Якубів, В. М. Розвиток органічного землеробства в Україні: екологічний та соціоекономічний ефекти / В. М. Якубів // Економіка АПК. – 2016. – № 11. – С. 27–32.

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