

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**  
**ФАКУЛЬТЕТ ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННЯ ТА ТУРИЗМУ**  
**Кафедра землеустрою**

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**  
**освітнього ступеня магістр**  
**на тему:**  
**«ІНТЕГРОВАНЕ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ**  
**ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ»**

**Спеціальність 193 «Геодезія та землеустрій»**

Виконав: студент 6-го курсу, групи ЗВ – 61  
Карпа Іван Романович

Керівник: доцент, к.е.н. Богіра Мирослав Степанович

**ДУБЛЯНИ – 2024**

Міністерство освіти та науки України  
Львівський національний університет природокористування

Факультет землевпорядкування та туризму  
Кафедра землеустрою  
Освітній ступень магістр  
Спеціальність 193 «Геодезія та землеустрій»

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
**Завідувач кафедри землеустрою**  
(назва кафедри)

\_\_\_\_\_

(підпис)

\_\_\_\_\_

(прізвище, ім'я, по-батькові)

«31» жовтня 2023 р.

## **ЗАВДАННЯ**

на кваліфікаційну роботу студента

Карпа Іван Романович

1. Тема роботи «Інтегроване управління земельними ресурсами територіальної громади»,

керівник роботи Богіра Мирослав Степанович, к. е. н., доцент

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом вищого навчального закладу від 31.10.2023 № 581 /к-с.

2. Строк подання студентом роботи 10.12.2024.

3. Вихідні дані до роботи Дані державного земельного кадастру. Матеріали ґрунтових обстежень. Топографічні карти. Космічні знімки. Наукова та навчально-методична література за темою роботи. Відкриті дані геопорталів у мережі Інтернет.

1. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) Вступ. 1. Теоретичні засади інтегрованого управління земельними ресурсами. 2. Складові управління земельними ресурсами в Україні. 3. Аналіз ефективності управління земельними ресурсами територіальних громад в Україні. 4. Використання ГІС-технологій у процесі інтегрованого управління земельними ресурсами територіальної громади. 5. Пропозиції щодо інтегрованого управління земельними ресурсами територіальної громади. Висновки. Перелік джерел посилання.

2. Перелік графічного матеріалу з точним зазначенням обов'язкових креслень мультимедійна презентація.

## 6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата		Відмітка про виконання
		завдання видав	завдання прийняв	
З охорони навколишнього природного середовища	Доцент кафедри екології, к. б. н. Наталія ПАНАС			

7. Дата видачі завдання 31.10.2023.**КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН**

№	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання	Відмітка керівника про виконання
1	Отримання завдання на виконання роботи. Вивчення рекомендованої літератури та нормативно-правових документів по темі роботи. Аналіз існуючого стану використання земель у межах об'єкта роботи. (Розділи 1, 2, 3).	Лютий-травень	
2	Підготовка картографічних матеріалів кваліфікаційної роботи. Розробка проектного рішення та його обґрунтування. Написання проектної частини (Розділи 4, 5).	Червень-вересень	
3	Написання розділу з охорони навколишнього природного середовища (розділ 6). Формування висновків. Оформлення проектного рішення та інших графічних матеріалів, які представляються до захисту.	Жовтень	
4	Подання кваліфікаційної роботи на рецензування. Виправлення зауважень. Кінцеве оформлення роботи та ілюстративних матеріалів.	Листопад	
5	Написання доповіді та формування мультимедійної презентації роботи. Підготовка до захисту в ЕК. Пробний захист на випускній кафедрі.	Грудень	

Студент \_\_\_\_\_  
(підпис)

Іван КАРПА  
(ім'я та прізвище)

Керівник роботи \_\_\_\_\_  
(підпис)

Мирослав БОГІРА  
(ім'я та прізвище)

## УДК 332.3

Інтегроване управління земельними ресурсами територіальної громади. Карпа Іван Романович. Кваліфікаційна робота. Кафедра землеустрою. Дубляни, Львівський НУП, 2024.

60 с. текстової частини, 4 таблиці, 11 рисунків, 43 літературних джерела, 12 слайдів мультимедійної презентації.

У кваліфікаційній роботі розглянуто наукові та прикладні аспекти інтегрованого управління земельними ресурсами територіальної громади. Акцентується увага на інтегрованому використанні земельних ресурсів, яке дозволяє досягнути цілей сталого розвитку на місцевому рівні, враховуючи пріоритети національної і регіональної програм розвитку. Перш за все це стосується питань інвестиційної привабливості землекористування, припинення деградації земель, збереження і відновлення біорізноманіття територій для створення комфортних умов проживання в громаді. Для аналізу управління використання земельних ресурсів вибрано земельний фонд Підберізької сільської територіальної громади. До основних недоліків у системі управління землекористуванням віднесено відсутність повної та достовірної інформації про землю, розвиток ерозійних процесів на сільськогосподарських угіддях, невелика площа та невпорядкованість природоохоронних територій, самозаліснення земель сільськогосподарського призначення. Інтегроване управління земельними ресурсами у межах громади включає заходи та дії, адаптовані до біофізичних і соціально-економічних умов цієї громади, та спрямовані на стале використання природних ресурсів (грунтів, вод, біологічного різноманіття), їх охорону і збереження, а також відновлення деградованих земельних ресурсів.

## ЗМІСТ

Вступ .....	6
1. Теоретичні засади інтегрованого управління земельними ресурсами .....	8
2. Складові управління земельними ресурсами в Україні .....	18
3. Аналіз ефективності управління земельними ресурсами територіальних громад в Україні .....	25
4. Використання ГІС-технологій у процесі інтегрованого управління земельними ресурсами територіальної громади .....	34
5. Пропозиції щодо інтегрованого управління земельними ресурсами територіальної громади .....	38
6. Охорона навколишнього середовища .....	49
Висновки .....	55
Список використаних джерел .....	57

## ВСТУП

В Україні відповідно до адміністративно-територіальної реформи функціонує понад 1 460 територіальних громад, які наділені повноваженнями і мають можливість визначати напрями власного розвитку, що потребує запровадження ефективних управлінських інструментів у практичну діяльність місцевої влади. До таких інструментів відноситься управління земельними ресурсами, яке згідно Земельного кодексу України включає такі процеси: встановлення і зміну меж адміністративно-територіальних одиниць, планування використання земель, землеустрій, контроль за використанням та охороною земель, моніторинг земель, державний земельний кадастр, економічне стимулювання раціонального використання та охорони земель, відшкодування втрат лісогосподарського виробництва [7].

У теперішніх умовах розвитку суспільства управління земельними ресурсами повинне базуватись на інтегрованому підході до використання земель через збалансування екологічних, економічних і соціальних цілей для забезпечення довгострокової продуктивності та охорони екосистем. Це включає скоординовані зусилля різних зацікавлених сторін, включаючи уряд, громади і приватний сектор, для ефективного управління земельними ресурсами, охорони водних джерел, збереження біорізноманіття та вирішення таких проблем, як вирубка лісів та деградація ґрунту. Пропагуючи сталі практики землеустрою інтегроване управління земельними ресурсами має на меті оптимізувати функції землі та пом'якшити негативний вплив на екосистему. Основним цілями інтегрованого управління земельними ресурсами є зменшення порушення земель і ландшафтів за допомогою комплексних рішень та виховування екологічної етики господарювання в усіх землекористувачів [39].

У цьому контексті метою кваліфікаційної роботи є наукове обґрунтування пропозицій стосовно інтегрованого управління земельними ресурсами територіальних громад.

Під час виконання кваліфікаційної роботи виконувались такі завдання:

1. Досліджено розвиток системи інтегрованого управління земельними ресурсами.

2. Розкрито складові управління земельними ресурсами в Україні.
3. Проведено аналіз ефективності управління земельними ресурсами територіальних громад в Україні.
4. Обґрунтовано доцільність використання ГІС-технологій для інтегрованого управління земельними ресурсами територіальної громади.
5. Розроблено пропозиції стосовно інтегрованого управління земельними ресурсами територіальної громади.
6. Розкрито питання охорони навколишнього середовища.

Об'єкт дослідження – процес інтегрованого управління земельними ресурсами територіальних громад.

Предмет дослідження – методологічні, теоретичні, методичні, нормативно-правові, прикладні аспекти інтегрованого управління земельними ресурсами.

Методологічно робота базується на концепції сталого розвитку, ідея якої полягає у встановленні балансу між економічними, екологічними і соціальними інтересами суспільства та збереженням можливостей екосистем задовольняти ці інтереси у майбутньому [24]. Під час виконання завдань роботи використано методи (синтез і аналіз, статистичний, картографічний, аналітичний) і підходи (системний, ландшафтний, синергетичний) наукового дослідження, які забезпечили усестороннє вивчення питання інтегрованого управління земельними ресурсами територіальних громад.

Для отримання теоретичної, методичної та статистичної інформації використано наукові та методичні праці з цієї тематики, нормативно-правові акти, статистичні дані Державної служби України з питань геодезії, картографії та кадастру, Державного комітету статистики України, розробки Програми USAID із аграрного і сільського розвитку, сайту *Hromada*, портали *GISFile*, *Google Earth Pro*, інше.

Практична цінність результатів роботи у розробці науково-обґрунтованих пропозицій стосовно інтегрованого управління земельними ресурсами територіальних громад, акцентуючи увагу на екосистемних аспектах використання земель землях за межами населених пунктів.

## 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ІНТЕГРОВАНОГО УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ

Земельні ресурси використовуються для задоволення великої кількості потреб суспільства, а також є незамінним компонентом природи. Великий попит і надмірний антропогенний тиск на земельні ресурси проявляються у зменшенні продуктивних площ для вирощування сільськогосподарських культур, погіршенні якості ґрунтів, конкуренції за землю як об'єкт правовідносин. Сучасні дослідження щодо використання земельних ресурсів необхідно будувати на врахуванні людства як розпорядників землею, на яких покладена відповідальність за захист прав майбутніх поколінь і збереження землі як основи глобальної екосистеми.

Земельні ресурси розглядаються не тільки як ґрунти і рельєф поверхні, а охоплюють підстилаючі породи, клімат, водні ресурси, рослинний і тваринний світ, які розвинулися у результаті взаємодії цих фізичних умов. Також як особливі характеристики земель потрібно розглядати результати діяльності людини, що відображені змінами рослинного покриву або природних структур. Зміна одного з чинників, наприклад, розорювання земель, потенційно впливає на інші чинники, такі як флора, фауна, ґрунт, розподіл поверхневих вод, інше. Зміни цих чинників пояснюються динамікою екосистеми, тому важливість врахування їх взаємозв'язків в управлінні земельними ресурсами стає все більш необхідною.

У світовій практиці земельні ресурси розглядаються як частина земної поверхні, що охоплює всі складові біосфери безпосередньо над і під цією поверхнею, включаючи клімат, ґрунт, форми рельєфу, гідрологію, підземні води, популяції рослин і тварин, структуру поселень та результати минулої і теперішньої діяльності людини (терасування, водосховища, дренажні споруди, дороги, будівлі тощо) [41].

Використання земель, яке трактується як землекористування, характеризується діяльністю людей, яка націлена на створення, зміну або



підтримку певного типу земельного покриву. Землекористування встановлює прямий зв'язок між земельним покривом та діями людей у їхньому середовищі.

Земельний покрив – це біофізичний покрив земної поверхні (лісовий покрив, трав'яний покрив, забудований покрив, інше), спостереження за яким відображає вплив антропогенної діяльності та інших різних чинників на земельні ресурси.

Земельні ресурси виконують багато важливих функцій як для людства так і для підтримки наземних екосистем [35]:

- виробництво їжі, клітковини, інших біотичних матеріалів для використання людиною;
- забезпечення біологічного середовища проживання рослин, тварин і мікроорганізмів;
- підтримка глобального енергетичного балансу та глобального гідрологічного циклу поглинання парникових газів;
- регулювання колообігу поверхневих і підземних вод;
- надання корисних копалин і сировини;
- буфер, фільтр, модифікатор для хімічних забруднювачів довкілля;
- забезпечення фізичного простору для розселення людей, промисловості та відпочинку;
- зберігання історичних пам'яток.

Стосовно категорії відновлюваних і невідновлюваних, то земельні ресурси в цілому є повільно відновлювальні, проте швидкість їх деградації набагато перевищує природну швидкість регенерації. Це означає, що земля, яка втрачена через деградацію, природним чином не замінюється упродовж періоду життя людини, що загрожує можливостям для наступного покоління.

Найпоширенішим видом діяльності на землі є сільське господарство, яке розорює землю для вирощування культур. У свою чергу, рілля є дуже вразлива до процесів деградації, інтенсивність яких залежить від застосованих стратегій управління землями, а також властивих для конкретної території характеристик ґрунту, рельєфу, клімату, інших. Сучасний стан земельних ресурсів визначається

як критичний, оскільки ці ресурси піддаються надміроному антропогенному впливу і природним негативним явищам та процесам, що призводить до порушення їх природних властивостей і тим самим знижує екосистемний потенціал. За оцінками ФАО в світі понад 20 відсотків ріллі деградовано і цей відсоток зростає, деградація знизила продуктивність земної поверхні приблизно на 25% [41]. Земля стає дефіцитним ресурсом, особливо для первинного виробництва продукції рослинництва та/або для природоохоронних цілей. Конкуренція за землю між різними цілями загострюється, а конфлікти, пов'язані із цією конкуренцією, ускладнюються. До прикладу, постійне розширення міст конкурує із аграрними підприємствами та рекреаційними потребами. Це призводить до зростання економічної вартості землі, а землеволодіння стає важливим політичним питанням. Також прямо чи опосередковано на використання земель впливає глобальна зміна клімату, яка призводить до небажаних біофізичних впливів, таких як опустелювання, природні чи антропогенні катастрофи. Також мають вплив соціально-економічні аспекти – глобалізація ринків, децентралізація прийняття рішень, приватизація.

Тому традиційні системи управління земельними ресурсами не підходять, оскільки є малоефективні і не забезпечують дотримання принципів сталого розвитку. Наукова спільнота та екологічна політика у 21 столітті пропагує впровадження сталих практик управління як цілісний процес комплексного регулювання зв'язків у системі «земля-екосистема-людина», щоб досягнути гармонізацію всіх процесів життєдіяльності. Тому важливо впроваджувати інтегровані підходи до використання земельних ресурсів та управління ними (рис. 1.1).

Інтегроване управління земельними ресурсами – це підхід, який допомагає балансувати економічні, соціальні, екологічні аспекти використання земель для задоволення потреб теперішнього і майбутніх поколінь через впровадження практик і технологій, які зберігають або збільшують продуктивну здатність землі, одночасно захищаючи та покращуючи її природні ресурси (грунт, вода, біорізноманіття, інше) [40].



Рисунок 1.1. Складові інтегрованого використання земельних ресурсів [40].

Інтегроване використання земельних ресурсів вимагає співпраці різноманітних зацікавлених сторін, які часто мають різні конкуруючі інтереси, що робить участь цих зацікавлених сторін дуже важливою для успіху управління земельними ресурсами. Залучення зацікавлених сторін є необхідною умовою всіх етапів інтегрованого землекористування та має бути безперервним ітеративним процесом. Практичний досвід засвідчує, що проекти, які базуються на залученні зацікавлених сторін, досягають кращих результатів реалізації.

Інтегроване використання земельних ресурсів надає можливість досягти екологічних цілей на місцевому рівні, сприяє виконанню національних, регіональних, місцевих програм, які пов'язані із деградацією земель, збереженням біорізноманіття, зміною клімату. Потрібно акцентувати увагу на розробці та впровадженні нових технологій для картографування і розуміння складних екологічних процесів у багатофункціональних ландшафтах.

Інтегроване використання земельних ресурсів повинне аналізувати економічні стимули, що призводять до деградації земель і природи в цілому, та

знайти способи покращити засоби до проживання людей, які залежать від цих ресурсів, розробивши дієві механізми заохочення громад до сталого розвитку . Цього можна досягти за допомогою залучення зацікавлених сторін до процесу прийняття рішень стосовно стимулів та їх розподілу між землевласниками та землекористувачами.

Встановлення меж передбачає процес визначення географічних кордонів ініціювання інтегрованого використання земельних ресурсів та визначення локально, де ініціатива інтегрованого управління реалізується, хто бере участь і які практики використовуються. Існує багато важливих чинників, які необхідно враховувати при визначенні меж впровадження інтегрованого використання земель, включаючи існуючі правові, екологічні та соціальні межі. Межа повинна створювати територію, достатньо велику, щоб забезпечити виконання кількох функцій різноманітних груп зацікавлених сторін, але не настільки велику, щоб нею було неможливо керувати. Розробка меж із ключовими зацікавленими сторонами має вирішальне значення для уникнення конфліктів і підвищення легітимності проєкту управління.

Однією з важливих умов успішного впровадження ініціативи інтегрованого використання земель є право власності чи користування землею, що є центральним для планування землекористування. Незважаючи на те, що інтегровані підходи до використання земель не можуть самостійно змінювати право власності, вони все ж таки повинні брати до уваги існуючі права на землю і працювати над розробкою практичних рішень з вирішення проблем землеволодіння, таких як удосконалення кадастрових систем, механізмів вирішення конфліктів чи недоліків землекористування тощо.

Проєкти інтегрованого використання земельних ресурсів вимагають сталого фінансування із різних джерел. Проте більшість ініціатив щодо комплексного землекористування залежать від місцевих та державних бюджетів і, нажаль, мають обмежені інвестиції з боку приватного сектору. У значній мірі це тому, що громадські вигоди від ініціатив інтегрованого землекористування важко виразити у грошовому еквіваленті. Важко провести оцінку політичних,

соціально-економічних, погодних і кліматичних ризиків. Ефективні інтегровані проєкти землекористування переважно використовують власні обмежені ресурси для визначення способів залучення інвестицій від приватного сектора та надання можливості місцевим суб'єктам використання земель впроваджувати більш стійкі практики землекористування.

Важливо розробляти показники, які будуть характеризувати ефективність ініціатив інтегрованого землекористування для розвитку місцевих громад й інших зацікавлених сторін. Наприклад, проводити інтегровану оцінку екосистемних послуг. Також потрібно проводити консультації та тренінги стосовно доцільності інтегрованого використання земель і потенційних вигід від цього підходу.

Для належного вирішення складних, взаємопов'язаних проблем стосовно інтегрованого землекористування, важлива здійснювати міжсекторальну координацію. Створення скоординованих галузевих реакцій на екологічні та соціально-економічні проблеми є складним завданням. Однак, реалізовані практики демонструють, що чітке визначення обов'язків зацікавлених сторін, а також створення ефективних інструментів управління і планування для узгодження цілей багатьох секторів і рівнів управління мають позитивні результати [42].

Концепція інтегрованого управління земельними ресурсами базується на розумінні того, що земля є обмеженим ресурсом, тому землекористування не повинно ставити під загрозу можливість використовувати її майбутніми поколіннями. Мета інтегрованого управління використовувати земельні ресурси так, щоб одночасно підтримувались такі складові як економічне зростання, соціальний добробуту та екологічна стійкість. Це потребує цілісного врахування взаємозв'язків між різними видами землекористуваннями – сільськогосподарське, лісогосподарське, містобудівне, промислове, рекреаційне.

Важливе значення для сталого використання земель мають такі біофізичні показники [37]:

1. Земельний покрив, який описує стан рослинного покриву суші, ступінь деградації земель.
2. Баланс поживних речовин описує запаси і потоки поживних речовин, у ґрунті, його родючість, ступень деградації.
3. Інтенсивність землекористування описує вплив інтенсифікації сільського господарства на якість землі. Наприклад, як змінюється ґрунт і екосистема під час збільшення врожаю культур різними способами.
4. Різноманітність землекористування (агрорізноманітність) описує ступінь диверсифікації виробничих систем, включаючи системи агролісівництва, агропасовищелісівництва, інше; відображає гнучкість, стійкість та здатність поглинати негативні впливи та реагувати на можливості ландшафту.

Інтегроване управління земельними ресурсами включає такі функції, які забезпечують належне управління правами, обмеженнями, відповідальністю та ризиками стосовно земельної власності, землі та природних ресурсів. Ці функції включають: сферу забезпечення та передачі прав на землю і природні ресурси; оцінку землі як визначення вартості землі та розміру оподаткування землі; планування використання земель та контроль за використанням землі і природних ресурсів); розвиток земель через проведення інженерних комунікацій, інфраструктури, планування будівництва. Функції управління земельними ресурсами базуються на належній земельно-інформаційній інфраструктурі, яка включає кадастрові і топографічні дані, забезпечує доступ до повної й актуальної інформації про міські, сільські та природні території [37].

Таким чином, інтегроване управління земельними ресурсами – це оперативний процес, пов'язаний із впровадженням земельної політики і базується на комплексному і стійкому підходах. Важливо, щоб у державі функціонувала ефективна система земельного адміністрування, яка б передбачала управління широким спектром взаємопов'язаних систем і процесів:

1. Право власності – розподіл і забезпечення прав на землю; правове забезпечення визначення меж земельних ділянок; передача земель у

власність, користування через продаж або оренду; управління та вирішення спорів стосовно прав і меж земельних ділянок.

2. Вартість землі – оцінка вартості землі і майна, оподаткування, управління та розгляд спорів щодо оцінки землі та оподаткування.
3. Використання земель – контроль землекористування через політику планування і правила землекористування на національному, регіональному, місцевому рівнях; забезпечення дотримання правил використання земель; управління і вирішення конфліктів землекористування.
4. Забудова земель – будівництво інфраструктури; містобудівне планування і зміна землекористування через отримання дозволу на планування.

Розробка відповідної системи землеволодіння і оцінки землі створить умови для ефективного ринку землі. Розробка ефективних систем у сфері контролю використання земель та розвитку землекористування має призвести до ефективного управління землекористуванням. Поєднання ефективного ринку земель та ефективного управління земельними ресурсами мають стати основою для сталого підходу до економічного, соціального та екологічного розвитку громади.

До створення кадастрових систем належить: ідентифікація земельних ділянок і закріплення прав на землю; сприяння реєстрації землі, оцінці землі і контролю за використанням земель; підтримка інтегрованого управління земельними ресурсами.

Система управління земельними ресурсами включає: управління землеволодінням, вартістю землі, землекористуванням, землеустроєм; сприяння ефективним ринкам землі та ефективному управлінню землекористуванням; підтримке сталого землеустрою.

Землеустрій включає: управління процесами ефективного використання земельних ресурсів; сприяння економічній, соціальній та екологічній стійкості; підтримка та реалізація ефективної земельної політики.

Інституційний розвиток у сфері інтегрованого управління земельними ресурсами передбачає розробку довгострокових стратегій та діяльність стосовно розвитку ресурсного потенціалу територій, включаючи [34; 43]:

- 1) визначення стратегічного підходу до проєктів і забезпечення розробки заходів розвитку ресурсного потенціалу;
- 2) розроблення процедури оцінювання власних потреб у спроможності та аргументування необхідності розробки заходів для розвитку спроможності із точки зору політики, правової бази, інституційної інфраструктури та людських ресурсів і професійних умінь;
- 3) сприяння створенню і прийняттю комплексної політики стосовно розвитку земельних ресурсів та впровадження цілісного підходу до управління земельними ресурсами, який поєднує функції земельного адміністрування/кадастру/реєстрації землі із топографічним картографуванням;
- 4) встановлення чіткого розподілу обов'язків і відповідальності між національною та місцевою владою, забезпечення застосування принципів врядування, коли йдеться про права, правила та обов'язки щодо земельних ресурсів та розвитку землі;
- 5) сприяння розумінню землеустрою як міждисциплінарного інструментарію, що включає соціальні, економічні, екологічні, організаційні заходи;
- 6) заохочення потреби у міждисциплінарному підході до геодезичної і землевпорядної освіти, яка поєднує у собі технічну, соціальну, екологічну та економічну науку і, таким чином, пов'язує сфери вимірювальної науки і землеустрою через акцент на управлінні просторовою інформацією;
- 7) сприяння необхідності безперервного професійного розвитку для підтримки та удосконалення професійних навичок та сприяння взаємодії між освітою, науковими дослідженнями та професійною практикою.

Інтегрований підхід у сфері управління земельними ресурсами показано на рис. 1.2.





Рисунок 1.2. Інтегрований підхід у сфері управління земельними ресурсами [43].

Аналізуючи інформацію з рисунка 1.2, інтегроване управління включає:

- 1) загальну земельну політику – визначення цінностей, цілей і правової бази щодо управління землею як правовим, економічним і фізичним об’єктом; основа для створення надійної інфраструктури управління земельними ресурсами;
- 2) кадастрові системи – ідентифікація земельних ділянок і забезпечення прав на землю; реєстрація землі, оцінка землі, контроль за землекористуванням; підтримка ефективного управління земельними ресурсами;
- 3) систему адміністрування землекористування – управління землеволодінням, вартістю землі, землекористуванням і забудовою землі, створення ефективного ринку землі та ефективного управління землекористуванням для підтримки сталого управління земельними ресурсами;
- 4) планування землекористуванням – управління процесами, за допомогою яких земельні ресурси ефективно використовуються; сприяння економічній, соціальній та екологічній стійкості; підтримка та впровадження сталої земельної політики.

## 2. СКЛАДОВІ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ В УКРАЇНІ

Одним із актуальних завдань держави є формування ефективної системи управління земельними ресурсами, за допомогою якої можливо досягнути поставлених цілей розвитку України, які відображені в різноманітних законах, програмах, планах, інших документах стосовно використання і охорони земель, охорони природи, забезпечення добробуту населення.

У навчальній літературі розрізняють управління земельними ресурсами – діяльність, що спрямована на досягнення поставленої мети, і земельний менеджмент – інтеграційний процес/інструмент, за допомогою якого досягається ця мета [25]. Алгоритм управління земельними ресурсами відображено на рисунку 2.1.



Рисунок 2.1. Алгоритм управління земельними ресурсами в Україні [1; 7; 13; 14; 20; 23; 25; 26; 28].

Управління земельними ресурсами виконує функції, які є окремими напрямками управлінської діяльності, часто взаємопов'язані, і дозволяють здійснювати вплив на об'єкт управління (земельні ресурси) для вирішення поставлених завдань (наприклад, стає землекористування).

До основних функцій управління віднесено: нормативно-правове забезпечення; регулювання земельних відносин; набуття і реалізація прав на землю, забезпечення гарантії цих прав; встановлення обмеження прав на землю; ведення земельного кадастру; моніторинг земель; картографування інформації про земельні ресурси; землевпорядкування; контроль за використанням і охороною земель; відповідальність за порушення законодавства у сфері землекористування; економічне регулювання землекористування; нормування в галузі охорони земель; розвиток системи підготовки, підвищення кваліфікації фахівців. Кожна із перелічених функцій поділяється на підфункції. Наприклад, земельний кадастр містить: кадастрове зонування і знімання, бонітування ґрунтів, оцінку земель, реєстрацію земельних ділянок, облік кількості і якості земель; землеустрій містить топографо-геодезичні та картографічні роботи, інвентаризація земель; ґрунтові, геоботанічні та інші обстеження земель; природно-сільськогосподарське районування земель; розробка документації із землеустрою і планування використання земель; інше.

Науково-практичною основою для землеустрою, земельного кадастру, моніторингу є картографування земель, яке повинно відповідати основним вимогам: відображати характеристики, що необхідні для прийняття управлінських рішень у галузі землекористування (точний кількісний і якісний опис) та бути достовірними. Отримання такої інформації можливе під час картографування земель із використанням аерокосмічних засобів і ГІС-технологій. За допомогою методів дистанційного зондування і ГІС-технологій можна розпізнавати земельний покрив за видами угідь, отримувати інформацію про розміщення культур на полях, стан ґрунтового покриву тощо.

Одна із важливих функцій управління земельними ресурсами – землеустрій, під час якого розробляються схеми, проекти і робочі проекти

стосовно прогнозування, планування, організації використання земель та їх охорони, а також технічна документація із землеустрою.

Планування використання земель передбачається у програмі використання та охорони земель. Ця програма базується на системі аргументованих наукових передбачень про стан земельних ресурсів у майбутньому. Програма не містить конкретних завдань та не обмежується чіткими часовими періодами. Практичне значення програми полягає в розробці та оцінці різних варіантів, які дозволять вибрати найкращий напрям розвитку і досягнення результатів на підставі наукового обґрунтування пропонованих рішень. Програма розробляється на державному та регіональному рівнях. Щодо прогнозування як складової землеустрою, то це є інструмент, який передбачає стан використання земель на перспективу і розглядається у схемі використання та охорони земель відповідних адміністративно-територіальних утворень (область, район, громада). Отже схема землеустрою та план використання і охорони земель є документами, які передбачають розвиток землекористування на перспективу.

Землеустрій як функція/інструмент управління також забезпечує розробку комплексного плану просторового розвитку територіальної громади, що одночасно є містобудівною і землевпорядною документацією місцевого рівня. Суть розробки такого плану полягає у: визначенні планувальної організації та функціонального призначення території, основних принципів та напрямів формування системи громадського обслуговування населення, інженерно-транспортної інфраструктури, цивільного захисту, охорони земель та інших компонентів навколишнього середовища, формування екологічної мережі, охорони і збереження культурної спадщини і традиційного характеру середовища населених пунктів, а також послідовність реалізації рішень, у тому числі етапність освоєння території.

Завдання проєктів землеустрою в системі управління земельними ресурсами полягає в прийнятті проєктних рішень, їх правовому, економічному, соціальному, екологічному забезпеченні щодо практичного освоєння конкретної ділянки чи масиву земель будь якої категорії. При цьому важливо розділяти

проектування як інженерно-технологічний процес та проектування як функцію управління, що представляє цілісну систему взаємопов'язаних (інженерно-технічних, правових, економічних, екологічних, ін.) заходів, спрямованих на удосконалення існуючого стану використання землі, підвищення ефективності землекористування.

Земельний кадастр забезпечує функціонування геоінформаційної системи відомостей про земельний фонд у межах державного кордону України, цільове призначення земельних ділянок, обмеження у їх використанні, а також інформацію про кількісну і якісну характеристику земельного покриву, оцінку земель, розподіл земель між власниками та користувачами, інше. Дані земельного кадастру потрібні для інформаційного забезпечення органів державної влади і органів місцевого самоврядування, фізичних і юридичних осіб під час: регулювання земельних відносин; управління земельними ресурсами; здійсненні землеустрою; проведенні оцінки; формуванні та веденні містобудівного кадастру, кадастрів інших природних ресурсів; оподаткуванні землі.

Важлива функція управління – контроль за використанням та охороною земель, у першу чергу державний, який полягає у: забезпеченні дотримання землевласниками і землекористувачами норм і правил земельного законодавства України, своєчасному виявленні порушень цих норм і вжитті заходів стосовно їх усунення; реалізації державної політики у сфері охорони та використання земель; забезпеченні дотримання власниками і користувачами землі стандартів та нормативів у сфері використання й охорони земель; запобіганні деградації земель та ґрунтів [28].

Моніторинг земель передбачає систему спостереження за станом земельних ресурсів і ґрунтів з ціллю: своєчасного виявлення змін та їх аналізу; запобігання негативним процесам і вчасній ліквідації їх наслідків. Для моніторингу земель потрібно використовувати методи дистанційного зондування і ГІС. Геоінформаційне картографування створює основу для аналізу, дозволяє поєднувати дані про стан земель із картографічним матеріалом,

інтегруючи дані про геопросторове позиціонування об'єкта та різноманітні типи просторової інформації. ГІС-середовище є зручним у роботі під час моніторингу й аналізу динаміки змін. Поширеним у використанні є програмне забезпечення ArcGIS, яке дозволяє здійснювати перегляд, аналіз редагування, керування географічними даними. Ще одним поширеним у використанні є середовище QGIS, яке дозволяє створювати і редагувати дані в 2D і 3D форматах, автоматизувати завдання й процеси, публікувати й встановлювати взаємозв'язки інформаційних середовищ у середині підприємства [6; 27].

Економічне регулювання використання земель передбачає економічне стимулювання, відшкодування збитків, плату за землю та оподаткування. До економічних важелів згідно законодавства віднесено [21]:

- надання податкових та кредитних пільг у випадку здійснення землекористувачами і власниками землі за власні кошти заходи, що передбачені програмами використання та охорони земель;
- виділення коштів із державного чи місцевого бюджетів землекористувачам і власникам землі для відновлення попереднього стану земель, які порушені не з їх вини;
- звільнення від плати за землю, що перебуває на стадії сільськогосподарського освоєння чи поліпшення стану угідь відповідно до державних та регіональних програм;
- компенсація із бюджетних коштів зниження доходу землекористувачів і власників землі через тимчасову консервацію деградованих земель, що стали деградованими не з їх вини.

Що стосується охорони земель, збереження та відтворення родючості ґрунтів, то згідно Земельного кодексу України потрібно дотримуватись таких нормативів: оптимальне співвідношення угідь, якість ґрунтів, гранично допустиме забруднення ґрунтів, показники деградації земель і ґрунтів.

Також до підфункцій управління можна віднести розвиток інфраструктури ринку землі, який представляє сукупність дій (земельний банк, іпотека, земельний суд, біржа, аукціон тощо). Ця підфункція має завдання забезпечити

гармонійне функціонування системи управління земельними ресурсами в ринкових умовах, що дозволить раціональніше використовувати землю.

Управління землями також повинно забезпечувати інноваційно-інвестиційну діяльність, оскільки будь-яке управлінське рішення стосовно раціонального використання і охорони земель неможна впровадити без залучення інвестицій та інновацій [26; 31]. Стале використання земель можливе при розробці інвестиційних та інноваційних програм. До інвестицій відносяться майнові та інтелектуальні цінності, використання яких дозволяє досягнути поставленої цілі суб'єктом управління.

Інноваційна діяльність здійснюється для впровадження досягнень науки і техніки в розвиток землекористування та включає: реалізацію науково-технічних програм із довготривалим строком окупності витрат; фінансування фундаментальних досліджень для якісних змін у природокористуванні; розробку та впровадження ресурсозберігаючих технологій, призначених для збереження родючості ґрунтів, поліпшення екологічного стану ландшафтів. Ця діяльність здійснюється за рахунок: бюджетних асигнувань; власних фінансових ресурсів інвестора; позичкових коштів інвестора; безоплатних і благодійних внесків тощо.

Досить актуальною та необхідною функцією управління земельними ресурсами є підготовка, перепідготовка, підвищення кваліфікації фахівців, які працюють у системі державних земельних органів та органах місцевого самоврядування, оскільки ефективність землекористування в значній мірі залежить від кваліфікації та свідомості кадрів, які обізнані в цілях сталого розвитку [25].

Для функціонування ефективного управління використовують методи, які класифікуються за змістом і механізмом/способом впливу на земельні ресурси. Визначено дві групи методів – прямого впливу (активними) та опосередкованого впливу (пасивними). До активних методів належать адміністративні, до пасивних належать економічні.

Адміністративні методи поділяють на підгрупи: організаційно-стабілізуючі і організаційно-розпорядчі. Організаційно-стабілізуючі включають: регламентування через створення положень про органи управління земельними ресурсами, їх структурні підрозділи і компетенції; нормування через встановлення нормативів і норм; інструктування через роз'яснення способів й умов виконання робіт. Організаційно-розпорядчі методи є доповненням організаційно-стабілізуючих методів як накази, розпорядження, вказівки тощо. Адміністративні методи базуються на авторитеті влади, дисципліні в суспільстві, державних стандартах тощо. Ці методи вимагають обов'язкового виконання наказів, розпоряджень, вказівок стосовно використання земель, а їх невиконання призводить до дисциплінарної або матеріальної відповідальності.

Економічні методи управління передбачають створення економічного регулювання раціонального використання і охорони земель без використання адміністративних заходів. Економічні методи управління створюють умови для гнучкішого і швидшого реагування на зміни суспільних потреб. Ці методи дозволяють досягнути гармонійного поєднання суспільних та особистих інтересів, забезпечити ефективніше використання земельних ресурсів. До інструментів економічних методів управління відносять: відшкодування збитків; економічне стимулювання; плату за землю; орендну плату за землю.

Отже, в Україні завдання управління земельними ресурсами полягає у регулюванні земельних відносин та забезпеченні раціонального використання земель і їх охорони.



### **3. АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД В УКРАЇНІ**

Територіальна громада – це жителі, які постійно проживають у межах села, селища, міста, що є самостійними адміністративно-територіальними одиницями, або добровільне об'єднання жителів кількох сіл, селищ, міст, що мають єдиний адміністративний центр. Громади є адміністративно-територіальними одиницями базового рівня і формують райони та області. Ознаки громад – спільна територія проживання членів громади, спільні інтереси місцевого значення та соціальна взаємодія членів громади у процесі реалізації цих інтересів, психологічна самоідентифікація кожного члена з громадою, спільна комунальна власність, сплачування комунальних податків [32].

Управління земельними ресурсами громади повинно базуватись на: інвентаризації земель; врахуванні регіональних особливостей при розпорядженні (користуванні) земельними ресурсами; грошовій оцінці землі; плануванні та належній організації роботи суб'єктів управління земельними ресурсами на місцевому рівні; ефективній взаємодії між державними, регіональними і територіальними органами управління земельними ресурсами (своєчасне надання необхідної інформації, відкритість даних, інше); впровадженні інновацій; інвестиційній привабливості; свідомому громадянському суспільстві, зокрема публічній зацікавленості жителів територіальної громади до управління земельними ресурсами; застосуванні механізму державно-приватного партнерства у сфері управління земельними ресурсами; заходах контролю, які повинні оцінюватись на ефективність та адекватність, а також застосуванні гарантій з боку держави [5].

До повноважень територіальних громад у сфері земельних відносин та управління земельними ресурсами належить [7]:

- розпорядження землями комунальної власності, територіальних громад;
- передача земельних ділянок комунальної власності у власність громадян та юридичних осіб відповідно до Земельного кодексу України;

- надання земельних ділянок у користування із земель комунальної власності відповідно до Земельного кодексу України;
- вилучення земельних ділянок комунальної власності із постійного користування відповідно до Земельного кодексу України;
- викуп земельних ділянок приватної власності для суспільних потреб відповідних територіальних громад сіл, селищ, міст;
- організація землеустрою;
- обмеження, тимчасова заборона (зупинення) використання земель громадянами і юридичними особами у разі порушення ними вимог земельного законодавства;
- підготовка висновків щодо вилучення (викупу) та надання земельних ділянок відповідно до Земельного кодексу України;
- встановлення та зміна меж районів у містах з районним поділом;
- інформування населення щодо вилучення (викупу), надання земельних ділянок;
- встановлення та зміна меж сіл, селищ;
- внесення до Кабінету Міністрів України пропозицій щодо встановлення і зміни меж сіл, селищ, міст у випадках, передбачених законом;
- вирішення земельних спорів;
- вирішення інших питань у галузі земельних відносин відповідно до закону.

До повноважень виконавчих органів сільських, селищних, міських рад у галузі земельних відносин належить [7]:

- надання відомостей з Державного земельного кадастру відповідно до закону;
- здійснення державного контролю за використанням та охороною земель у межах та порядку, встановлених законом;
- здійснення інших повноважень у галузі земельних відносин відповідно до закону.

Отже, земельне законодавство визначає, що органи місцевого самоврядування наділені досить великим обсягом повноважень у сфері земельних відносин, у тому числі стосовно управління земельними ресурсами.

До основних проблем територіальних громад України у сфері земельних відносин відносяться: відсутність документації щодо визначення меж території громади; недоотримання надходжень до місцевих бюджетів від сплати за землю; відсутність достовірної та повної інформації про земельні ресурси; забруднення земель, перш за все стихійними сміттєзвалищами; складність розробки пропозицій для залучення інвесторів та ведення бізнесу; відсутній догляд і утримання в належному стані меліоративних систем; відсутні заходи з охорони земель та природних ландшафтів [14].

Дослідження стану управління земельним ресурсами громади проведемо на прикладі Підберізької сільської територіальної громади Львівського району Львівської області. Громада утворилась 21.07.2017 в результаті об'єднання Миклашівської, Підберізької, Чижиківської, Чорнушовицької сільських рад Пустомитівського району, а у 2020 році була збільшена за рахунок приєднання долучення Верхньобілківської сільської ради Пустомитівського району. Загальна площа громади становить 12410 га, населення громади понад 7 тисяч осіб. До громади входять 11-ть сільських населених пунктів, які об'єднані у чотири старостинські округи: адміністративний центр с. Підберізьці; Верхньобілківський старостинський округ (села Верхня Білка, Нижня Білка, Сухоріччя); Миклашівський старостинський округ (села Миклашів, Підгірне); Чижиківський старостинський округ (села Чижиків, Глуховичі); Чорнушовицький старостинський округ (села Чорнушовичі, Тарасівка, Журавники) (рис. 3.1).

За геоморфологічним районуванням територія громади розташована у південно-західній частині Східноєвропейської платформи в підобласті – Внутрішня рівнина Верхнього Бугу і Стиру (Мале Полісся). У межах геоморфологічного району Пасмове Побужжя виділяють шість гряд, які тягнуться із заходу на схід від Розточчя до ріки Західний Буг. Пересічна відносна

висота гряд над заболоченими долинами 30-40 м. Міжпасмові долини утворені річками Думний потік, Марунька, Полтва, Яричівський Канал. Природа громади представлена Білківським ландшафтом.

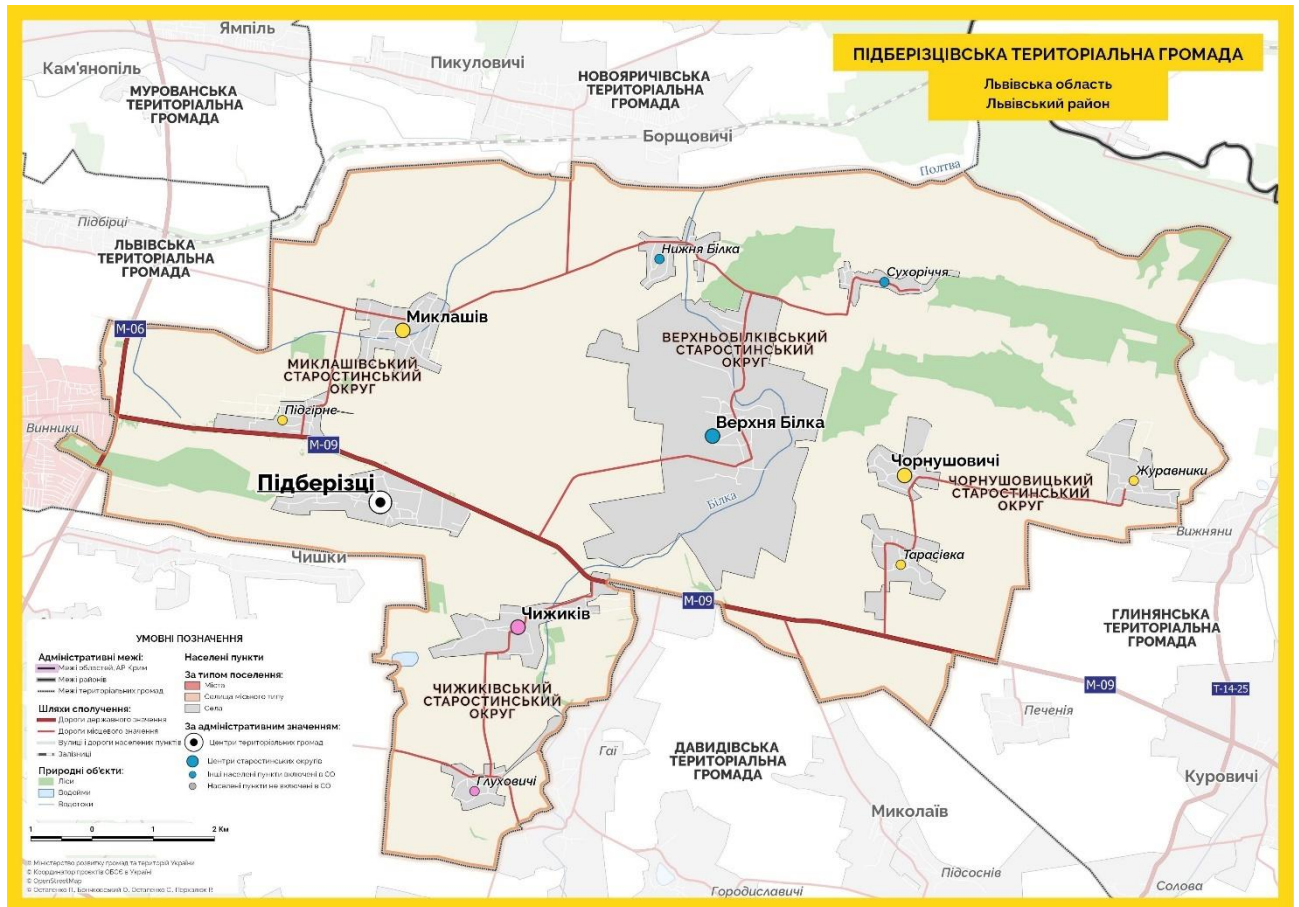


Рисунок 3.1. Схема землекористування Підберізівської сільської територіальної громади.

Грунтовий покрив території громади представлений сірими лісовими і темно-сірими опідзоленими глеюватими ґрунтами із чорноземами опідзоленими (подекуди типовими) глеюватими з дерновими глейовими, лучно-болотними, торфово-болотними, торфовими ґрунтами широких міжпасмових долин. На коротких випуклих схилах ґрунти слабозмиті. На широкій вододільній поверхні поширені чорноземи типові з чорноземами лучними глейовими.

Клімат у межах громади помірно-континентальний, із м'якою зимою та теплим літом. Середньорічна температура повітря становить  $+7,9^{\circ}\text{C}$ . За рік в середньому випадає 750 мм атмосферних опадів, за рік орієнтовно 170 днів із опадами. Упродовж останніх 100 років температура повітря має тенденцію до

підвищення – у 1979 р. 7,2° С, а у 2021 р. 9,5° С, що на 2,3° С більше, проте без вираженої зміни середньорічної кількості опадів (840-850 мм).

У структурі земельного фонду громади переважають сільськогосподарські угіддя (75%), забудовані землі складають 13%, на ліси, водойми та інші угіддя припадає лише 12%. У вкладі сільськогосподарських угідь рілля займає понад 90%, пасовища і сіножаті становлять лише 10%.

Лісові землі на території громади займають менше 2% і відносяться до ДП «Львівське лісове господарство»: на півночі громади до Борщовицького лісництва, на заході громади до Винниківського. Напрямок господарювання – вирощування високопродуктивних стійких насаджень для покращення рекреаційних, природоохоронних, захисних функцій лісів.

На території громади природно-заповідний фонд представлений двома пам'ятками місцевого значення: у с. Підгірне ботанічна пам'ятка природи «Три вікові дуби Б. Хмельницького», площею 0,07 га (з 1984 р.); у с. Верхня Білка парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва, площею 32 га (з 1984 р.) для збереження давнього парку довкола палацу Уруських. Ці природно-заповідні об'єкти потребують упорядкування.

Основні землекористувачі наведені у таблиці 3.1.

Таблиця 3.1 – Основні землекористувачі Підберізіцівської сільської територіальної [30]

Землекористувач	Площа, га	Виде економічної діяльності
Фермерське господарство «Куца»	304,25	Вирощування зернових, бобових і насіння олійних культур
ТзОВ «ГРІН ФОРЕСТ ПЛАНТС»	81,94	Відтворення рослин
ПП «Західний Буг»	74,30	Вирощування зернових, бобових і насіння олійних культур
Дяк Сергій Михайлович	57,72	Вирощування горіхів, ягід, інших плодкових дерев
ТзОВ «Агростеп Львів»	51,51	Вирощування зернових, бобових і насіння олійних культур
Гарапа Андрій Іванович	39,16	Вантажний автомобільний транспорт
ТОВ «Солар Енерджі Груп»	18,92	Виробництво електроенергії

Фермерське господарство «Вімакс»	18,00	Вирощування горіхів, ягід, інших плодових дерев
ТОВ «Компанія Львів Енерджі»	17,10	Виробництво електроенергії
ТОВ «Захід Солар Груп»	13,72	Виробництво електроенергії

Згідно положень Бернської конвенції про охорону дикої флори та фауни й природних середовищ існування в Європі, яку Україна ратифікувала у 1996 році, згідно Схеми місцезоташування територій Смарагдової мережі України, у межах громади знаходяться проєктні території Смарагдової мережі (рис. 3.2).

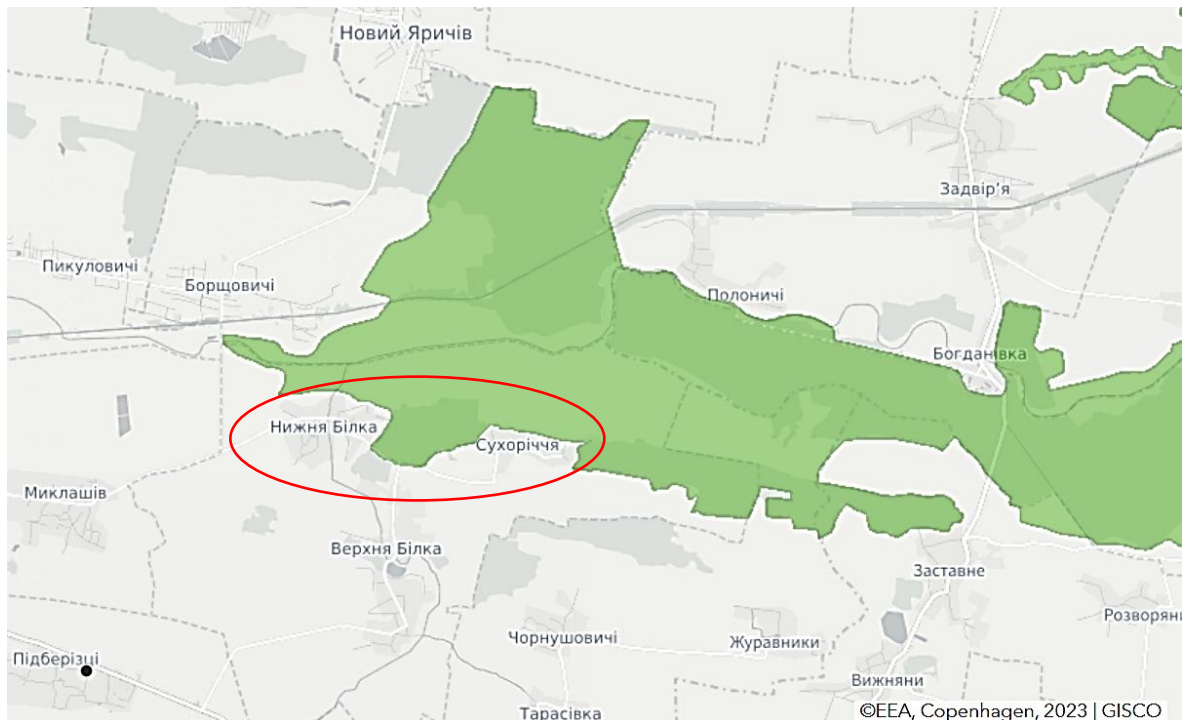


Рисунок 3.2. Схема Смарагдової мережі України у межах Підберізіцівської сільської територіальної [36].

Території, які залучені до смарагдової мережі, представлені у значній мірі сільськогосподарськими угіддями. Код масиву UA0000343 – Буське, це долина річки Полтва, зокрема її частина між Новий Яричів і Кам'янка-Бузька. Попри те, що річка не повноводна, наявність лісів та озер, що прилягають до русла, робить цю територією важливою для збереження видів: ропуха вогненна, тритон гребінчастий, ставкова черепаха. Тритон гребінчастий занесений Червоною книги України, оскільки характеризується зменшенням чисельності популяції [30; 31].



Аналіз земельного покриття територіальної громади з використанням інформації з геопорталів у мережі інтернет (відкриті дані земельного кадастру, *Google Earth Pro*, *GISFile*, інші) свідчить про розвиток процесів ерозії та яроутворення на орних землях (рис. 3.4.



Рисунок 3.4. Процеси утворення ярів на сільськогосподарських угіддях у межах Підберізцівської сільської територіальної громади; а) фрагмент космоснімка із сайту *Google Earth Pro* станом на 2023 рік; б) фрагмент космоснімка із сайту *GISFile* з кадастровим поділом станом на 2024 рік.

Необґрунтоване розорювання земель на схилах із сірими лісовими ґрунтами у межах громади призвело до розвитку процесів водної ерозії. Інтенсивність ерозійних процесів спостерігається упродовж останніх 50 років, через розорювання схилів крутизною понад  $5^\circ$ , недотримання протиерозійних заходів на цих землях під час ведення землеробства, застосуванням важкої сільськогосподарської техніки. Ерозія на ріллі із сірими лісовими ґрунтами призвела до зменшення потужності їх генетичного профілю, погіршення фізичних властивостей, зниження родючості через зменшення вмісту гумусу. Змитий зі схилів ґрунт замулює меліоративні канали, природні водотоки, сіножаті та пасовища у долинах. Погіршення фізичних та хімічних властивостей еродованих ґрунтів призводить до зменшення їх бонітетної та вартісної оцінки. У межах громади еродовані та ерозійно небезпечні сільськогосподарські угіддя становлять до 10% від загальної їх площі.

Наслідком невикористання сільськогосподарських угідь за цільовим призначенням є проблема їх самозаліснення. Такі угіддя можна вважати ще як покинуті землі, які не обробляються через низьку інвестиційну привабливість або незацікавленість їх власників у сільськогосподарській діяльності (рис. 3.5).

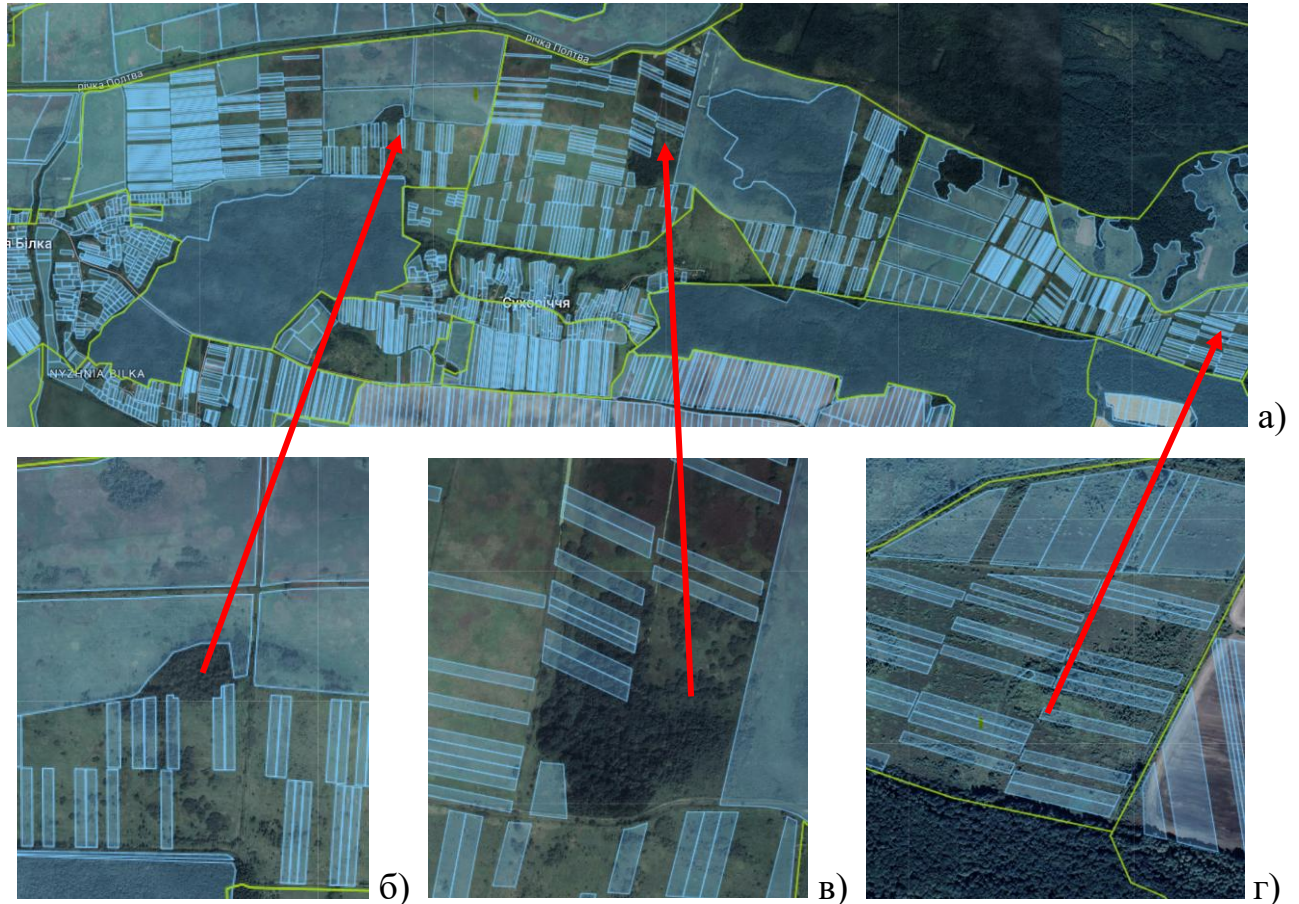


Рисунок 3.5. Фрагменти космічних знімків із процесами самозаліснення сільськогосподарських угідь у межах Підберізцівської сільської територіальної громади (а, б, в, г – із сайту *GISFile* з кадастровим поділом станом на 2024 рік).

Ще однією проблемою управління землями у межах громади є відсутність повноти інформацію про власників та користувачів земельних ділянок. Аналіз даних Державного земельного кадастру свідчить, що не всі ділянки зареєстровані в Державному реєстрі речових прав, що призводить до несплати податків за землю.

Стосовно забруднення ґрунтів, то в громаді це відбувається переважно за рахунок скидання неочищених стоків та створення стихійних сміттєзвалищ,



однак такі випадки є не масові. Проте відбувається забруднення водойм – річок Миклашівки і Маруньки, в яких за результатами моніторингу виявили наявність забруднюючих речовин: нітритів, фосфатів, заліза, азоту, нітратів, хлоридів, сульфатів, жирів, синтетичних поверхнево-активних речовин, нафтопродуктів. Прибережні смуги та водоохоронні зони багатьох річок громади потребують впорядкування.

Згідно Схеми планування Львівської області територія Підберізьцівської територіальної громади за схемою функціонального зонування належить до центральної зони містобудівного розвитку (урбанізації) із центром у м. Львові, з м'ясомолочним скотарством, зерновим господарством та картоплярством [31].

Згідно Стратегії розвитку громада пропонує інвестиційно привабливі земельні ділянки у різних населених пунктах. Усі ділянки характеризуються вигідним місцерозташуванням, три з них розташовані біля міжнародної автомобільної дороги Львів-Тернопіль, але не мають діючих комунікаційних мереж [31].

Враховуючи вище наведений аналіз земельного фонду Підберізьцівської територіальної громади, зроблено висновки стосовно деяких аспектів розвитку, на які потрібно звернути увагу під час управління земельними ресурсами:

1. Підвищити екологічну стійкість агроландшафтів через зменшення розораності сільськогосподарських угідь та збільшення площ пасовищ, сінокосів.
2. Провести впорядкування території існуючих об'єктів заповідного фонду та прибережних смуг навколо водойм.
3. Забезпечити контроль за цільовим використанням земель та дотриманням норм раціонального землекористування і охорони земель та ґрунтів від процесів деградації (ерозія, засмічення, дегумуфікація).
4. Збільшення лісистості території для покращення мікроклімату та збільшення біорізноманіття території.

#### 4. ВИКОРИСТАННЯ ГІС-ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ІНТЕГРОВАНОГО УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ

Сучасне управління територією – це, у першу чергу, чітка інформація про ресурси громади та стан їхнього використання. Ця інформація є для місцевої влади незамінним інструментом управління землями територіальної громади. Важливо мати достовірну і актуальну інформацію про земельні ресурси, які є часто основним джерелом надходжень у місцевий бюджет.

Для забезпечення прийняття органами державної влади і органами місцевого самоврядування ефективних управлінських рішень, а також для задоволення потреб суспільства в географічній інформації потрібно створити і розвивати національну інфраструктуру геопросторових даних (НІГД) [19]. В Україні ця робота розпочалась із 2021 року. Виробником геопросторових даних може бути орган державної влади, орган місцевого самоврядування, фізична або юридична особа, що здійснює виробництво і оновлення геопросторових даних та метаданих.

Для ефективної роботи з геопросторовими даними та їх наповнення в громаді потрібно мати кваліфікованих працівників, відповідні технічне та програмне забезпечення. До програмного забезпечення відносяться інструменти обробки просторової інформації (графічної та семантичної), яка прив'язана до земної поверхні (території) та яка є актуальна для управління цією територією. Сучасні ГІС-програми поділяють на дві групи:

- відкриті ГІС-продукти, які надають користувачам можливість використовувати програмне забезпечення для власних потреб на безоплатній основі або за низькою ціною, не вимагається ліцензія (*QGIS, PostGIS, GRASS, Leaflet, SAGA, OpenStreetMap*);
- комерційні ГІС-продукти, які є ліцензійними програмними продуктами, мають широкий функціонал та продуктивність, підтримку надійності

роботи системи в Україні (*MAPINFO, MapEdit, ESRI, Digitals, Easy Trace, ERDAS, ER Mapper, Intergraph, TNT Mips*).

Отримати актуальну інформацію про земельні ресурси у межах громади можна через запити до підприємств, установ і організацій: Головного управління Держгеокадастру у Львівській області, Департаменту архітектури та розвитку містобудування, Департаменту з питань культури, національностей та релігій, Управління туризму та курортів, Фонду державного майна України, лісогосподарських підприємств, Департаменту екології та природних ресурсів, Басейнові управління водних ресурсів, Департаменту агропромислового розвитку, інше [14].

Вся отримана інформація про земельні ресурси підлягає аналізу щодо достовірності та актуальності і за допомогою програмних продуктів ГІС заносяться до інформаційної бази територіальної громади, яка являє сукупність структурованих даних про землевпорядкування і організацію території у межах громади. У цій базі можуть міститися растрові і векторні дані (з семантичною інформацією), приведені до єдиної системи координат.

За результатом збору інформації складається схема використання земельних ресурсів, на якій відображається поточний стан використання земель громади. Аналіз поточної інформації дозволяє: виявити землі, що використовуються не раціонально або не за цільовим призначенням; визначити антропогенні процеси на ґрунтах, причини деградації ґрунтів і порушення ландшафтів тощо.

Оскільки інтегроване управління земельним ресурсами включає управлінням землею як природним ресурсом для забезпечення сталого розвитку території, то інтегрована землевпорядна інформаційна система повинна включати такі складові:

- 1) права власності – інформація про розподіл прав на землю, визначення меж ділянок, передача власності чи користування від одного суб'єкта до іншого через продаж або оренду, вирішення спорів стосовно прав і меж ділянок;

- 2) вартість землі – оцінка землі та об’єктів нерухомості, отримання доходів через оподаткування, розгляд спорів стосовно оцінки землі і оподаткування;
- 3) використання земель – контроль за використання земель через схвалення політики планування і правил землекористування на національному, регіональному і місцевому рівнях, контроль за дотриманням законодавства стосовно землекористування, розгляд конфліктів щодо використання земель;
- 4) розвиток земель – будівництво інфраструктури, здійснення планування будівництва і зміни цільового призначення землі через отримання дозволу на планування та надання дозволів.

Інформація про використання земель та власність земельних ділянок забезпечує базову інфраструктуру даних для роботи інших систем у чотирьох взаємопов’язаних сферах (рис. 4.1). Інформаційна система управління земельними ресурсами має бути організована таким чином, щоб об’єднувати кадастрові і топографічні дані, ув’язуючи забудовані і антропогенно змінені території із природним середовищем. Отже, інформація про землю повинна бути організована як інфраструктура просторових даних на національному, регіональному і місцевому рівнях на основі відповідної політики функціонування національної інфраструктури геопросторових даних.

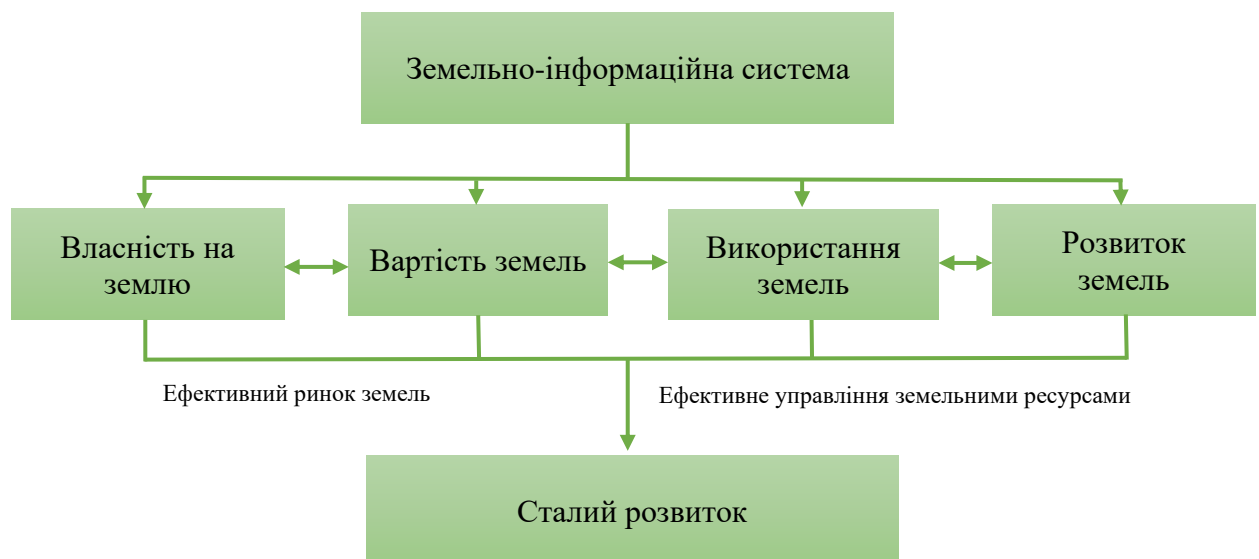


Рисунок 4.1. Схема земельно-інформаційної системи територіальної громади [4; 14; 16; 18; 19].

Земельна інформаційна система для інтегрованого управління земельним ресурсами – це оптимізована, надійна, індивідуальна та масштабована система даних, яка робить процеси управління більш ефективними, пропонуючи цифрове перетворення і автоматизацію документації із землеустрою та іншої просторової документації. Ця система також повинна надавати онлайн-систему відстеження, яка дозволяє будь-кому у будь-якому місці перевіряти правовий статус земельних ділянок.

Управління земельно-інформаційною системою – це цифрова платформа на основі ГІС для керування даними про землю (право власності, використання, вартість, місцезнаходження). Ця інтегрована система забезпечує ефективний збір, зберігання, пошук, аналіз та розповсюдження інформації про землю. Вона складається з різних модулів, таких як реєстрація землі, оцінка землі, планування землекористування, вирішення земельних спорів, інше.

Для інтегрованого управління земельним ресурсами земельно-інформаційна система на основі ГІС має низку переваг: надає точну та актуальну інформацію про землю; сприяє прозорому доступу до інформації про земельні ресурси, забезпечуючи ефективніше планування використання земель та гарантуючи, що земля використовується стійким і законним способами; захищає права землевласників, забезпечуючи відображення реєстрації їх права власності та юридичне визнання їх землеволодіння; зменшує корупційні схеми, забезпечуючи прозорість угод із землею та зменшуючи можливість шахрайства і хабарництва. Проте, впровадження земельно-інформаційної системи на основі ГІС є дещо складним завданням, яке потребує фахівців і сучасних технічних та програмних засобів, а також вимагає забезпечення якості, конфіденційності, безпеки даних та інституційних механізмів для ефективного управління цією системою.

У цілому, земельно-інформаційної системи на основі ГІС забезпечує прозорість, ефективність і справедливість у системі управління земельним ресурсами, може забезпечити стале та справедливе використання земельних ресурсів.

## **5. ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ІНТЕГРОВАНОГО УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ**

Інтегрований підхід до управління земельними ресурсами територіальної громади полягає у визначенні стратегічного підходу до використання земель та природних ресурсів. Мета цього підходу – збалансувати цінності, переваги, ризики і компроміси під час планування й управління землекористуванням, а також збереженням довкілля.

Концепція інтегрованого землекористування – це політика високого рівня, яка визначає підхід до управління державними, комунальними і приватними землями та природними ресурсами у межах громади. Бачення полягає в тому, що потрібно дбати про землю як про основу економічного, екологічного та соціального добробуту громади. Інтегроване землекористування сприяє ефективному використанню землі для зменшення впливу людської діяльності на ландшафти. Це вимагає вирішення питання про відбиток як на державній, так і на приватній землі.

Інтегроване управління землями є реальний способом впливу на поведінку землекористування та має вирішальне значення для досягнення ціле сталого розвитку, сприяючи відповідальному використанню земель. Кінцевою метою управління земельними ресурсами має бути зміцнення відповідних місцевих інституцій до такого рівня, коли вони будуть повністю спроможні розглядати та вирішувати проблеми громади. Проте, наразі більшість технічної документації у сфері землеустрою та більшість проєктних містобудівних документів роблять наголос на технічних рішеннях (відведення земель під будівництво, інфраструктуру, промисловість, комерцію, інше). Однак, є багато проблеми екологічного характеру (втрата родючості ґрунтів, забруднення водойм, вирубка лісів та лісосмуг, недоцільне осушення земель, знищення природних луків та пасовищ, інше). У цьому контексті слід відзначити, що на економічну цінність землі впливає як фактичне економічне та фізичне використання земельної ділянки, так і можливе майбутнє використання землі, визначене через зонування,

правила планування землекористування та процеси надання дозволів на використання. Тому інтегроване управління землекористування та земельна політика будуть визначати і регулювати майбутній розвиток землі.

Звичайне управління земельними ресурсами часто не спроможне забезпечити суттєве покращення землекористування або задовольнити пріоритетні цілі землекористувачів. Як наслідок, програми розвитку сільської місцевості не мають успіху у досягненні економічних, соціальних та екологічних цілей. Тоді як інтегрований підхід до управління земельними ресурсами визначає такі конкретні потреби:

- розробка політики, яка призведе до найкращого використання та сталого управління землею;
- удосконалення та посилення систем планування, управління, моніторингу й оцінки;
- зміцнення інституцій та координаційних механізмів;
- створення механізмів для сприяння активному залученню та участі громад і людей на місцевому рівні.

Інтегроване управління земельними ресурсами на рівні громади вимагає формування гарантій захисту прав власності на землю, щоб створити привабливий інвестиційний клімат, залучати внутрішні та зовнішні інвестиції. Для цього потрібно, як вже зазначалось у розділі 4, якісний та оперативний облік земель, який включає: облік права власності, щоб забезпечити захист цього права; облік вартості, щоб забезпечити справедливе оподаткування землі та нерухомості; облік суспільно важливих ділянок, щоб забезпечити справедливість під час примусового відчуження землі для державних чи суспільних потреб; облік використання земель (угіддя), щоб забезпечити ефективне управління земельними та іншими ресурсами та стійкість екосистем.

Складові інтегрованого управління земельними ресурсами подані на рисунку 5.1. Вони включають планування землекористування, управління ризиками, аналіз та оцінку землекористування, моніторинг результатів та конфліктів, які виникають під час впровадження управлінських рішень. Основна

ціль такого управління – досягнути цілей сталого землекористування – збереження земельних ресурсів громади для майбутніх поколінь, при цьому задовольняючи потреби теперішніх мешканців.



Рисунок 5.1 – Система інтегрованого управління земельними ресурсами територіальної громади.

Інтегроване управління земельними ресурсами повинне бути прийнятним за коштами і відкритим для кожного, задовольняючи потреби усіх користувачів, а також має бути стійкою, постійно оновлюватись і модернізуватись.

До основних фінансових джерел в системі управління належать: оплата користувачами за отримання інформаційних послуг (земельне адміністрування); державні довгострокові інвестиції в інфраструктуру; податки за землею та трансакції, пов'язані із землею.



Для побудови в Україні ефективної системи інтегрованого управління земельними ресурсами потрібно:

- посилити гарантії і захист права власності на землю;
- удосконалити систему оподаткування земельних ділянок та нерухомості;
- забезпечити гарантії кредитування;
- розвивати ринок земель та здійснювати його моніторинг;
- охороняти земельні ресурси та підтримувати моніторинг довкілля;
- забезпечити землеустрій земель;
- зменшити кількість земельних спорів та конфліктів;
- сприяти земельній реформі у сільській місцевості;
- покращувати планування територій та розвиток інфраструктури;
- забезпечувати достовірність і повноту статистичних даних, що допомагають забезпечувати якісне управління на вищому рівні.

До фінансово-кредитних інструментів управління земельними ресурсами віднесено земельний банк, земельну іпотеку, пільги із кредитування, земельний та екологічний податки, оренду, штрафи, нормативну оцінку землі. Для ефективної, прозорої, відкритої і гнучкої структури публічного земельного адміністрування із застосуванням сучасних інформаційно-комунікативних технологій (цифрове врядування), яка здатна реалізовувати цілісну державну політику у сфері управління земельними ресурсами, потрібно удосконалити механізм реєстрації власності через спрощення процедури реєстрації земельної власності, зменшення витрат часу і коштів під час реєстрації власності, підвищити якість системи управління земельними ресурсами (табл. 5.1).

Власне зміст інтегрованого підходу в системі управління земельними ресурсами означає врахування під час прийняття управлінських рішень щодо розвитку території всіх сфер життєдіяльності (економіки, освіти, сфери послуг, мобільності, медицини, історії, культури, екології, ландшафту) та залучення якомога більше зацікавлених сторін (представників влади та органів самоврядування, землевласників, локальних бізнесів, громадські угруповання,

інше). До прикладу, інтегроване управління землями повинне інтегрувати розвиток території у таких сферах: інтеграція місцевих агровиробників, каркас природоохоронних територій, розвиток туризму, розвиток громадських територій, санітарне очищення території (каналізація, очищення води, інше), інженерна та транспортна інфраструктура.

Таблиця 5.1 – Аналіз удосконалення системи управління земельними ресурсами територіальної громади на принципах інтегрованості

<p><b>Сильні сторони</b></p> <p>Впровадження принципів сталого землекористування.          Використання сучасних ГІС-технологій.          Впровадження ринкових інструментів.          Розроблення проєктів землеустрою для природоохоронних заходів.          Завершення інвентаризації і визначення грошової оцінки земельних ділянок.          Моніторинг дотримання користувачами земельного законодавства.          Наявність екологічних норм і нормативів.          Сприяння іпотечному кредитуванню.</p>	<p><b>Слабкі сторони</b></p> <p>Відсутність якісного планування використання земель.          Недосконалий механізм регулювання землеволодіння і землекористування.          Недосконалий механізм формування і розподілу ресурсних платежів.          Невідповідність оцінки земель їх цінності.          Відсутність дієвого механізму стимулювання впровадження інноваційної діяльності.          Незавершеність економіко-правового регулювання земельних відносин.</p>
<p><b>Перспектива</b></p> <p>Оптимізація механізму обміну правами землеволодіння і землекористування між територіальними громадами, державою та зацікавленими особами для відновлення земельних ресурсів.          Залучення інвестицій для формування сталого землекористування та відновлення родючості ґрунтів.          Створення та функціонування земельного банку.          Контроль за вжиттям землеохоронних заходів для збереження родючості ґрунтів.          Запровадження екологічного страхування.          Залучення громадськості до процесу забезпечення раціонального й екологічно орієнтованого використання земель.</p>	<p><b>Можливі загрози</b></p> <p>Недостатній економічний вплив екологічних стандартів та низька ефективність управлінських дій.          Невжиття землеохоронних заходів через низький рівень екологічної свідомості суспільства та відсутність дієвого економічного механізму стимулювання сталого землекористування.          Порушення екологічно обґрунтованого співвідношення угідь.          Зниження родючості ґрунтів, у тому числі через еродованість земель.</p>

Приклад інтегрованого управління земельним ресурсами проведено на прикладі Підберізької територіальної громади, яка відповідно до Схеми планування території Львівської області відноситься до зони містобудівного розвитку (урбанізації) із центром у м. Львові та до Львівського промислового вузла. А згідно прогнозу розвитку аграрного сектора відноситься до району м'ясо-молочного скотарства та зернового господарства із розвинутим картоплярством [31].

Для інтегрованого розвитку території громади важливо мати в наявності резервні землі з метою залучення інвесторів, які будуть вкладати кошти в громаду, а також створювати нові робочі місця. У межах громади для інвесторів можна запропонувати деякі вільні ділянки (рис. 5.2, табл. 5.2). Для екологічних цілей у межах громади можна запропонувати збільшення площ лісових угідь за рахунок самосійних лісів на землях сільськогосподарського призначення (рис. 5.2, табл. 5.3).

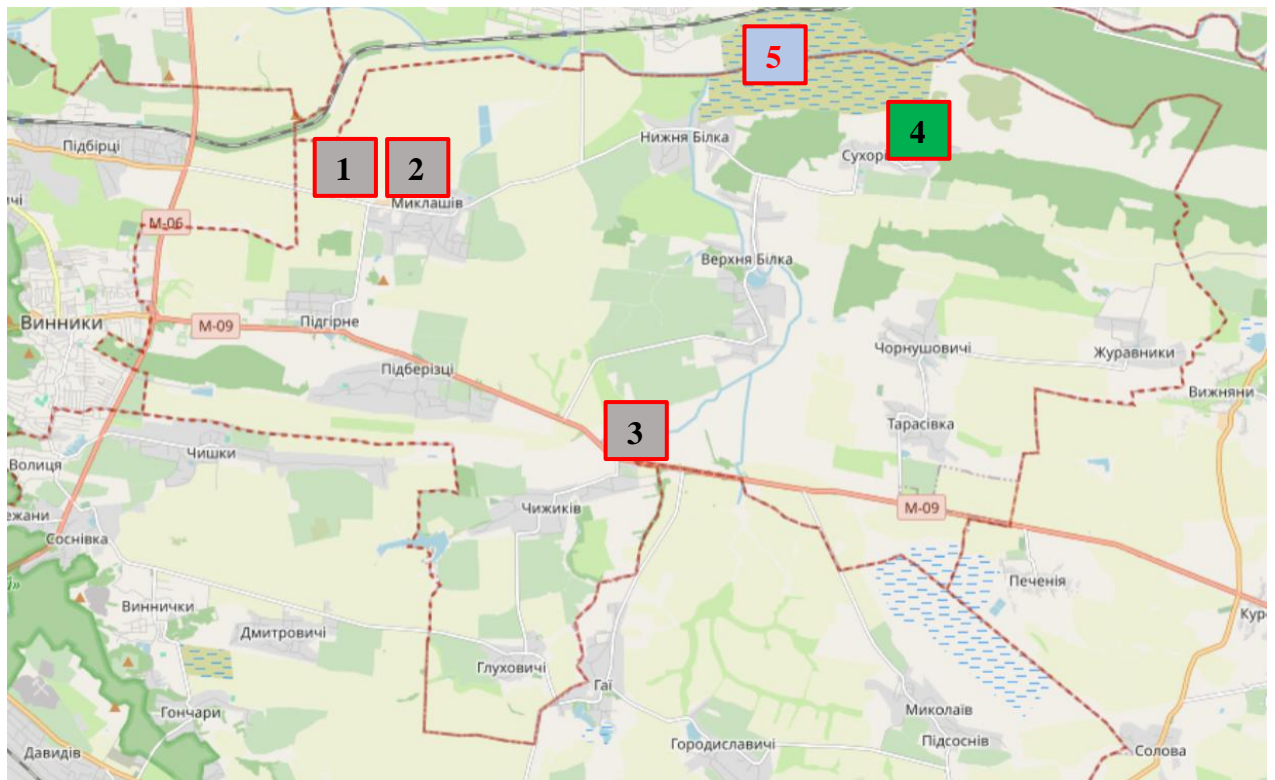



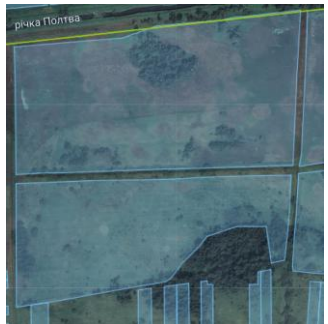
Рисунок 5.2. Схема розташування земельних ділянок для потенційного інвестування у межах Підберізької сільської територіальної громади.

Також потрібно відзначити, що у північній частині громади, яка віднесена до територій Смарагдової мережі, знаходяться землі сільськогосподарського призначення, переважно луки і пасовища, із торф'яно-болотними ґрунтами та пісками слабо задернованими слабогумусними. Частково ці землі розділені на ділянки для ведення товарного сільськогосподарського виробництва та знаходяться у приватній власності, частково у комунальній власності, про інші землі не внесені дані до Державного реєстру (рис. 5.3, табл. 5.3).

Таблиця 5.2 – Характеристика земельних ділянок для потенційних інвесторів у межах Підберізцівської сільської територіальної громади

Фрагмент космоснімка	Опис
	<p>Кадастровий номер – 4623684000:06:000:0787; площа 1.9948 га.</p> <p>Кадастровий номер – 4623684000:06:000:0788; площа 1.9948 га.</p> <p>Цільове призначення: 16.00 Землі запасу (земельні ділянки кожної категорії земель, які не надані у власність або користування громадянам чи юридичним особам). Комунальна власність. За межами с. Миклашів. Найближча дорога державного значення Е-40 Львів-Київ (об'їзна), відстань 2,7 км. Найбільше підходить для розміщення та експлуатації основних, підсобних, допоміжних будівель і споруд підприємств переробної, машинобудівної, іншої промисловості.</p>
	<p>Кадастровий номер: 4623687900:01:001:0206; площа: 1.7 га</p> <p>Ціле призначення: 03.15 Для будівництва та обслуговування інших будівель громадської забудови. Землі житлової забудови. Комунальна власність. с. Чижиків. Найближча дорога Н-02 Львів-Тернопіль, відстань 0,12 км. Найбільше підходить для будівництва і обслуговування комплексу придорожного сервісу.</p>

Таблиця 5.3 – Характеристика земельних ділянок для потенційних природоохоронних цілей у межах Підберізцівської сільської територіальної громади

Фрагмент космознімка	Опис
	<p>Кадастровий номер – 4623680800:07:000:0415; площа 61.0698 га.</p> <p>Цільове призначення: 16.00 Землі запасу (земельні ділянки кожної категорії земель, які не надані у власність або користування громадянам чи юридичним особам). Державна власність. Біля с. Сухоріччя. Землі сільськогосподарського призначення, які самозалісились. Найбільше підходить для природоохоронних цілей.</p>
	<p>Кадастровий номер – 4623680800:06:000:0387; площа 18.3563 га.</p> <p>Кадастровий номер – 4623680800:06:000:0389; площа 11.7638 га.</p> <p>Цільове призначення: 01.01 Для ведення товарного сільськогосподарського виробництва. Комунальна власність. Біля с. Сухоріччя. Землі сільськогосподарського призначення з торф'яно-болотними піщаними ґрунтами. Найбільше підходить для природоохоронних цілей.</p>

Для захисту орних земель від ерозії, яка у межах громади є поширеною на схилових землях, потрібно впроваджувати ґрунтозахисну систему землеробства в агроформуваннях, а також відводити землі під залуження чи заліснення, якщо відбувається яроутворення [29].

Складним питанням є управління землями природоохоронного призначення, оскільки від використання цих земель не отримується пряма економічна вигода, а навпаки, ці території вимагають додаткової фінансової підтримки. Проте, потрібно на рівні громади під час розробки управлінських та планувальних рішень популяризувати інформацію про те, що природоохоронні території та заходи з охорони земель мають важливе значення для надання екосистемних послуг, які підвищують добробут населення громади.



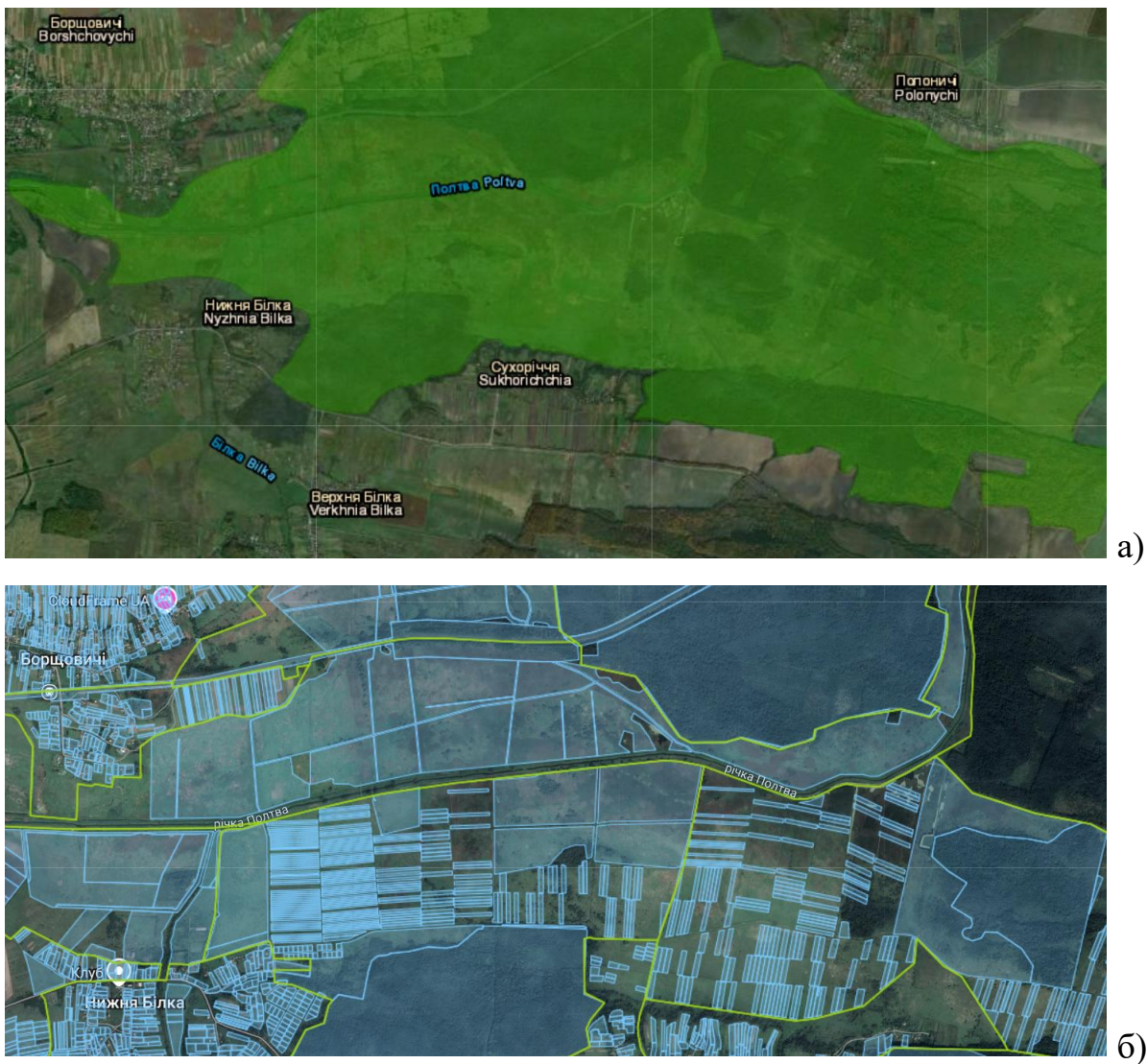


Рисунок 5.3 – Фрагменти космознімків земельного покриття біля населених пунктів Нижня Білка та Сухоріччя із територіями Смарагдової мережі (а) та кадастровим поділом (б).

Природоохоронні території підтримують екологічний баланс, створюють рекреаційні можливості, сприяють регулюванню мікроклімату. Потрібно впроваджувати інноваційні підходи до природокористування, зокрема плата за екосистемні послуги, яка могла б забезпечити більш стійку та ефективну фінансову основу, а природоохоронні території зможуть продовжувати свою важливу функцію у сфері охорони біорізноманіття, освіти і розвитку туризму.

Важливе значення у сприянні сталого розвитку громад через інтегроване управління земельними ресурсами має землеустрій, який включає систему

спеціальних заходів для реалізації земельної політики і сприяє економному та екологічно орієнтованому використанню землі, щоб покращити рівень землекористування. До заходів із землеустрою у межах громади віднесено планування, організацію, впорядкування, інвентаризацію, консервацію, меліорацію земель.

Проектні заходи повинні бути спрямовані на: адаптацію до змін клімату та пом'якшення наслідків цих змін; управління родючістю ґрунтів і поживними речовинами в них; збереження біорізноманіття, середовища існування та управління природними ландшафтами; управління та збереження лісів; запобігання забруднення води; створення рекреаційних місць.

Для збереження якості ґрунту рекомендовано впровадження таких методів, як контурна оранка та густопокривний посів, що може допомогти запобігти ерозії ґрунту.

Для підвищення родючості ґрунтів рекомендовано заохочувати агровиробників (фермерів) до диверсифікації їхніх культур, що допомагає підтримувати гумус в ґрунті, зменшує тиск шкідників та підвищує стійкість до зміни клімату.

Для створення сталих агроландшафтів рекомендується впроваджувати систему агролісівництва, де змішано вирощуються дерева та сільськогосподарські культури, що допомагає покращити родючість ґрунту, забезпечуючи додаткові джерела доходу та пропонуючи екосистемні послуги.

Розробка та впровадження земельної політики, яка регулює землекористування через рівень антропогенного навантаження на територію, запобігає вирубці лісів і знищенню природних луків та болотних угідь.

Навчання фермерів і землевпорядників стосовно стійких сільськогосподарських методів прієє кращому засвоєнню та застосуванню цих методів. Важлива також підтримка дрібних землевласників та фермерів через доступ до фінансових ресурсів, кредитів, технологій та ринків збуту, це допоможе їм більш легше перейти до стійких практик землекористування. Зокрема таких, як точне землеробство, ефективні іригаційні системи та методи

органічного землеробства, що може підвищити продуктивність земель, мінімізуючи вплив на навколишнє середовище.

Обов'язковою умовою інтегрованого управління земельними ресурсами громади є залучення місцевих жителів до процесів прийняття рішень щодо землеустрою, це сприяє розвитку власності та забезпечує відповідність стратегій їхнім потребам і цінностям.

Враховуючи те, що Україна стикається з проблемами, пов'язаними з деградацією землі, дефіцитом якісної води та втратою біорізноманіття, вирішення яких ускладнюються через військовий стан в країні, то впровадження і адаптація практик сталого землеустрою через інтегроване управління земельними ресурсами може мати важливе значення у вирішенні цих проблем, одночасно підтримуючи продуктивність сільського господарства країни та зусилля щодо збереження якості земель і природи в цілому.



## **6. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА**

Основною метою збалансованого використання природних ресурсів є збереження та підвищення їх продуктивності, раціональне використання та ефективне відтворення. Також важливим завданням є покращення умов життя людей та збереження природних комплексів, які мають типовий або унікальний характер. Для досягнення збалансованого використання природних ресурсів важливо встановити оптимальні стандарти користування ними та розробити стратегії для розташування виробництва, що максимізує їх вигідність. Територіальний аспект також потребує визначення оптимальних варіантів для розвитку народного господарства, забезпечуючи відповідність з місцевими умовами. Для досягнення цих цілей, важливо впроваджувати процеси виробництва, що мінімізують відходи та мають мінімальний негативний вплив на довкілля. Розвиток комбінованих виробництв, спрямованих на повне та комплексне використання природних ресурсів, є ключовим аспектом цього підходу.

Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» має важливе значення для забезпечення збалансованого використання природних ресурсів та створення екологічно безпечного середовища. Цей закон надає не лише правовий фундамент, але й систему гарантій для охорони людей і природи від негативних впливів господарської та іншої діяльності.

Зазначений закон встановлює механізми регулювання відносин у сфері охорони природи, раціонального використання та відтворення природних ресурсів. Він також надає конкретні інструменти для запобігання та ліквідації негативного впливу різних видів діяльності на навколишнє природне середовище. Особливу увагу приділяється збереженню природних ресурсів, живої природи, ландшафтів та інших природних комплексів. Застосування цього законодавчого акта створює базу для утримання екологічно збалансованого підходу, де людина і природа існують у взаємодії, сприяючи сталому та відповідальному використанню природних ресурсів.

Поза Законом України «Про охорону навколишнього природного середовища», важливу роль у регулюванні відносин у цій галузі відіграють інші нормативно-правові акти. Земельний кодекс визначає правові відносини, пов'язані з використанням

земельних ресурсів, Водний кодекс регламентує питання використання та охорони водних об'єктів, Лісовий кодекс встановлює порядок господарського використання лісів, а Кодекс України про надра регулює видобуток корисних копалин.

Закон України «Про охорону атмосферного повітря» визначає механізми контролю за якістю повітря та зменшення забруднення, Закон України "Про природно-заповідний фонд" стосується збереження та використання природно-заповідних територій, а Закон України «Про охорону земель» визначає правові засади збереження якості та родючості ґрунтів, екологічної цінності природних та набутих якостей земель.

Ці спеціальні закони та кодекси сприяють впорядкуванню екологічної політики та забезпечують комплексний підхід до охорони навколишнього природного середовища в Україні.

Також слід зазначити про систему заходів для раціонального використання та охорони земельних ресурсів передбачених Законом України «Про охорону земель». Важливі елементи включають норми для збереження ґрунтів, врахування екологічної цінності земель, визначення обов'язків власників та землекористувачів, встановлення відповідальності за порушення, а також спрямування на стале використання земельних ресурсів для задоволення потреб сучасного суспільства без шкоди для майбутніх поколінь. Ці заходи формують комплексну систему для ефективного управління та збереження земель в Україні.

За статистичною інформацією використання водних ресурсів є неефективним. Причини такого нераціонального підходу можуть включати технологічні несправності, втрати води при транспортуванні та використанні для технічних потреб, а також недостатню увагу до ефективних методів управління та консервації водних ресурсів. Окрім цього, необхідно акцентувати увагу зменшенню забруднення поверхневих вод стічними водами, яке виникає в результаті діяльності житлово-комунального сектору та промисловості. Такими забрудненнями найчастіше становлять змив з полів, використання мінеральних добрив і хімічних засобів захисту рослин потрапляючи у водойми; викиди токсичних речовин і відходів від промислових підприємств; викиди неочищених стічних вод з міських і приватних систем каналізації; витоки палив та

інших рідин з транспортних засобів. Для вирішення цієї проблеми необхідно впровадження більш ефективних технологій очищення та водозбереження.

Відсутність водоохоронних зон, недостатність прибережно-захисних смуг та неконтрольована забудова можуть негативно впливати на водойми. Нерідко забудова прибережних зон порушує природні фільтраційні та захисні функції, а недостатня система каналізації може сприяти скиду стічних вод без очищення в водойми. Розв'язання цієї проблеми потребує впровадження водоохоронних заходів, контролю за викидами та раціонального використання земельних ресурсів.

Для ефективного прийняття управлінських рішень щодо регулювання водних відносин та забезпечення збереження, раціонального використання та охорони водних ресурсів слід керуватись Водним кодексом України. Цей правовий акт спрямований на забезпечення сталого використання водних ресурсів для різноманітних потреб, включаючи забезпечення питної води населенню, зрошення сільськогосподарських угідь, підтримку екосистем водойм та інші аспекти водокористування.

В Україні лісові масиви стикаються з численними проблемами, включаючи промислове забруднення, пожежі, несанкціонована вирубка, зміна клімату, інфекції та хвороби, а також нераціональне використання ресурсів. Ці виклики потребують комплексних заходів для збереження та відновлення лісових екосистем.

Розробка та впровадження програм і стратегій для раціонального використання лісових ресурсів ефективно сприятимуть захисту та відновлення лісових ресурсів. Основою для цього є законодавчі акти про Лісовий кодекс України та постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Положення про державну лісову охорону, лісову охорону інших лісокористувачів та власників лісів». Серед іншого, важливу роль для захисту та відновлення лісових ресурсів буде впровадження технологічних інновацій тощо. Ці заходи необхідні для сталого управління та збереження лісових ресурсів для сьогодення та майбутніх поколінь.

Для зменшення негативного впливу видобутку кар'єрів на природне середовище слід впроваджувати ефективні заходи екологічного управління. Робота в кар'єрах може спричиняти забруднення води внаслідок скиду стічних вод, виносу розробленими матеріалами та хімічних речовин у прилеглі водойми. Видобуток може призводити до

серйозного порушення верхнього родючого шару ґрунту, що негативно впливає на його якість та придатність для сільськогосподарського використання.

Промислові стоки, що проходять через акумулюючі басейни, хвостосховища та шламосховища, стають причиною систематичного забруднення як підземних, так і поверхневих вод. Цей процес виникає внаслідок недостатньо ефективного фільтрування промислових стоків у зазначених об'єктах. Внаслідок цього відбувається поступове накопичення забруднюючих речовин у водоймах, що вже негативно впливає на водні екосистеми та може створювати загрозу для здоров'я людей, які користуються цими водами. Кодекс про надра є важливим інструментом для раціонального використання природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки та захисту інтересів суспільства у сфері видобутку корисних копалин.

Атмосферне повітря з киснем є ключовим для навколишнього природного середовища та життя людей, забезпечуючи життєважливі процеси. Забруднення атмосфери, таке як викиди шкідливих речовин, може серйозно впливати на здоров'я людей. Подолання забруднення повітря стає важливим завданням для забезпечення належного стану здоров'я та благополуччя населення.

Забруднення атмосферного повітря має різноманітні причини, і основні з них включають викиди шкідливих речовин і газів в атмосферу внаслідок діяльності промислових підприємств та заводів, від згоряння вугілля, нафти, природного газу та інших видів палива для енергетичних потреб. Виділення забруднюючих речовин в атмосферу відбувається внаслідок руху транспортних засобів, таких як автомобілі, забруднення повітря від хімічних речовин, що використовуються у сільському господарстві, таких як пестициди та добрива. Загальний внесок цих джерел у забруднення атмосфери може мати серйозні наслідки для здоров'я людей та екосистем.

Зниження викидів забруднюючих речовин у атмосферне повітря пояснюється зменшенням обсягів виробництва та впровадженням технічних новацій на підприємствах з метою зниження викидів. Водночас, при підвищенні обсягів виробництва очікується автоматичне збільшення викидів, що може призвести до подальшого погіршення якості атмосферного повітря.

Інтенсивний рух транспорту в регіоні призводить до значного викиду різноманітних шкідливих речовин у повітря, що має важливі наслідки для здоров'я та екосистеми. Автомобільні викиди включають такі компоненти, як чадний газ, вуглеводні, оксиди азоту, альдегіди та свинець, що створюють фотооксиданти з подразнюючим, канцерогенним і мутагенним впливом на організм людини. Наприклад, чадний газ, який здебільшого формується під час згорання пального у двигунах транспортних засобів, може викликати витіснення кисню в крові та спричинити порушення обміну речовин у всьому організмі. Підвищені рівні вуглекислоти в організмі людини, які виникають в результаті викидів транспортних засобів, можуть викликати серйозні проблеми зі сном, підвищену втомленість, послаблення і зменшення працездатності.

Екологічні нормативи у галузі охорони атмосферного повітря визначають параметри та обмеження для контролю якості повітря та викидів забруднюючих речовин у нього. Ці нормативи встановлюються для різних джерел викидів, які можуть бути як стаціонарними, так і пересувними. Екологічні стандарти включають гранично допустимі концентрації забруднюючих речовин у повітрі, а також максимальні обсяги викидів для різних видів діяльності. Ці нормативи орієнтовані на забезпечення збереження та покращення якості атмосферного повітря, а також на забезпечення безпеки та здоров'я людей та навколишнього середовища.

Закон України «Про охорону атмосферного повітря» визначає основні принципи та положення щодо встановлення екологічних нормативів, а також визначає відповідальність за їх порушення. Ці нормативи спрямовані на створення екологічно сталих умов для життя та діяльності населення, а також на збереження природного балансу у атмосфері.

Природа має невід'ємне значення для повноцінного життєзабезпечення людини. Вона є джерелом повітря, води, їжі та інших життєво важливих ресурсів. Рослини виробляють кисень, вода забезпечує необхідний для здоров'я рівень зволоження, а біорізноманіття забезпечує різноманіття їжі та матеріалів. Тварини виконують важливу функцію в екосистемах, беручи участь у біологічному розвитку та розподілі рослин,

контролюючи популяції комах та інших видів. Багато видів тварин є джерелом їжі для людей, забезпечуючи не лише харчові, а й економічні ресурси.

Рослинність грає невід'ємну та ключову роль у житті людини, впливаючи на різні аспекти нашого благополуччя та взаємодії з природним середовищем. Вони є основним джерелом кисню в атмосфері через процес фотосинтезу. Ця бездоганна робота забезпечує нашим легеням та організму киснем, необхідним для дихання та життєво важливих функцій. Рослини вбирають шкідливі речовини з повітря, такі як вуглекислий газ та інші забруднюючі речовини. Вони допомагають зменшити рівень забруднення повітря та створити більш здорове середовище для людей.

Збереження природи та біорізноманіття вимагає впровадження системи заходів у сільському господарстві, які спрямовані на збалансоване використання ресурсів та мінімізацію негативного впливу сільськогосподарської діяльності на навколишнє середовище. Заходи, які сприятимуть охороні природи полягають, зокрема у використанні енергоефективних технологій та альтернативних джерел енергії для зменшення викидів парникових газів; використанні органічних добрив та біологічних засобів захисту рослин для зменшення впливу агрохімікатів на ґрунт і воду; виділенні невеликих площ для охорони рідкісних та зникаючих рослин і тварин тощо. Ці заходи спрямовані на створення сталого та екологічно безпечного сільськогосподарського середовища, сприяючи збереженню та примноженню флори та фауни на території господарства.

Для збереження навколишнього природного середовища та раціонального використання природних ресурсів розробляється та впроваджується екосистемна мережа та природно-заповідний фонд, який регулюється Законом України «Про природно-заповідний фонд України». Фонд об'єднує в собі унікальні території, призначені для охорони та відновлення різноманітних екосистем, рідкісних видів рослин і тварин, а також природних пам'яток. Екосистемна мережа включає в себе зони та коридори, що сполучають природоохоронні об'єкти, створюючи сприятливі умови для міграції та обміну генетичним матеріалом між популяціями. Створення та ефективне управління цими механізмами сприяє збалансованому використанню природних ресурсів та збереженню природи для наших нащадків.

## 5. ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

У роботі вивчались питання інтегрованого управління земельним ресурсами на місцевому рівні – на рівні територіальної громади. Інтегроване управління земельними ресурсами – це спосіб співпраці уряду, органів місцевого самоврядування, землевласників і землекористувачів, землевпорядників та населення у контексті розробки стратегічних планів, які визначають і здійснюють дії, що принесуть переваги як для приватних інтересів, так і для пріоритетів громади і держави. Мета інтегрованого управління полягає у тому, щоб ці плани стали основою довгострокових відносин між кожною зацікавленою стороною.

Інтегроване управління землями включає: загальну земельну політику держави, яка відповідає цілям сталого розвитку; кадастрову систему, яка забезпечує достовірну інформацію про земельні ділянки; систему управління власністю, вартістю землі, землекористуванням, забудовою землі; стале управління землекористуванням.

В Україні управління земельним ресурсами включає такі основні складові як планування використання земель, землеустрій, державний земельний кадастр, охорону земель, економічне стимулювання раціонального землекористування, моніторинг земель, контроль за використанням та охороною земель.

Інтегроване управління земельними ресурсами у межах територіальної громади повинно включати: врахування регіональних особливостей управління земельними ресурсами; інвентаризацію та грошову оцінку земель; просторове планування; інвестиційну привабливість території; публічну зацікавленість жителів громади до управління земельними ресурсами; механізм державно-приватного партнерства; заходи контролю.

Прикладні аспекти інтегрованого управління земельним ресурсами вивчались на прикладі земельного фонду Підберізцівської територіальної громади Львівської області, яка у стратегічній регіональній політиці входить до зони містобудівного розвитку з м'ясомолочним скотарством, зерновим господарством та картоплярством. На основі аналізу стану використання земель

у межах громади, зроблено висновки, на які потрібно звернути увагу під час розробки управлінських рішень: необхідно підвищити екологічну стійкість агроландшафтів через зменшення розораності сільськогосподарських угідь; необхідно провести впорядкування природоохоронних територій заповідного фонду і прибережних смуг; здійснювати контроль за цільовим використанням земель та дотриманням норм раціонального землекористування і охорони земель від ерозії; збільшити лісистість території, у тому числі для формування Смарагдової мережі.

Для ефективності інтегрованого управління земельними ресурсами в громаді потрібно створити земельно-інформаційну систему на основі ГІС, яка буде надавати достовірну та актуальну інформацію про землю (власники, площа, ґрунти, вартість, планувальні рішення, інше) усім зацікавленим сторонам.

До основних пропозицій з інтегрованого управління землями, окрім визначення інвестиційно привабливих вільних земельних ділянок для підприємницької діяльності, увага акцентувалась на збільшенні площі природоохоронних територій, зокрема у тій частині громади, де розміщена Смарагдова мережа. Для захисту ґрунтів від ерозії потрібно здійснювати контроль за дотриманням вимог ґрунтозахисного землеробства, заліснювати яри, залужувати рілля на схилах більше 5 градусів.

Інтегроване управління земельними ресурсами у межах громади включає заходи та практику, які адаптовані до біофізичних і соціально-економічних умов цієї громади, спрямовані на стале використання природних ресурсів (ґрунтів, вод, біологічного різноманіття), охорону, збереження та відновлення деградованих природних ресурсів, а також їх екосистемних функцій.



## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андріяш В., Громадська Н., Малікіна О. Управління земельними ресурсами: поняття, зміст та особливості. *Літопис Волині*, 2022. Вип. 27. С. 231-236.
2. Богіра М. С. Порушення охорони ландшафтів – причини й результати. *Землевпорядний вісник*. 2008. № 1. С. 47-50.
3. Богіра М.С., Ярмолюк В.І. Землевпорядне проектування: теоретичні основи і територіальний землеустрій. Навч. посіб. Львів : Львівський національний аграрний університет, 2010. 334 с.
4. Відкриті дані земельного кадастру України. URL: <https://kadastr.live/#5/48.43/32.77>
5. Голош Н. К. Управління земельними ресурсами як гарантія розвитку територіальних громад. *Ефективність державного управління*, 2023. Вип. 70/71. С. 29–34. <https://doi.org/10.36930/507004>
6. Дмитрук Ю. М., Семенчук В. Г. Моніторинг і збереження ґрунтів як компонент системи сталого управління агроєкосистемами локального рівня. *Агрохімія і ґрунтознавство*. 2021. 92. С. 24-31.
7. Земельний кодекс України: Кодекс України, Закон, Кодекс від 25.10.2001, № № 2768-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text>
8. Землеустрій як передумова збалансованого розвитку територій : монографія / за ред. М. С. Богіри. Львів: ТОВ «Галицька видавнича спілка», 2021. 243 с.
9. Інтегроване просторове планування для об'єднаних територіальних громад: Програма «U-LEAD з Європою». URL: <https://hromada.canactions.com/>
10. Малік М.Й. Управління земельними ресурсами аграрного сектору України: стан та пріоритетні напрями вдосконалення. *Актуальні проблеми інноваційної економіки*. 2017. № 3. URL: <http://dspace.khntusg.com.ua/bitstream/123456789/1037/1/3.pdf>

11. Могильна Л., Чжан, Ц. Проблеми управління земельними ресурсами в контексті сталого розвитку та заходи щодо їх вирішення. *Економіка та суспільство*, 2023. (53). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-53-10>
12. Новаковський Л.М. Формування об'єднаних територіальних громад і проблеми їх землевпорядкування. *Економіст*. 2018. № 8. С. 11–16.
13. Петроченко О., Петроченко В. Методологія інтегрованого управління земельними і водними ресурсами. *Екологічна безпека та природокористування*, 2021. Вип. 39 (3). С.102-120.
14. Практичний інструментарій 2.0 із управління земельними ресурсами: на шляху до розширення повноважень громад. Програма USAID з аграрного і сільського розвитку, 2021. 90 с.
15. Природно-заповідний фонд України: Офіційний сайт. URL: <https://pzf.land.kiev.ua/pzf-obl-2.html>
16. Про Державний земельний кадастр: Закон України від 07.07.2011, № 3613-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3613-17#Text>
17. Про землеустрій: Закон України від 22.05.2003 № 858-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15#Text>
18. Про місцеве самоврядування в Україні: Закон України від 21.05.1997 № 280/97-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/280/97-%D0%B2%D1%80#Text>
19. Про національну інфраструктуру геопросторових даних: Закон України від 13.04.2020 № 554-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/554-20#Text>
20. Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року: Закон України від 28.02.2019 № 2697-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19#Text>
21. Про охорону земель: Закон України від 19.06.2003 № 962-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/962-15#Text>
22. Про охорону навколишнього природного середовища: Закон України від 25.06.1991, № 1264-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text>

23. Про схвалення Концепції боротьби з деградацією земель та опустелюванням: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 22 жовтня 2014 р. № 1024-р. 2014. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1024-2014-%D1%80>
24. Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року: Закон України від 30.09.2019, № 722/2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text>
25. Радзій В.Ф. Управління земельними ресурсами : конспект лекцій. Луцьк : Вол. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2022. 130 с.
26. Семенчук І. М., Рощенко В. А., Шаповаленко Д. Р. Особливості управління земельними ресурсами в Україні. *Агросвіт*. № 1. 2018. С. 25-30.
27. Скляр Ю. Л., Капінос Н. О., Костян Д. О. Використання ГІС-технологій у процесі проведення моніторингу земель та картографування досліджуваної території. С. 235-253. DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-331-6-29>
28. Сохнич А. Я., Богіра М. С., Яремко Ю. І., Стойко Н. Є. Державний контроль за використанням земель : підручник. Львів: ГАЛИЧ-ПРЕС, 2018. 240 с.
29. Стойко Н. Екосистемний підхід до вирішення проблеми ерозії ґрунтів в Україні. *Аграрна економіка*. 2020. Т. 13. № 1-2. С. 29-38.
30. Стратегічна екологічна оцінка комплексного плану : практичний посібник. Київ, 2022. 106 с.
31. Стратегія розвитку Підберізцівської територіальної громади на період до 2027 року. 103 с.
32. Тимечко І. Територіальна громада у транскордонному просторі: чинники, закономірності, пріоритети розвитку: монографія. Львів: ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М.І. Долішнього НАН України». 2019. с. 7-8.

33. Управління земельними ресурсами: навчальний посібник / Шарий Г.І., Тимошевський В.В., Міщенко Р.А., Юрко І.А. Полтава: ПолтНТУ, 2019. 172.
34. Corporaal, A., Schreuder, A., & Stortelder, A. H. F. Integrated land management in the Netherlands. In W. H. Diemont, W. J. M. Heijman, & H. Siepel (Eds.), *Economy and ecology of heathlands*, 2013, pp. 406-408.
35. Ecosystem Functions and Management: Theory and Practice 2017. 234 p.
36. Emerald Network - General Viewer. URL: <https://emerald.eea.europa.eu/>
37. Erdogan E. H. Framework for Integrated Land Use Planning: an innovative approach. Acknowledgment (FAO). 2020. 12 p.
38. GISFile: геопортал. URL: <https://gisfile.com/map/?sl=UA>
39. Integrated Approaches to Land Management. 2022. P. 417–433.
40. Jaskulak M. Integrated Approaches to Land Management. In: Rezaei, N. (eds) Transdisciplinarity. *Integrated Science*, vol 5. Springer, Cham. 2022. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-94651-7\\_20](https://doi.org/10.1007/978-3-030-94651-7_20)
41. Land resource planning for sustainable land management. FAO, 2017. 56 p.
42. Scaling sustainable land management (SLM): A collection of SLM Technologies and Approaches in Northern Uganda and beyond. Uganda landcare network, 2020. 244 p.
43. Stig E. Understanding the land management paradigm. 2005. URL: [https://www.researchgate.net/publication/228342504\\_Understanding\\_the\\_land\\_management\\_paradigm](https://www.researchgate.net/publication/228342504_Understanding_the_land_management_paradigm)