

Міністерство освіти і науки України
Львівський національний університет природокористування
Навчально-науковий інститут заочної та післядипломної освіти
Кафедра землеустрою

Кваліфікаційна робота
освітнього ступеня магістр
на тему:
«Обґрунтування заходів з використання та охорони земель
Рівненської області»

Спеціальність 193 «Геодезія та землеустрій»

Виконала: студентка 2-го курсу, групи ЗВ – 71з
Назаркевич Ірина Володимирівна

Керівник: Богіра Мирослав Степанович

Дубляни – 2024

Міністерство освіти та науки України
Львівський національний університет природокористування

Навчально-науковий інститут заочної та післядипломної освіти
Кафедра землеустрою
Освітній ступень «Магістр»
Спеціальність 193 «Геодезія та землеустрій»

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри землеустрою
(назва кафедри)

(підпис)
Богіра М. С.

(прізвище, ім'я, по-батькові)
«17» лютого 2023 р.

ЗАВДАННЯ

на кваліфікаційну роботу студентки

Назаркевич Ірини Володимирівни

1.Тема роботи Обґрунтування заходів з використання та охорони земель Рівненської області

керівник роботи Богіра М.С., к. е. н., доцент
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом вищого навчального закладу від 17.02.2023 р. № 331 к/с

2.Строк подання студентом роботи 08.01.2024 р.

3.Вихідні дані до роботи Дані земельного кадастру та інших джерел щодо використання та охорони земель у межах об'єкта дослідження. Матеріали ґрунтових та інших обстежень земель. Землевпорядна документація. Космічні знімки. Наукова та методична література за темою роботи. Інформаційні джерела з мережі Інтернет.

4.Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) Вступ. 1. Теоретико-методичні основи використання та охорони земель. 2. Зарубіжний досвід використання та охорони земель. 3. Організаційно-правове забезпечення використання та охорони земель в Україні. 4.ГІС-Аналіз використання та охорони земель Рівненської області. 5. Науково обґрунтовані рекомендації щодо використання та охорони земель у межах Рівненської області. 6. Охорона праці та захист населення. 7. Охорона навколишнього природного середовища. Висновки та пропозиції. Перелік джерел посилання.

5.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	к.б.н., доцент кафедри екології Наталія ПАНАС			
З охорони праці та захисту населення	к.с.-г.н., доцент кафедри фізики, інженерної механіки та безпеки виробництва Юрій КОВАЛЬЧУК			

7. Дата видачі завдання 17 лютого 2023 р.**КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН**

№	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання	Відмітка керівника про виконання
1	Отримання завдання на виконання роботи. Вивчення рекомендованої літератури, зарубіжного досвіду та нормативно-правових документів по темі роботи. Аналіз існуючого стану використання земель у межах об'єкта роботи. (Розділи 1, 2, 3, 4).	Березень-червень	
2	Підготовка картографічних матеріалів кваліфікаційної роботи. Розробка проектного рішення та його обґрунтування. Написання проектною частини (Розділ 5).	Вересень-жовтень	
3	Написання розділів з охорони праці та захисту населення, охорони природи (розділи 6, 7). Формування висновків. Оформлення проектних рішень та інших графічних матеріалів, які представляється до захисту.	Листопад	
4	Подання кваліфікаційної роботи на рецензування. Виправлення зауважень. Кінцеве оформлення роботи та ілюстративних матеріалів.	Грудень	
5	Написання доповіді та формування мультимедійної презентації роботи. Підготовка до захисту в ЕК. Пробний захист на випускній кафедрі.	Грудень-січень	

Студентка _____
(підпис)

Ірина НАЗАРКЕВИЧ
(ім'я та прізвище)

Керівник роботи _____
(підпис)

Мирослав БОГІРА
(ім'я та прізвище)

УДК 332.3

Назаркевич Ірина Володимирівна. Обґрунтування заходів з використання та охорони земель Рівненської області. Кваліфікаційна робота. Кафедра землеустрою. Дубляни. Львівський національний університет природокористування, 2024. 76 с.

76 с. текстової частини, 14 рисунків, 7 таблиця, 59 використаних джерел, 3 додатки, 12 слайдів мультимедійної презентації.

Розкрито теоретико-методичні аспекти використання і охорони земель як важливої складової сталого розвитку землекористування. Проаналізовано зарубіжний досвід використанні і охорони земель, який вказує на необхідність інтегрованого управління землями та планування землекористування з подальшою організацією території угідь. На прикладі ГІС-аналізу використання земель у межах Рівненської області наведено основні проблеми в системі землекористування на місцевому рівні, а саме: деградація земель, самосів лісової рослинності на сільськогосподарських угіддях, нераціональне використання меліорованих земель сільськогосподарського призначення, втрата лісів через пожежі та несанкціоновані рубки. Для вирішення цих проблем запропоновано низку науково обґрунтованих рекомендацій: протиерозійну організацію території, консолідацію, консервацію і рекультивацію земель, збільшення природоохоронних територій та включення їх до структурних елементів місцевої екологічної мережі. Розкрито питання охорони навколишнього середовища, охорони праці, захисту населення в умовах надзвичайних ситуацій.

Зміст

Вступ	6
1. Теоретико-методичні основи використання та охорони земель	8
2. Зарубіжний досвід використання та охорони земель	15
3. Організаційно-правове забезпечення використання та охорони земель в Україні.....	27
4. ГІС-аналіз використання та охорони земель Рівненської області	33
5. Науково обґрунтовані рекомендації щодо використання та охорони земель у межах Рівненської області	44
6. Охорона праці та захист населення	58
7. Охорона навколишнього природного середовища	63
Висновки та пропозиції	68
Перелік джерел посилання.....	69
Додатки	74

Вступ

Земля як природний ресурс використовується людиною для задоволення таких потреб як: вирощування сировини для харчової, текстильної, лісогосподарської іншої індустрій; просторове розміщення будівель, споруд, інфраструктури, тощо; відпочинок, рекреація, туризм; збереження цінних місць проживання та існування природної флори і фауни. Унікальною особливістю землі є такий компонент біосфери як ґрунт – орґано-мінеральний матеріал природного походження, який виник на поверхні Землі як результат багаторічного впливу біотичних, абіотичних чинників, має специфічні генетико-морфологічні характеристики і властивості, які забезпечують відповідні умови для росту різноманітних природних і штучно виведених рослин. У сукупності з ґрунтом земельні ресурси утворюють складну структуру, яка забезпечує людство продуктами харчування, сировинним матеріалом, водою, умовами проживання, іншими цінними благами (виконує екосистемні функції та надає екосистемні послуги) [5]. Проте сучасна система землекористування має великий антропогенний вплив на земельні ресурси і призводить до виснаження земель і ґрунтів та їх деградації. Для раціонального використання земель, збереження і відновлення родючості ґрунтів, охорони земель як важливої складової біосфери – потрібно здійснювати комплексне управління землями і землекористуванням через планування використання земель, землеустрій, стимулювання охорони земель, контроль за використанням земель та моніторинг земель [10].

Мета роботи полягає у розробці науково обґрунтованих рекомендації щодо використання та охорони земель для вирішення проблем деградації земель, впорядкування сільськогосподарського землекористування, організації природоохоронних територій.

У роботі виконувались наступні завдання:

1. Розкрито теоретико-методичні основи використання та охорони земель, враховуючи сучасні дослідження з питань сталого землекористування.
2. Досліджено зарубіжний досвід використання та охорони земель.

3. Описано організаційне і правове забезпечення використання та охорони земель в Україні.

4. Проаналізовано стан використання та охорони земель на основі даних дистанційного зондування Землі та ГІС-технологій на прикладі Рівненської області.

5. Розроблено науково обґрунтовані рекомендації стосовно використання та охорони земель у межах Рівненської області.

6. Розкрито питання охорони праці і захисту населення.

7. Розкрито питання охорони навколишнього природного середовища.

Об'єкт дослідження – процес використання та охорони земель на прикладі території Рівненської області.

Предмет дослідження – теоретичні, методичні, правові, прикладні аспекти використання та охорони земель в контексті сталого розвитку територій.

Для виконання поставлених завдань використано: наукові дослідження і методичні розробки з питань використання та охорони земель; правову базу з питань використання та охорони земель; матеріали землевпорядних організації з питань землекористування; інформацію з географічних інформаційних мереж *GISFile, Google Earth Pro, Copernicus Global Land Service, інші*.

1. Теоретико-методичні основи використання та охорони земель

Використання земель – це користування земельними ресурсами на конкретній території географічного простору для різних цілей [5; 6]. Використання земель у господарських цілях супроводжується втратою природних угідь та зміною, а часто й порушенням, земельної поверхні, що негативно впливає на стан земельних ресурсів і якість ґрунтового покриву. Ця зміна призводить до утворення антропогенних ландшафтів, таких як: міський, сельбищний, промисловий, сільськогосподарський, рекреаційний, інше. Оскільки земля є основою для діяльності та проживання людей, важливо забезпечити її раціональне використання та охорону через управління землями і планування використання земель. У цьому контексті є два напрями регулювання земельних відносин в сфері землекористування: 1) раціональне використання земель; 2) охорона земель.

Раціональне використання земель повинно: відповідати цільовому призначенню; забезпечувати високу ефективність землекористування; не допускати необґрунтованого вилучення земель сільськогосподарського, лісогосподарського та природоохоронного призначення; впроваджувати заходи з відтворення і підвищення родючості ґрунтів та підвищення продуктивності лісових земель; дотримуватись особливого режиму використання земель історико-культурного, природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного призначення [1; 9; 15]. Є різні типи використання земель (рис. 1.1).

В основу раціонального використання земель потрібно покласти вибір найоптимальнішого способу їх використання з позиції вирішення соціально-економічних завдань та негативних наслідків від змін у функціонуванні природного середовища. Також використання земель повинно бути достатньо ефективним з усіх можливих способів (варіантів) досягнення конкретної мети, наприклад, вирощування сільськогосподарських чи енергетичних культур, плодово-ягідних насаджень, випасання тварин, тощо.

<p>Сільськогосподарський</p> 	<p>Землі, які використовуються як сільськогосподарські угіддя (рілля, сінокіс, пасовище, сад, виноградник) та території під сільськогосподарською інфраструктурою (польові дороги, меліоративні канали, господарські будівлі, парники, інше)</p>
<p>Лісогосподарський</p> 	<p>Землі, вкриті і не вкриті лісовою рослинністю, які використовують для потреб лісового господарства за такими напрямками: промисловий, експлуатаційно-промисловий, захисно-експлуатаційний, захисний</p>
<p>Водогосподарський</p> 	<p>Території під морями, озерами, ріками, ставками, водосховищами, болотами, іншими водними об'єктами, які використовують для господарсько-питних потреб, потреб рибництва, гідроенергетики, водного транспорту, інших</p>
<p>Селитебний</p> 	<p>Території під житловою і громадською забудовою, адміністративно-побутовими будівлями, спорудами транспортних, виробничих, інших підприємств, шляхами та інженерними мережами для задоволення потреб населення</p>
<p>Промисловий</p> 	<p>Території гірничодобувних та інших підприємств з їх інженерними мережами та під'їзними шляхами, які використовують для видобування надр</p>
<p>Рекреаційно-оздоровчий</p> 	<p>Землі, які використовують з метою створення сприятливих умов для відпочинку чи оздоровлення населення (території санаторіїв, лікувальних курортів, туристичних баз, кемпінгів, туристично-оздоровчих таборів, маркованих трас, туристичних і екологічних стежок, ін.)</p>
<p>Природоохоронний</p> 	<p>Землі, зайняті заповідними та іншими територіями, які мають природоохоронну, екологічну, естетичну, наукову, рекреаційну цінність, з водозахисними і ґрунтозахисними, об'єктами та спорудами для збереження унікальних ландшафтів і довкілля в цілому</p>

Рисунок 1.1 – Типи використання земель (розробка автора на основі [15]).

Раціональне використання земель також трактується як ефективний спосіб задоволення потреб людей на основі оптимального функціонального використання земельних ділянок, організованого найоптимальнішими методами

в конкретних умовах простору та часу, враховуючи об'єктивно існуючі принципи взаємодії суспільства й природи.

З позиції взаємодії суспільство-природа виділяють такі аспекти сутності раціонального використання земель:

- екологічний, який враховує функціонування землі як компонента біосфери та середовища існування живих організмів і рослин;
- соціально-економічний, який враховує вплив політики держави, соціальних процесів та земельних відносин на використання земель як ресурсу з економічної сторони;
- технологічний, який пов'язаний із вивченням зв'язку раціонального використання земель з науково-технічним прогресом, технічної дії на землю, технології її використання;
- правовий, який пов'язаний із вивченням впливу правової діяльності держави (через регулювання, адміністрування, планування, стимулювання, оподаткування тощо) на організацію і реалізацію заходів з раціонального використання земель.

Ці аспекти використання земель тісно ув'язані між собою та утворюють діалектичну єдність. Забезпечення раціонального використання земель передбачає інтегроване планування та науково обґрунтовану організацію території, які повинні бути спрямовані на здійснення ефективного господарського використання земель із врахуванням законів природи.

Інструментарієм планування та організації раціонального використання земель є землеустрій як сукупність соціально-економічних та екологічних заходів, спрямованих на регулювання земельних відносин та раціональну організацію території адміністративно-територіальних одиниць, суб'єктів господарювання, що здійснюються під впливом суспільно-виробничих відносин і розвитку продуктивних сил [25].

Отже, раціональне використання земель вимагає ефективного управління та планування і повинне бути націлене на вирішення завдань сталого розвитку,

які включають забезпечення продовольчої й екологічної безпеки та відновлення екосистем (ландшафтів).

Сталий розвиток – це концепція, яка визначає цілі та завдання розвитку суспільства, враховуючи сучасні економічні, екологічні та соціальні виклики існування людства, і передбачає вирішення таких проблем, як подолання бідності, забезпечення продовольчої безпеки, підтримка гендерної політики, соціальна справедливість, раціональне використання природних ресурсів, збереження, відновлення та поліпшення екосистем суші та водних акваторій, тощо, при цьому створюючи умови для такого ж використання ресурсів майбутніми поколіннями для задоволення свої потреб [41; 59].

В Україні сучасне використання земель не відповідає вимогам сталого розвитку, оскільки стан земельних ресурсів близький до критичного, що підтверджується наступними даними: ерозії ґрунтів піддано понад 50 % території сільськогосподарських угідь, понад 12 % зазнають підтоплення, до 20 % земель забруднені за різними критеріями, щорічно відбувається по 20 тисяч випадків зсувів, понад 150 тис га земель порушено через гірничодобувну й інші види діяльності.

Причинами такої екологічної ситуації є, у певній мірі, порушення екологічно збалансованого співвідношення між різними типами земель, зменшення території природних угідь, надмірна розораність сільськогосподарських угідь і порушення природного процесу ґрунтоутворення, використання недосконалих технологій у сільському і лісовому господарстві, промисловості, транспортній та інших галузях господарства, орієнтація на досягнення коротко економічних вигід, ігнорування природоохоронних складових при використанні земель [12; 13].

Наукові дослідження засвідчують [24], що великою екологічною проблемою є невелика площа природних екосистем, які формують і підтримують життєзабезпечення навколишнього середовища. У зв'язку із дисбалансом між природними та антропогенними ландшафтами ландшафтів стоїть завдання не стільки у збереженні тих природних угідь, що залишилися, скільки у відтворенні

тих, які знищені. Вирішення проблеми потребує формування якісної земельної політики з законодавчими, адміністративними, економічними важелями впливу на землевласників та землекористувачів, зміни підходів до споживання і запровадження технологій, які мінімізують негативний вплив на довкілля та земельні ресурси. Перетворення антропогенних територій у природні екосистеми через відновлення біологічного різноманіття та здатності до самоочищення і само підтримки є ключовими завданнями суспільства.

Раціональне використання земель та їх охорона є основою сталого розвитку держави. У свою чергу, сталий розвиток територій досягається при збалансованому функціонуванні економічної, соціальної, екологічної складових. Ефективність використання землі як об'єкта права власності, засобу виробництва і предмета праці впливає на соціальний та економічний розвиток території, тоді як збереження природних територій, земель водного і лісового фонду впливає на підтримку екологічної рівноваги територій, що є важливо для існування живих організмів та людей у цілому. Таким чином раціональне використання земель визначає можливості для сталого розвитку території і повинне передбачати рішення стосовно охорони земель.

Охорона земель є важливою складовою екологічної та сільськогосподарської політики, яка має на меті збереження родючості ґрунтів для сільськогосподарського виробництва та забезпечення стійкості екосистем в цілому. Охорона земель передбачає комплекс заходів, спрямованих на збереження, раціональне використання і відновлення земельних ресурсів і екосистемних послуг, які надають ці ресурси [35].

Охорона земель включає в себе наступне [1; 3; 11; 38]:

- Регулювання процесів ерозії – для запобігання втрати верхнього шару ґрунту через водну ерозію чи дефляцію (контурне землеробство, будівництво терас, посадка лісових смуг, інші заходи).
- Збереження родючості ґрунтів – запровадження агротехнічних прийомів, які підтримують і покращують родючість ґрунтів (ґрунтозахисне

землеробство, внесення органічних добрив, застосування легкої агротехніки, інше).

- Створення захисних лісових насаджень –збереження і відновлення лісових масивів, що мають важливе значення для захисту родючості ґрунтів, регулювання водних потоків та біорізноманіття.
- Контроль за забрудненням земель – це заходи із запобігання забрудненню ґрунтів хімічними речовинами, відходами й іншими шкідливими речовинами.
- Зонування земель – це розподіл земель для різних цілей використання, таких як сільське чи лісове господарство, промисловість, населені пункти, природоохоронні території, тощо.

Під екосистемними послугами розуміється користь, яку людство отримує від екосистем, або окремих природних ресурсів. Це широкий спектр послуг, які природа надає людям та іншим живим організмам, сприяючи їх життєздатності.

Виділяють наступні екосистемні послуги від земельних ресурсів:

- забезпечення ресурсів таких як їжа, деревина, вода, інші, які є важливими для економіки та виживання людей;
- регуляція клімату через поглинання вуглекислого газу трав'яними рослинами, лісами, болотами;
- очищення води і повітря через екосистеми, які вкриті лісами і болотом;
- підтримка біологічної різноманітності у природних, ніпівприродних чи культурних ландшафтах;
- підтримка процесів ґрунтоутворення;
- культурні послуги через місцевості рекреаційного, релігійного чи історичного значення, що впливає на якість життя людей;
- регулювання хвороб шляхом контролю популяцій комах та інших живих організмів без використання хімікатів;
- інше.

Враховуючи важливість цих послуг для життя і добробуту людей, концепція екосистемних послуг стала важливою складовою сучасних досліджень про сталість та управління як земельними, так і природними ресурсами. Цю концепцію потрібно поєднувати із завданнями з охорони земель, які також є важливою складовою сталого розвитку суспільства і вирішення екологічних проблем, що пов'язані із втратою родючості ґрунтів та деградацією екосистем у цілому (рис. 1.2).

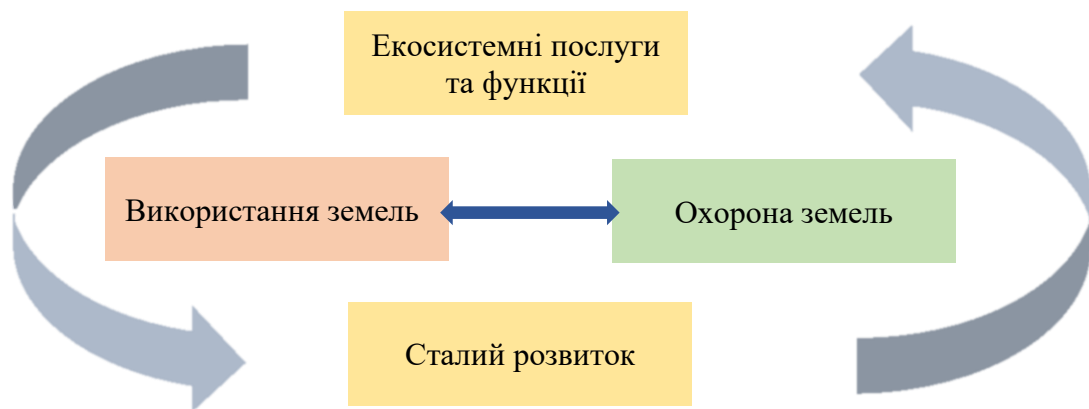


Рисунок 1.2 – Схема взаємозв'язку між використанням та охороною земель (розробка автора).

Отже, використання і охорона земель це два взаємопов'язані процеси, метою яких є задоволення потреб населення щодо продовольства, місця проживання, відпочинку та збереження якості екосистем для сьогоdnішнього і майбутнього поколінь.

2. Зарубіжний досвід використання та охорони земель

У багатьох країнах світу питання використання і охорони земель є важливими складовими земельної та екологічної політики. Починаючи з другої половини 20-го століття в глобальному масштабі науковці, екологи, політики, громадські організації активували свої зусилля, щоб привернути більшу увагу до екологічних проблем, у тому числі що стосуються земельних ресурсів. Перш за все, акцентується увага на збереженні землі як ресурсу для отримання сільськогосподарської продукції, тому що потрібно до 2000 років, щоб створити 10 см верхнього родючого шару ґрунту. Проте, родючі сільськогосподарські угіддя втрачаються швидкими темпами. В Європі в середньому щогодини 11 га ґрунту покривають бетоном і будинками у містах, які розширюються, а з 1990 року Європейський Союз, у його теперішніх кордонах, втратив 15 % сільськогосподарських угідь (приблизно це усі сільськогосподарські угіддя Іспанії) [53]. Проблеми використання земель пов'язані не тільки із сільським господарством, але й лісовим, природоохоронним та іншим землекористуванням. Тому причини, наслідки і контроль зміни земельного покриву і землекористування стали темами надзвичайної важливості у сучасному суспільстві. Політики і громадяни починають усвідомлювати, що в основі багатьох екологічних та економічних проблем лежить питання правильного використання земель.

У зарубіжних країнах при дослідженні питання використання земель аналізують стан земельного покриву та землекористування.

Земельний покрив (*Land cover*) – це поверхня землі, що вкрита лісами, водно-болотними угіддями, пісками, льодовиками, камінням, будівлями, дорогами, водними об'єктами, рослинністю (природною чи висадженою людиною), тощо. Землекористування або використання земель (*Land use*) визначається як процес, що здійснюється людьми для отримання продуктів та/або вигід за рахунок використання земельних ресурсів. Різні типи земельного покриву можна використовувати по-різному [53].

Використання земель та земельний покрив мають деякі відмінності. Землекористування відносять до цілей використання земель, наприклад, рекреація, середовище проживання диких тварин, сільське господарство, розміщення нерухомого майна тощо, та обумовлене правовими відносинами і не описує поверхневий покрив землі. До прикладу, рекреаційне землекористування може відбуватися у лісах, горах, чагарниках, луках, штучно створених газонах, інше.

Земельний покрив характеризує поверхню Землі, тобто чим вона вкрита – рослинність, будівлі, інфраструктура, вода, оголений ґрунт, інше, проте не описує використання землі з правової точки зору (право власності, обмеження у використанні, цільове призначення, тощо). У цьому контексті використання землі може відрізнятися для територій з однаковим типом покриття. Наприклад, лісовий покрив може використовуватися як для виробництва деревини, так і для природоохоронних цілей чи відпочинку, також це може бути приватна, комунальна чи державна власність.

Отже, землекористування/використання земель визначає те, як люди використовують землю, а земельний покрив визначає фізичний тип землі. Для аналізу землекористування і земельного покриття найчастіше використовують супутникові або аерофотознімки. У поєднанні аналіз землекористування і земельного покриття дає оцінку щодо використання земельних ділянок і інформацію про стан конкретної території. Ці дані є фундаментальною основою для оцінки земель, планування та прийняття управлінських рішень стосовно використання земельних ресурсів на національному, регіональному та місцевому рівнях для реалізації цілей сталого розвитку (рис. 2.1). Особливо вони актуальні для громад, оскільки допомагають краще зрозуміти, де планувати різні типи землекористування (наприклад, забудову, сільське господарство, заповідну територію, тощо). Це також допомагає зрозуміти причини і зв'язок різних особливостей землекористування у місцевій спільноті (наприклад, розвиток процесів деградації, покинуті землі, потенційні території для розширення населених пунктів чи збереження природи, тощо).



Рисунок 2.1 – Схема інтегрованого управління землекористуванням для сталого розвитку (розробка автора на основі [44; 55]).

Землекористування пов'язане з діяльністю людей, яка впливає на певний тип земельного покриву і призводить до його зміни або навпаки підтримує в належному стані. Тобто землекористування має прямий зв'язок між земельним покривом і діяльністю людей у межах певного простору. Цей зв'язок може мати як позитивні так і негативні зміни, які часто виявляють за допомогою дистанційного зондування та геопросторових даних, особливо при оцінці екологічних ризиків та процесів деградації земель, впливу зміни клімату на середовища проживання і біорізноманіття тощо.

Щодо земельного покриву, то він має важливе значення для сталого розвитку, оскільки впливає на зміну клімату, збереження біорізноманіття, продовольчу безпеку і зменшення ризику катастроф. Земельний покрив формує екосистеми, впливаючи на людські та природні системи. Тому стале управління

земельними ресурсами та збереження наземних природних екосистем мають вагомe значення для досягнення Цілей сталого розвитку [41; 59].

Стале управління земельними ресурсами (*Sustainable land management*) – це використання земель, включаючи ґрунт, воду, флору і фауну, для виробництва товарів та отримання екосистемних послуг, одночасно підтримуючи екологічні функції землі та забезпечуючи її довгостроковий продуктивний потенціал [59].

Для підтримки довгострокового потенціалу земель важливо приймати стратегічні рішення, які будуть впливати на збереження екосистемних функцій земель: забезпечувальна (продукти харчування, сировина, вода, деревина, інше), регулюючо-підтримуюча (формування ґрунту, очищення повітря і води, боротьба з ерозією, запилення, депонування вуглецю, місцеве регулювання клімату, інше), культурна (рекреація, відпочинок, естетика, історична цінність, інше) [5].

Щоб приймати правильні рішення, важливо проводити належну оцінку та моніторинг стану земель і змін у них шляхом картографування земельного покриття, що є вирішальним для управління земельними ресурсами, захисту навколишнього середовища, продовольчої безпеки, зменшення ризику стихійних лих інше.

Практики сталого використання та збереження земель у багатьох країнах світу підкріплюються міжнародними та національними конвенціями і законами через екологічну і земельну політику, яка регулює право власності, правила використання земель, податкове законодавство, фінансові стимули та законодавчі норми щодо збереження земель.

Кожна країна має свою систему регулювання прав власності – визначених законом правил володіння землею як відносин, які виникають в суспільстві щодо землі та наземних ресурсів, таких як корисні копалини, пасовища, вода, тощо. Правила володіння землею визначають способи розподілу, передачі, використання та управління майновими правами на землю у конкретній країні.

Хоча всі країни мають власну систему прав власності, кожна з них має унікальний набір правил і не може застосовуватися універсально. Система

володіння землею визначає, хто може володіти та використовувати ресурси, упродовж якого часу і за яких умов. Ці правила можуть бути як формальні, так і неформальні і їх об'єднує система управління землею [43].

Управління землею (*Land administration*) передбачає процедуру, політику, процеси та установи, за допомогою яких здійснюється управління землею, власністю та іншими природними ресурсами. Це включає рішення щодо доступу до землі, прав на землю, землекористування та забудови землі. Кожна країна розробила власну політику щодо управління землею, проте так чи інакше ці системи мають справу з основними функціями: землеволодіння (*Land tenure*), вартість землі (*Land value*), землекористування (*Land use*), розвиток землі (*Land development*), планування земель (*Land use planning*), землеустрій (*Land management*), збереження земель (*Land protection*). У кожному суспільстві управління землею є інструментом для досягнення сталого розвитку.

Стале управління земельними ресурсами – це підхід до управління земельними ресурсами, який збалансовує економічні, соціальні та екологічні аспекти для задоволення потреб теперішнього та майбутніх поколінь. Таке управління передбачає впровадження практик і технологій, які зберігають або збільшують продуктивну здатність землі, одночасно захищаючи та покращуючи її природні ресурси, такі як ґрунт, вода та біорізноманіття. Концепція сталого управління земельними ресурсами полягає у визнанні того, що земля є обмеженим ресурсом і що її використання не повинно ставити під загрозу здатність майбутніх поколінь використовувати її. Метою є використання земельних ресурсів для підтримки економічного зростання, соціального добробуту та екологічної стійкості. Це потребує цілісного підходу, який враховує взаємозв'язки між різними землекористуваннями, такими як сільське господарство, лісове господарство та розвиток міст, і вплив діяльності людини на природне середовище [59].

У роботі акцентуємо увагу на таких складових управління землями як планування використання земель, землеустрій, збереження земель.

Планування використання земель – це оцінка різних видів землекористування з метою вибору та застосування на практиці такого землекористування, яке найкращим чином задовольняє потреби людей, зберігаючи ресурси на майбутнє [52]. Планування використання земель є головною передумовою просторового розвитку громад, спрямованого на соціальну, екологічну та економічну стійкість. Щоб вирішити це завдання, існують різні типи планування земель.

У 1960-70-х роках планування землекористування у багатьох країнах перейшло від підходу «згори донизу» під керівництвом експертів і фахівців, до підходу «щодо придатності землі». Починаючи з 1980-х років, планування почало базуватись інтегрованому підході та залучати до прийняття рішень не тільки експертів із планування, а й звичайних громадян. Традиційна концепція планування використання земель із часом урізноманітнилась, включивши оцінку чинників, пов'язаних зі стійкістю (економічна життєздатність, соціальне схвалення, фізична придатність, екологічна стійкість), а також соціальні наслідки (доступ до земельних ресурсів, стан здоров'я громадян, освіта, харчування). Як результат, наприкінці 20-го століття виникли різні підходи до планування використання земель (таблиця 2.1), які тісно ув'язувались із змінам стосовно розуміння відносин «людини-земельні ресурси».

Таблиця 2.1 – Різновиди планування використання земель [52]

Назва	Визначення
Планування використання земель	Систематична оцінка земельного потенціалу, альтернатив землекористування та економічних і соціальних умов з метою вибору та прийняття найкращих варіантів використання земель. Мета – вибір і застосування на практиці тих видів землекористування, які найкраще задовольнятимуть потреби людей, зберігаючи ресурси на майбутнє
Просторове планування використання земель	Просторове планування використання земель надає географічне вираження економічної, соціальної, культурної, екологічної політики суспільства. Одночасно це наукова дисципліна, адміністративна техніка і політика, розроблена як міждисциплінарний і комплексний підхід, спрямований на збалансований регіональний розвиток та фізичну організацію простору відповідно до загальної стратегії

Інтегроване планування використання земель	Оцінка і розподіл використання ресурсів, беручи до уваги різне використання і потреби різних користувачів, включаючи всі сільськогосподарські сектори – скотарство, рослинництво і ліси, а також промисловість та інші зацікавлені сторони
Спільне планування використання земель	Використовується для планування земель комунальної або спільної власності, переважно у громадах, де комунальні землі найбільш серйозно деградовані та де існують конфлікти щодо прав землекористування. Домовленості регулюють через переговори між зацікавленими сторонами та загальнообов'язкові правила для УЗР на основі одиниць планування (наприклад, село чи вододіл). Орієнтований на людину, підхід «знизу вгору», який визнає відмінності, що існують у певному просторі щодо соціально-культурних, економічних, технологічних і екологічних умов
Сільське територіальне планування	Політико-адміністративний і технічний процес, спрямований на організацію, планування та управління використанням території, залежно від її біофізичних, культурних, соціально-економічних, соціально-політичних та інституційних характеристик. Цей процес має бути залученим, інтерактивним і базуватися на чітких цілях, які сприяють розумному та справедливому землекористуванню, використанню можливостей, зниженню ризиків та захисту ресурсів у короткостроковій, середньостроковій та довгостроковій перспективі. Він також має бути спрямований на раціональний розподіл витрат і вигід від територіального використання між його користувачами
Регіональне планування використання земель	Процес територіального розвитку, мета якого – сприяти виробленню загальної просторової концепції та пріоритетів землекористування, умов охорони навколишнього середовища та охорони пам'яток, формуванню системи житлових, виробничих та інфраструктурних районів, регулюванню зайнятості населення, зберігаючи при цьому території, необхідні для розширення діяльності фізичних і юридичних осіб. Основною складовою цього планування є комплексне планування використання земель. Інтегральне планування використовується для визначення політики просторового розвитку даної території, пріоритетів використання території, охорони та основних принципів управління
Екологічне планування використання земель	Інструмент екологічної політики для регулювання землекористування та виробничої діяльності, захисту навколишнього середовища, сприяння збереженню та сталому використанню природних ресурсів, враховуючи потенціал землекористування та тенденції деградації землі. Він вважається найбільш відповідним політичним інструментом для гармонізації людської діяльності та стійкості навколишнього середовища в короткостроковій, середньостроковій та довгостроковій перспективі

Рішення з планування використання земель відображаються у планах на національному, регіональному, державному і муніципальному рівнях, які виконані у різних масштабах. План використання земель також повинен передбачати оцінку земельних та інших ресурсів, враховуючи економічні і соціальні умови при виборі найкращих варіантів землекористування, які підходять для даної території.

Важливим інструментарієм для реалізації рішень сталого управління земельними ресурсами та планування використання земель, особливо в сільських регіонах, є землеустрій, який базується на принципах сталого розвитку.

Методи сталого управління земельними ресурсами можуть підтримувати продуктивність землі, мінімізуючи негативний вплив на навколишнє середовище і покращити якість ґрунтів. Нижче наведено деякі з таких методів:

- Ґрунтозахисне землеробство передбачає зменшення пошкодження ґрунту за допомогою методів нульового або скороченого обробітку ґрунту, сприяння укриттю ґрунту рослинними залишками та покривними культурами, а також впровадження сівозмін. Це допомагає зберегти якість і структуру ґрунту, зменшити процеси ерозії та регулювати водні потоки.
- Агролісомеліорація передбачає інтеграцію дерев у сільськогосподарські ландшафти через проміжні посіви або посадку дерев на краях меж полів або у середині поля. Деревина створюють тінь та захист від вітру, збільшують вміст органічної речовини в ґрунті та створюють додаткові джерела доходу за рахунок виробництва деревини і фруктів.
- Інтегрована боротьба зі шкідниками, яка включає біологічний контроль, сівозміну та хімічний контроль для сталої боротьби зі шкідниками та хворобами. Це зменшує залежність від синтетичних пестицидів і сприяє збереженню біорізноманіття сільських ландшафтів.
- Стале управління водними ресурсами передбачає збереження водних ресурсів, зменшення забруднення води та підвищення ефективності

зрошення. Цього можна досягнути через регулювання дощової води, крапельне зрошення та контурне землеробство.

- Стале використання лісів як спосіб управління лісами для досягнення балансу між економічними, соціальними та екологічними цілями. Стале управління лісами може підтримувати якість та продуктивність лісів, зменшувати викиди вуглецю, сприяти біорізноманіттю, зменшувати ризик ерозії ґрунтів.
- Стале управління пасовищами включає в себе управління режимами випасу, сприяння сталим методам годівлі та зменшення використання антибіотиків і гормонів росту. Це може зменшити ерозію ґрунту, покращити стан ґрунту та зменшити викиди парникових газів від худоби.

Найефективнішим є комплексний підхід, який буде враховувати конкретні екологічні, соціальні та економічні умови регіону. Впроваджуючи методи сталого землеустрою, можна зберегти землю продуктивною та якісною для майбутніх поколінь. Сталий землеустрій має наступні переваги:

- Підвищення якості ґрунту через такі практики сталого землеустрою як консерваційний обробіток ґрунту і густопокривні культури та сівозміна можуть покращити стан ґрунту шляхом зменшення ерозії, збільшення вмісту органічної речовини та покращення структури ґрунту. Ці методи підвищують родючість ґрунту, покращують проникнення води та зменшують деградацію ґрунту.
- Збільшення біорізноманіття, оскільки агролісомеліорація, змішане землеробство та збереження природного середовища існування збільшують біорізноманіття сільськогосподарських угідь. Це може покращити запилення, боротьбу зі шкідниками та здоров'я ґрунту, що призведе до підвищення продуктивності та стійкості сільськогосподарських систем.
- Секвестрація вуглецю – практики сталого управління земельними ресурсами, включаючи агролісомеліорацію, природоохоронне землеробство та стале управління лісами, є одними з найефективніших

способів поглинання вуглецю в ґрунті та рослинності, а також зменшення вуглекислого газу та інших газів, що спричиняють забруднення.

- Підвищення продовольчої безпеки, оскільки, коли земля використовується з урахуванням стійкості, це підвищує продовольчу безпеку шляхом покращення родючості ґрунту, зменшення втрат врожаю через шкідників і хвороби, підвищення стійкості сільськогосподарських систем до зміни клімату та інших потрясінь.
- Поліпшення засобів до існування, адже, практики сталого землекористування покращують рівень життя сільських громад шляхом підвищення продуктивності, зменшення бідності та підвищення стійкості до потрясінь. Як наслідок, місцеві громади мають кращу продовольчу безпеку, вищі доходи та покращену якість життя.
- Зниження екологічної деградації, адже коли фермери і землевласники належним чином піклуються про свою землю за допомогою екологічних методів, це зменшує ерозію ґрунту, запобігає вирубуванню лісів і зберігає природні середовища проживання. Це призводить до позитивного ефекту в навколишніх екосистемах, покращуючи якість води, зменшуючи забруднення повітря та збільшуючи біорізноманіття.

Ще однією практикою у сфері використання земель є практика збереження земель (*Land conservation*), яка полягає в тому, щоб зберегти землю в її природному стані та, у деяких випадках, повернути забудовану чи розорану власність назад у природні угіддя. Збереження земель може відбуватись як в системі заповідних територій, так і на приватних землях у виді охоронних (консерваційних) сервітутів (*Conservation easement*).

Охоронний сервітут – це добровільна юридична угода, яка назавжди обмежує використання землі з метою захисту її природоохоронної цінності. Це один з варіантів захисту власності для майбутніх поколінь. Така угода укладається між землевласником і земельним трестом чи державною установою. За цією угодою землевласник зберігає багато прав приватної власності. Земля

може продовжувати надавати економічні вигоди. При цьому, охоронні сервітути не роблять власність автоматично відкритою для громадськості [42; 49].

Практика показує, що багато землевласників зацікавлені у збереженні природної цінності своєї землі, і досить часто згодні зменшити фінансові прибутки від землі для збереження природи. Щоб задовольнити особисті потреби у чистому довкіллі чи бажання зберегти природу, деякі землевласники обмежують види діяльності на своїй землі, щоб вся або якась частина землі залишалась у природному чи незабудованому стані. Крім того, таке збереження земель часто забезпечує певну економічну вигоду через зменшення податків.

Є декілька інструментів збереження землі:

- Обмеження щодо оренди чи продажу – земля включає кілька різних типів прав, включаючи право на забудову, фермерство, полювання та управління лісом. У свою чергу, консерваційне обмеження (*Conservation restrictions*) як юридична угода назавжди скасовує деякі або всі права на забудову землі, але дозволяє продовжувати інші ваші права, такі як землеробство, лісництво та відпочинок, при цьому зберігаючи право власності на землю. Консерваційне обмеження є гнучким інструментом, який можна розмістити на всій або лише на визначеній площі приватної землі, дозволяючи резервувати ділянки для будівництва, щоб забезпечити фінансову цінність землі. Деякі консерваційні обмеження дозволяють публічний доступ до приватної землі, інші ні. Це зазвичай залежить від того, з якою організацією співпрацює землевласник, і чи отримуєте він кошти за укладене консерваційне обмеження.
- Вигідний продаж – власники землі можуть продати свою землю або природоохоронні обмеження за ціною, нижчою за ринкову вартість, тоді як різниця між оціночною ринковою вартістю та ціною продажу природоохоронній організації (земельний трест або державна природоохоронна організація) вважається благодійним внеском, що не оподатковується, і забезпечує певний дохід і потенційно певні податкові пільги.

- Обмежений розвиток, такий як обмежена забудова – це варіант, який захищає більшу частину землі, тоді як невелика частина продається або підтримується землевласником для майбутньої забудови. У сценарії обмеженого розвитку зони з найбільшою природоохоронною цінністю захищаються за допомогою одного з інструментів, описаних вище, тоді як інші менш чутливі ділянки землі відводяться для майбутнього розвитку (збудови).

Отже, аналіз зарубіжного досвіду використання та охорони земель свідчить, що сучасні підходи до управління землями базуються на інтегрованості й комплексності, поєднуючи економічні, соціальні та екологічні аспекти розвитку землекористування з метою сталого використання земель для задоволення потреб сьогодення та впровадження стратегічних рішень для збереження екосистемних функцій землі на майбутнє. Значна увага при цьому приділяється природоохоронним цілям для збереження природних ландшафтів і припиненню деградації земель для збереження родючості сільськогосподарських угідь.

3. Організаційно-правове забезпечення використання та охорони земель в Україні

Регулювання земельних відносин з метою раціонального використання і охорони земель, а також забезпечення права на землю, передбачено низкою нормативно-правових документів, зокрема, Земельним кодексом України, Законами України, Постановами Кабінету Міністрів України та іншими.

Чіткого визначення поняття «використання земель» у земельному законодавстві немає, проте термін «раціональне використання і охорона земель» у Земельному кодексі України вжито понад 20 разів, що вказує на те, що раціональне використання і охорона земель є важливими складовими земельної політики держави.

У Законі України «Про охорону земель» охорона земель – це система правових, організаційних, економічних, технологічних та інших заходів, спрямованих на раціональне використання земель, запобігання необґрунтованому вилученню земель сільськогосподарського призначення для несільськогосподарських потреб, захист від шкідливого антропогенного впливу, відтворення і підвищення родючості ґрунтів, підвищення продуктивності земель лісового фонду, забезпечення особливого режиму використання земель природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення [28]. А з аналізу основних норм земельного законодавства можна визначити, що використання земель – це обґрунтований розподіл земель відповідно до планів соціально-економічного розвитку та потенціалу територій, а також визначення напрямів раціонального використання і охорони земель на рівні держави, регіонів, громад.

В українському земельному законодавстві закладені наступні основні принципи використання земель (стаття 5 Земельного кодексу України) [8]:

- поєднання особливостей використання землі як територіального базису, природного ресурсу і основного засобу виробництва;

- забезпечення рівності права власності на землю громадян, юридичних осіб, територіальних громад та держави;
- невтручання держави в здійснення громадянами, юридичними особами та територіальними громадами своїх прав щодо володіння, користування і розпорядження землею, крім випадків, передбачених законом;
- забезпечення раціонального використання та охорони земель;
- забезпечення гарантій прав на землю;
- пріоритету вимог екологічної безпеки.

Що ж стосується принципів державної політики стосовно охорони земель, то до них відносяться (стаття 3 Закону України «Про охорону земель»):

- забезпечення охорони земель як основного національного багатства Українського народу;
- пріоритет вимог екологічної безпеки у використанні землі як просторового базису, природного ресурсу і основного засобу виробництва;
- відшкодування збитків, заподіяних порушенням законодавства України про охорону земель;
- нормування і планомірне обмеження впливу господарської діяльності на земельні ресурси;
- поєднання заходів економічного стимулювання та юридичної відповідальності в галузі охорони земель;
- публічність у вирішенні питань охорони земель, використанні коштів Державного бюджету України та місцевих бюджетів на охорону земель.

Для дотримання цих принципів важливе значення мають інструменти, відображенні на рисунку 3.1.

Планування використання земель, як функція державного управління у сфері земельних відносин, визначає перспективи раціонального використання земель і передбачає діяльність органів державної влади й місцевого самоврядування, що полягає у створенні та впровадженні перспективних програм (схем) використання й охорони земельних ресурсів із врахуванням економічних, екологічних, географічних, історичних, демографічних та інших

особливостей конкретного простору та на їх основі передбачає прийняття управлінських рішень.

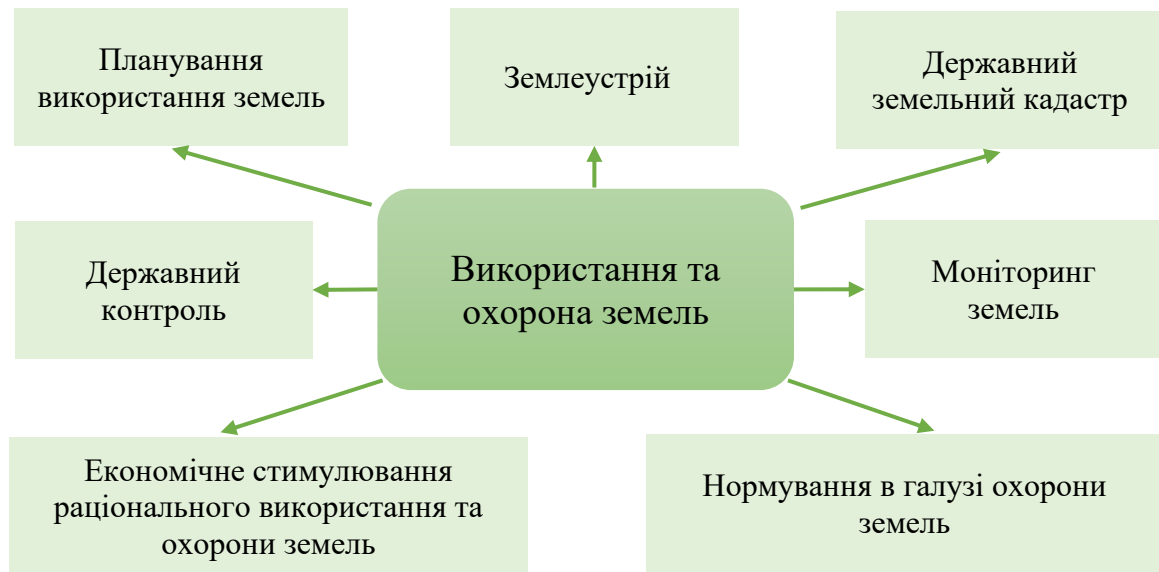


Рисунок 3.1 – Складові організаційно-правового забезпечення використання та охорони земель в Україні (розробка автора)

Планування використання земель включає наступне (глава 30 Земельного кодексу України) [8]: 1) розробку загальнодержавних і регіональних програм використання та охорони земель відповідно до програм економічного, соціального, науково-технічного розвитку України; 2) природно-сільськогосподарське районування земель, яке є основою для проведення оцінки земель та розробки документації із землеустрою щодо використання та охорони земель через поділ території із врахуванням природних умов та агробіологічних вимог сільськогосподарських культур; 3) зонування земель у межах територій територіальних громад, при якому встановлюють вимоги стосовно допустимих видів забудови та іншого використання ділянок у межах окремих зон.

Основна мета землеустрою – забезпечити раціональне використання та охорону земель, створити сприятливе екологічне середовище і поліпшити природні ландшафти через реалізацію соціально-економічних та екологічних заходів щодо регулювання земельних відносин та організації території адміністративно-територіальних утворень і суб'єктів господарювання, що здійснюються під впливом суспільно-виробничих відносин і розвитку продуктивних сил [25].

При землеустрої розробляється документація, яка передбачає: встановлення (відновлення) на місцевості меж адміністративних одиниць, землеволодінь, землекористувань; розробку програм використання та охорони земель; складання схем землеустрою, розроблення техніко-економічних обґрунтувань використання та охорони земель адміністративно-територіальних одиниць, громад; встановлення меж територій з природоохоронним, рекреаційним і заповідним режимами; складання проєктів щодо відведення земельних ділянок, еколого-економічного обґрунтування сівозмін, упорядкування угідь, розроблення заходів з охорони земель; розробка іншої документації щодо з використанням та охороною земель; визначення самозалісених ділянок; проведення топографо-геодезичних, картографічних, ґрунтових, геоботанічних, інших обстежень і розвідувань земель.

Землеустрій передбачає рішення з охорони земель, до яких належать наступні:

- забезпечення через наукове обґрунтування раціонального землекористування;
- захист сільськогосподарських угідь, лісів та чагарників від необґрунтованого вилучення під інші цілі;
- захист земель від ерозії, підтоплення, заболочування, ущільнення, засолення, переосушення, забруднення та інших несприятливих природних чи техногенних процесів;
- збереження та відновлення природних водно-болотних угідь;
- не допущення погіршення екологічного та естетичного стану антропогенних ландшафтів;
- консервацію сільськогосподарських угідь з деградованими та малопродуктивними ґрунтами.

Державний контроль за використанням та охороною має на меті забезпечити дотримання норм земельного законодавства органами влади і місцевого самоврядування, підприємствами, установами, організаціями, громадянами. Також законодавством передбачено громадський контроль за

використанням та охороною земель, який здійснюється громадськими інспекторами [1; 8].

Важливою функцією управління у сфері використання та охорони земель є їх моніторинг, об'єктом якого є земельний фонд держави незалежно від форм власності, цільового призначення й використання. Моніторинг земель, як складова частина державної системи моніторингу довкілля – передбачає спостереження за станом земель для їх оцінки, своєчасного виявлення змін, відвернення й ліквідації наслідків негативних процесів (глава 33 Земельного кодексу України).

Для формування єдиної державної геоінформаційної системи відомостей про землю у межах кордонів країни, їх цільове призначення, обмеження у використанні, про кількісну і якісну характеристику земель, їх оцінку, розподіл між власниками та користувачами, меліоративні мережі і їх складові частини проводиться державний земельний кадастр, основними завданнями якого є: забезпечення повноти відомостей про земельні ділянки; застосування єдиної системи просторових координат і системи ідентифікації земельних ділянок; запровадження єдиної системи земельно-кадастрової інформації та її достовірності (глава 34 Земельного кодексу України).

Економічне стимулювання раціонального використання і охорони земель включає наступне (глава 35 Земельного кодексу України):

- надання податкових і кредитних пільг громадянам та юридичним особам, які здійснюють за власні кошти заходи, передбачені загальнодержавними та регіональними програмами використання і охорони земель;
- виділення коштів державного або місцевого бюджету громадянам та юридичним особам для відновлення попереднього стану земель, порушених не з їх вини;
- звільнення від плати за земельні ділянки, що перебувають у стадії сільськогосподарського освоєння або поліпшення їх стану згідно з державними та регіональними програмами;

- компенсацію з бюджетних коштів зниження доходу власників землі та землекористувачів внаслідок тимчасової консервації деградованих та малопродуктивних земель, що стали такими не з їх вини.

Важливою складовою охорони земель є нормування, яке полягає у забезпеченні екологічної і санітарно-гігієнічної безпеки громадян шляхом визначення вимог до якості земель, родючості ґрунтів, допустимого антропогенного навантаження й господарського освоєння земель. При охороні земель та відтворенні родючості ґрунтів встановлюють нормативи (розділ V Закону України «Про охорону земель») [28]:

- гранично допустиме забруднення ґрунтів (хімічними речовинами, залишковими кількостями пестицидів та агрохімікатів, важкими металами тощо; максимально допустимий рівень забруднення радіоактивними речовинами);
- якісний стан ґрунтів (фізико-хімічні властивості, рівень забруднення, оптимальний вміст поживних речовин, тощо);
- оптимальне співвідношення земельних угідь (земель сільськогосподарського, природно-заповідного, іншого природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного призначення, лісового і водного фондів; ріллі і багаторічних насаджень, сіножатей, пасовищ, земель під полезахисними лісосмугами в агроландшафтах);
- показники деградації земель і ґрунтів (гранично допустиме погіршення стану і властивостей земельних ресурсів через антропогенний вплив і негативні природні явища; нормативи інтенсивності використання земель сільськогосподарського призначення).

Отже, організаційно-правове забезпечення раціонального використання і охорони земель в Україні передбачає планувальні, управлінські, проектні, контролюючі та стимулюючі засоби для організації простору з метою обґрунтованого розподілу земель за цільовим призначенням, враховуючи вимоги до збереження якості ґрунтів, земель та ландшафтів в цілому.

4. ГІС-аналіз використання та охорони земель Рівненської області

Рівненська область знаходиться в північно-західній частині України, займає площу 2 010,0 тис. га, що становить 3,3% від загальної площі земель держави. У межах області знаходиться 4 адміністративні райони, зокрема: у складі Вараського району 8 громад, Дубенського району – 19 громад, Рівненського району – 26 громад, Сарненського району – 11 громад (рис. 4.1).

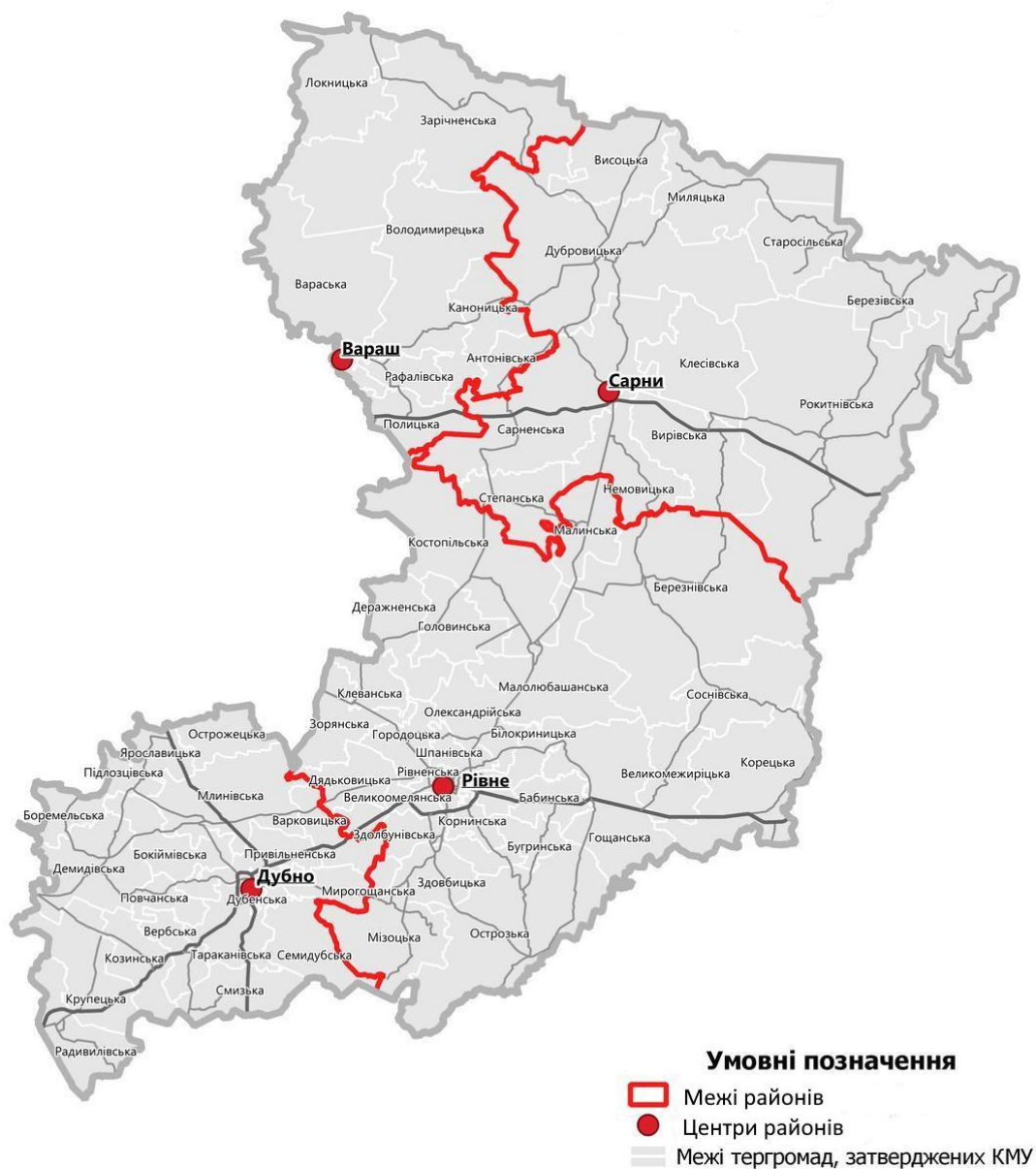


Рисунок 4.1 – Схема адміністративного поділу Рівненської області [33].

Рельєф території області представлений Східноєвропейською рівниною, проте рівнини неоднорідні та поділяються на Поліську низовину, Подільську і Волинську височини, Кременецько-Дубенську рівнину. Клімат помірно-континентального типу, характеризується м'якою зимою, теплим літом та згачною кількістю опадів. У межах області, залежно від зовнішніх фізико-географічних умов, виділяють наступні основні типи ґрунтів: дерново-підзолисті, сірі опідзолені, чорноземні, лучні, болотні. По території області протікають 171 річок довжиною 10 км та більше (найбільші Горинь, Стир, Случ) і понад 1000 невеликих струмків і річок, знаходиться понад 500 озер (найбільші у північно-західній частині: Біле, Велике, Велике Почаївське, Нобель, Сосно) та понад 1500 ставків. Також в області є 12 водосховищ (найбільші: Хрінницьке, Млинівське). Неглибоке залягання ґрунтових вод є причиною великої заболоченості території. Флора області характеризується різноманітністю видів: налічується до 1300 видів вищих спорових і насінневих рослин, деякі реліктові рослини (родендрон жовтий, меч-трава болотна) збереглися без змін упродовж кількох геологічних епох. Основними видами рослинності є лісова, лучна і болотна. Фауна а ммежах області представлена наступною чисельністю: 303 видів хребетних (риб – 33, плазунів – 7, земноводних – 11, гніздових і зимуючих птахів – 186, ссавців – 66).

Область має значне місце в Україні за запасами корисних копалин, зокрема багата на родовища будівельних матеріалів, таких як вапняк, крейда, пісок, глина, мергель, будівельний камінь, унікальними є рівненські базальти. Також тут великі масштаби залягання бурштину.

У сільському господарстві пріоритетними напрямками є вирощування зернових культур, цукрових буряків, овочів, картоплі та виробництво м'ясо-молочної продукції.

Для аналізу використання та охорони земель у межах області використано геоінформаційні системи (надалі, ГІС), які дозволяють збирати, аналізувати і візуалізувати геопросторові дані території. У цьому контексті використання ГІС дозволяє управляти інформацією про земельні ресурси, ефективно планувати

використання земель, спостерігати за змінами в ландшафтах та вирішувати різноманітні завдання у галузі землекористування. Наведемо деякі напрями, в яких для аналізу використання земель використовуються ГІС:

- Збір та управління даними про використання земель, зокрема інформацією про типи земельного покриву, призначення землі, власників, межі ділянок, інші характеристики.
- Аналіз змін у ландшафті та використанні земель з часом, що дозволяє оцінювати вплив різних чинників на землекористування, таких як зростання населення, забудова, розвиток промисловості.
- Планування і оптимізація при розробці планів землекористування, визначення оптимальних територій для певних видів діяльності (наприклад, сільське господарство, містобудування, промисловість, рекреація, тощо).
- Моніторинг земель для спостереження за змінами у використанні земель, виявлення незаконного будівництва чи інших порушень у землекористуванні.
- Оцінка ризиків і планування заходів для їх усунення через, наприклад, визначення ризиків, пов'язаних із зсувами ґрунту, деградацією земель, забрудненням води, інше.
- Визначення екологічних (природоохоронних) зон, які потребують особливого захисту через їх важливість для біорізноманіття або інших екологічних чинників.
- Розробка сценаріїв розвитку та моделювання їх потенційних впливів на використання земель.
- Публічна інформація та участь громадськості через створення інтерактивних карт, які дозволяють громадськості взаємодіяти з інформацією про землекористування та висловлювати свої думки і пропозиції.

Використання ГІС при аналізі використання земель допомагає органам місцевого самоврядування, планувальникам та іншим зацікавленим сторонам приймати обґрунтовані рішення щодо ефективного і стійкого використання земельних ресурсів у межах конкретних територій. Для ГІС-аналізу території використано інформацію геопорталів *GISFile*, *Google Earth Pro*, *Copernicus Global Land Service*, *Global Forest Watch*.

Згідно даних *Copernicus Global Land Service* станом на 2019 рік земельний покрив Рівненської області представлений на 47,43 % лісовою, чагарниковою та іншою деревною рослинністю (земельний колір), 6,44 % трав'яною рослинністю (жовтий колір), 5,49 % трав'янисто-болотними угіддями (бірюзовий колір), 37,74 % розораними землями (рожевий колір), 2,65 % забудованими землями (червоний колір), 0,25 % водними об'єктами (синій колір) (рис. 4.2).

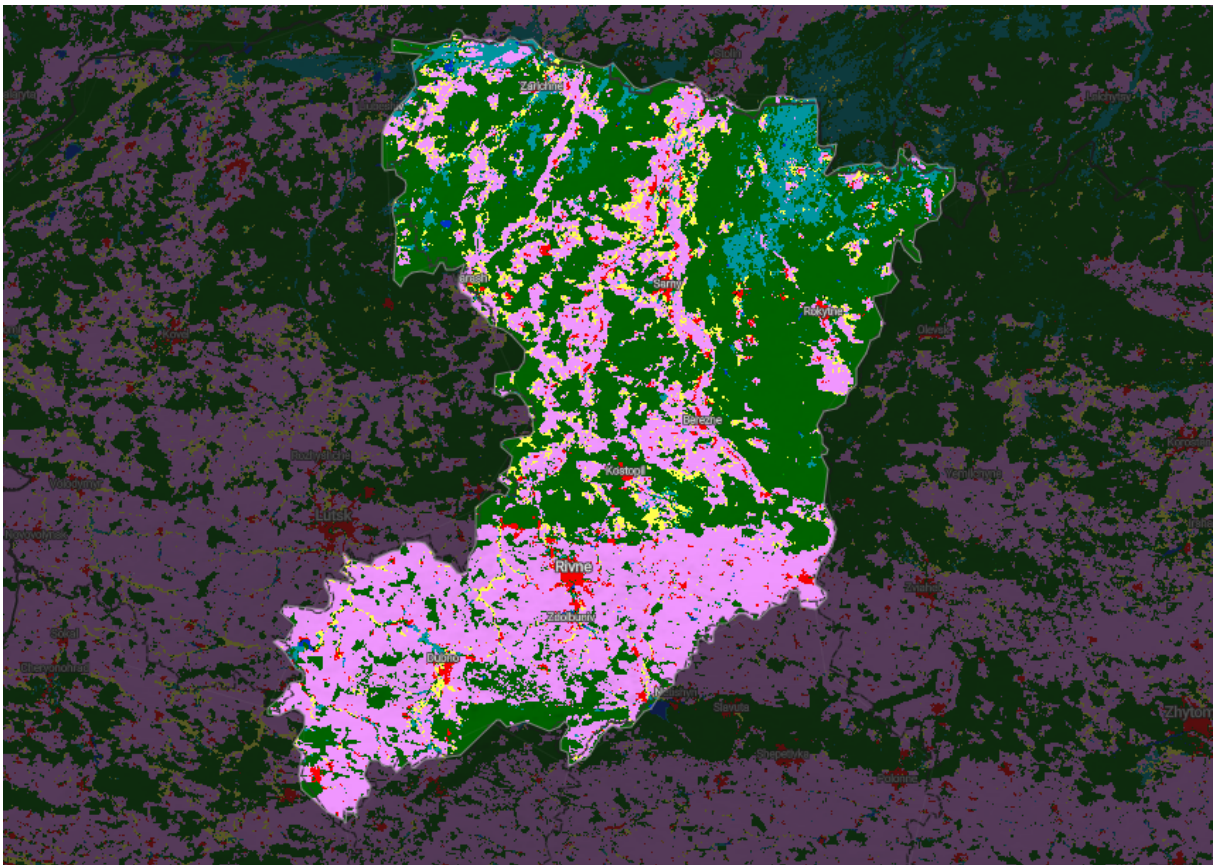


Рисунок 4.2 – Схема земельного покриття Рівненської області [54].

Найбільше територія області вкрита лісовою рослинністю, яка зменшується з півночі на південь, тоді як орні землі збільшуються у цьому напрямку. Проаналізуємо стан використання цих двох типів земельного покриття.

При аналізі даних сайту *Global Forest Watch*, нами отримана наступну інформацію щодо стану лісових угідь. Натуральними лісами у 2000 році в області було вкрито 810 тис. га (40,2 %), іншими деревними насадженнями 56 тис. га (2,3 %). З 2000 по 2022 роки в області втрачено 3,4 тис. га (-1,7%) (рис. 4.2).

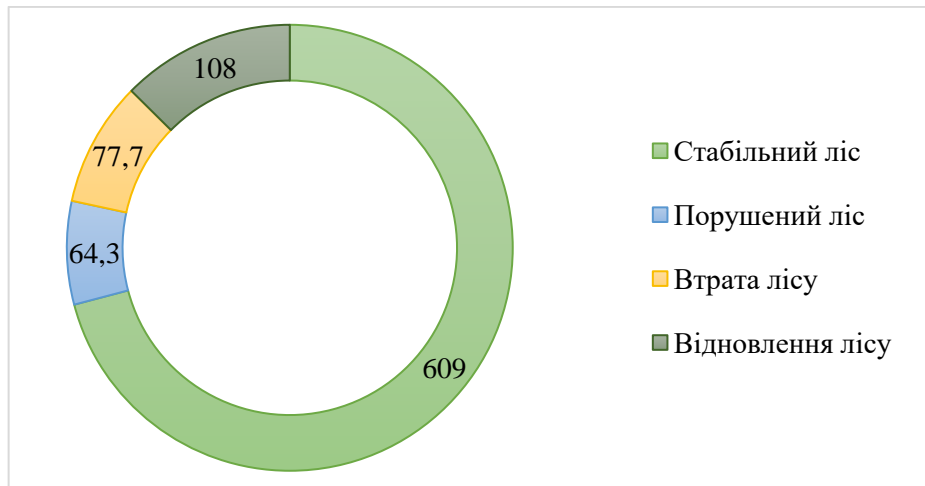


Рисунок 4.2 – Зміни деревного покриву у Рівненській області з 2000 по 2022 роки, тис. га [48].

З 2001 по 2022 роки область втратила 12,7 тис. га деревного покриву від пожеж і 147 тис. га від усіх інших причин. Найбільші втрати деревного покриву через пожежі були у 2016 році: 4,72 тис. га втрат через пожежі – 25% усіх втрат деревного покриву за цей рік (рис. 4.3, 4.4).

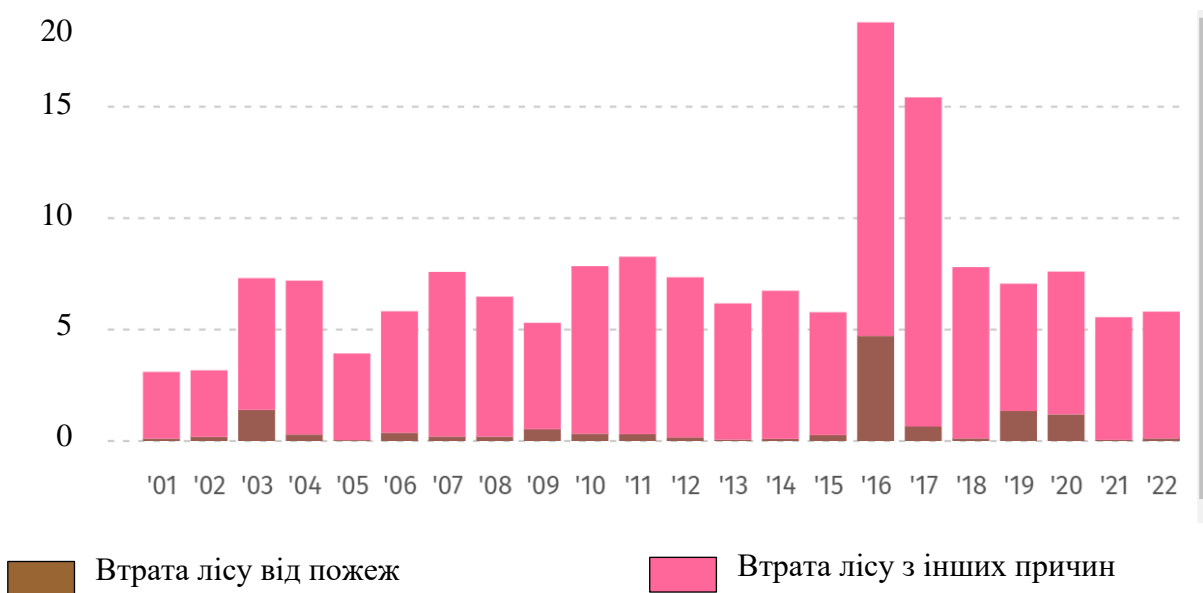


Рисунок 4.3 – Динаміка втрати лісу в області з 2001 по 2022 роки, тис. га [48].

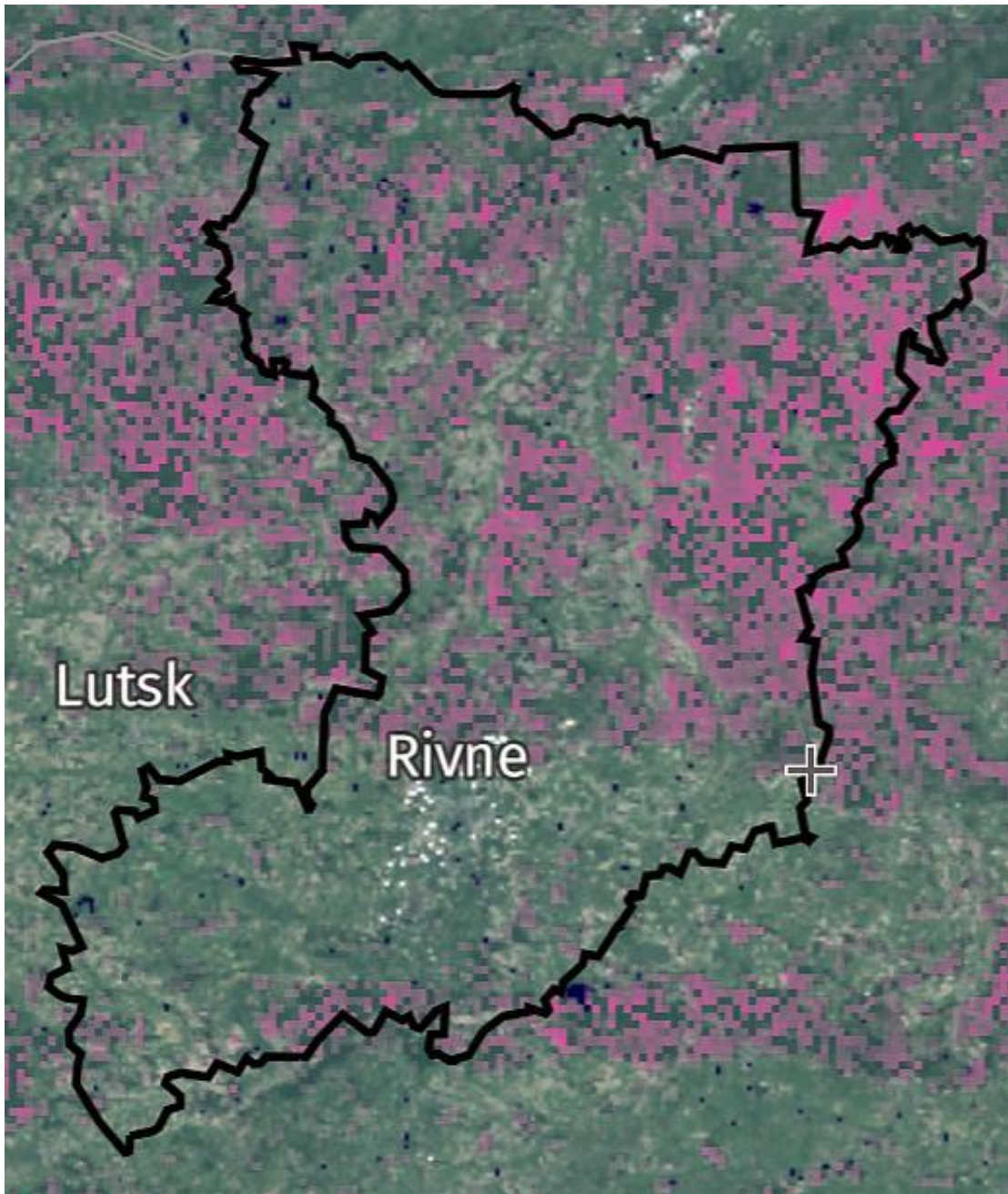


Рисунок 4.4 – Втрата деревного покриву у 2000-2022 роки (показує площу деревного покриву з рослинністю заввишки понад 5 м) [48].

Наприклад, у 2010 році в області було 783 тис. га лісового покриву, що охоплювало 39% території, а у 2022 році втрачено 5,81 тис. га деревного покриву.

Для аналізу використання сільськогосподарських використано інформацію геопорталів *GISFile*, *Google Earth Pro*. У межах області з усіх сільськогосподарських угідь рілля становить 70 %, сіножаті 13,5 %, пасовища 14 %, багаторічні насадження 1,3 % (рис. 4.5).

У межах області є наявні процеси деградації земель, які проявляються в наступних видах (табл. 4.1, рис. 4.6).

Таблиця 4.1 – Розподіл сільськогосподарських угідь Рівненської області за якісним станом ґрунтового покриву [34]

Ознака стану ґрунтового покриву	Площа, тис. га
Гранулометричний склад ґрунтів	
важкосуглинкові	2,6
середньосуглинкові	105,0
легкосуглинкові	324,1
супіщані	126,4
зв'язнопіщані	147,8
піщані	47,5
Засолені ґрунти	5,6
слабо	4,0
середньо	1,3
сильно	0,3
Кислі ґрунти	363,5
близькі до нейтральних	130,1
слабо	123,4
середньо	74,7
сильно	35,3
Перезволожені ґрунти	102,4
заплавні	19,6
позазаплавні	82,8
Заболочені ґрунти	67,9
слабо	37,3
середньо	8,5
сильно	22,1
Кам'яністі ґрунти	13,1
мало	10,5
помірно	1,8
багато	0,8
Дефляційно небезпечні ґрунти	324,8
слабо небезпечні	87,0
середньо небезпечні	122,3
сильно небезпечні	115,5
у тому числі піддані дефляції	6,1
Піддані водній ерозії	159,6
слабо	70,2
середньо	44,2
сильно	45,2
Площа обстежених земель	878,4

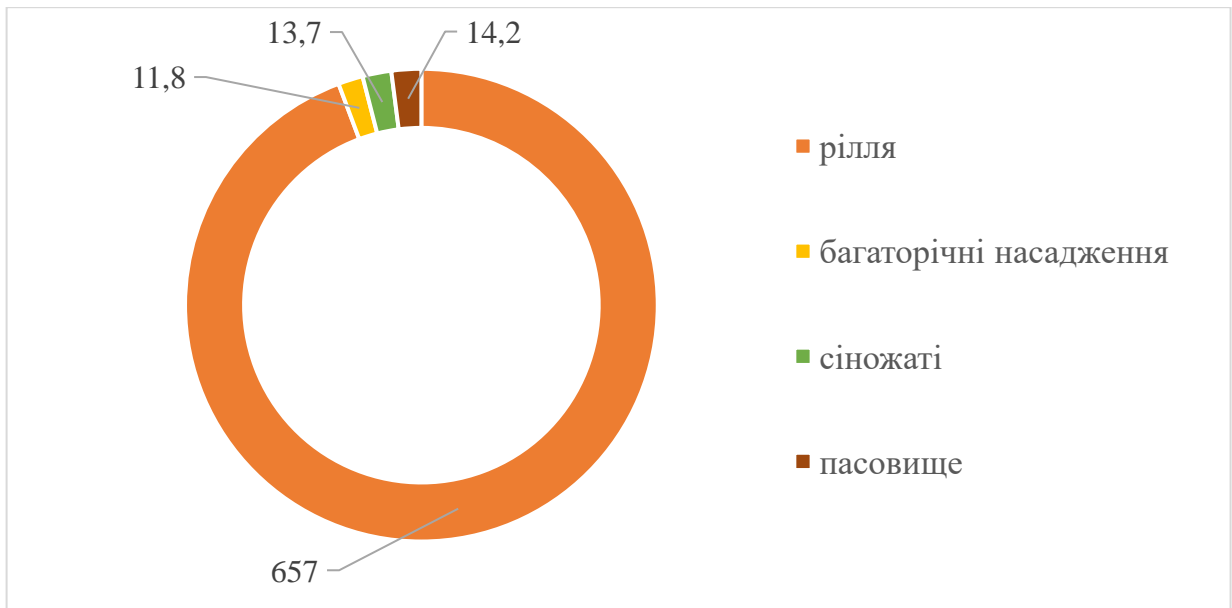


Рисунок 4.5 – Склад сільськогосподарських угідь у межах Рівненської області станом на 2020 р. (Згідно даних Головного управління Держгеокадастру у Рівненській області).

Аналіз даних про наявність деградаційних процесів свідчить, що найбільше сільськогосподарські угіддя піддані окисленню (35 %), ерозії (15 %), перезволожені займають 10 %, дефляційнонебезпечні – 31 % від усіх обстежених земель (див. рис. 4.6).

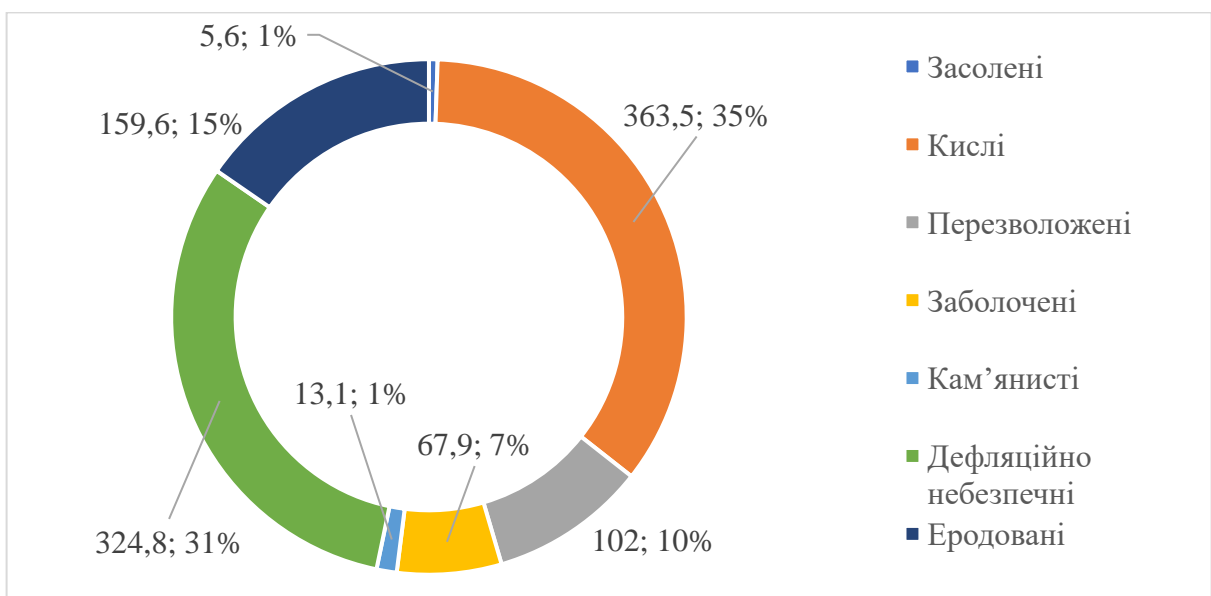


Рисунок 4.6 – Процеси деградації сільськогосподарських угідь у межах Рівненської області станом на 2012 р. [34].

На процеси водної ерозії впливає розораність схилів понад 2° , особливо з легким механічним складом ґрунту (рис. 4.7).

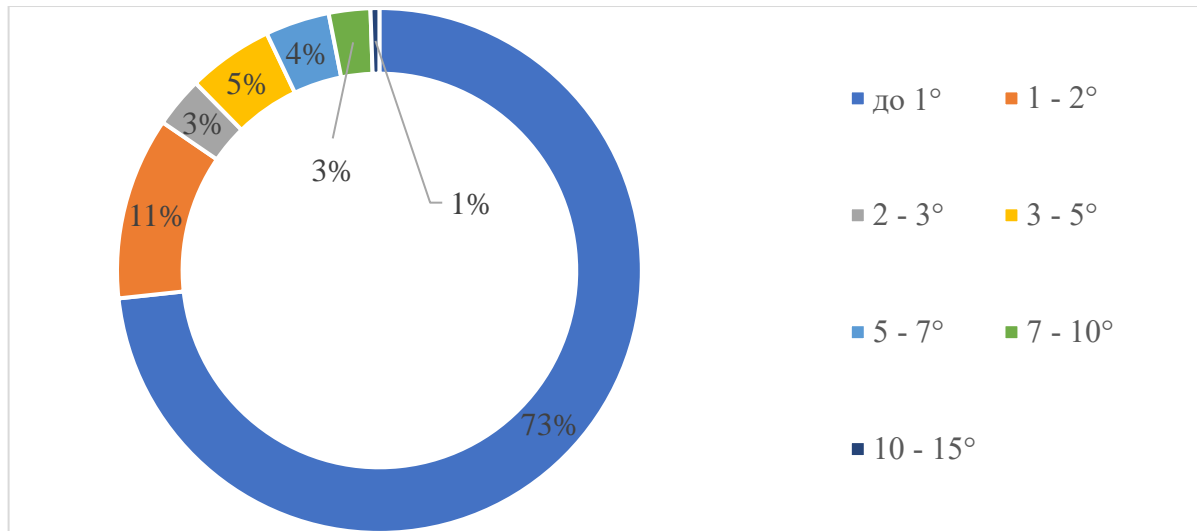


Рисунок 4.7 – Розподіл орних земель за крутизною схилів у межах Рівненської області станом на 2012 р. [34].

Процеси водної і вітрової ерозії більш поширені в південній та центральній частині області, де розораність земель є значно вищою, ніж у північній частині. Це засвідчує аналіз космознімків з геопорталів *Google Earth Pro* та *GISFile* (рис. 4.8, 4.9).



Рисунок 4.8 – Процеси яроутворення на ріллі біля с. Витків у межах Гощанської селищної громади Рівненської області [46].



Рисунок 4.9 – Дефляційно небезпечні ділянки на ріллі біля с. Крилів у межах Корецької громади Рівненської області; [46].

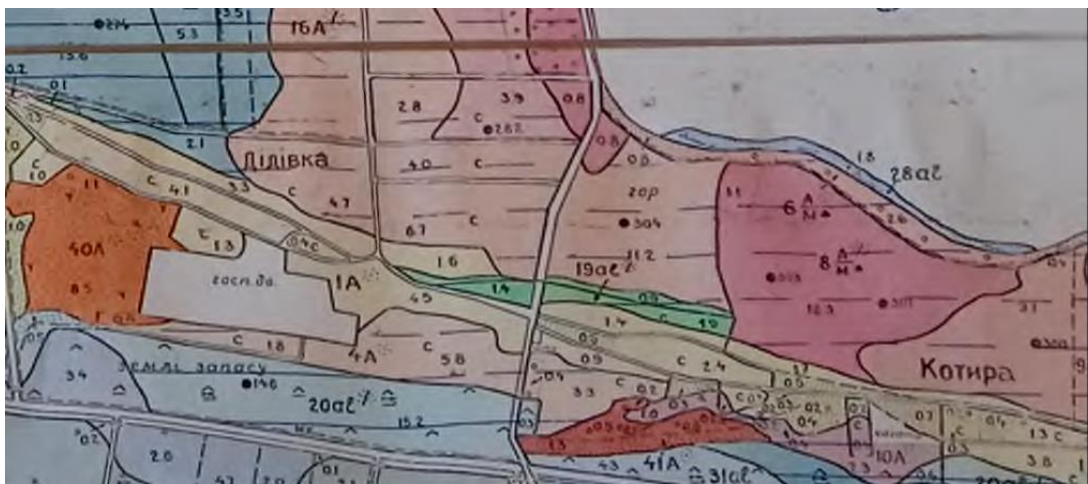
Крім процесів деградації відбувається самозаліснення сільськогосподарських угідь, яке поширене на півночі Рівненської області. Такі процеси переважно відбуваються на угіддях з малородючими ґрунтами легкого механічного складу (рис. 4.10).



a)



б)



в)

Рисунок 4.10 – Процеси самозаліснення сільськогосподарських угідь біля озера Нобель у межах Локницької сільської громади Рівненської області: а) космічний знімок станом на 2013 рік; б) космічний знімок станом на 2019 рік; в) картосхема агровиробничих груп ґрунтів 2000 рік [46].

Отже, при аналізі використання та охорони земель Рівненської області виявлено наступні проблемні аспекти: наявність процесів деградації, зокрема водна та вітрова ерозії, окислення ґрунтів; відбуваються процеси самозаліснення на сільськогосподарських угіддях, при тому, що лісові землі в площі зменшуються через пожежі чи знищення. У цілому, використання та охорона земель в області вимагають застосування рішень стосовно раціоналізації землекористування в напрямі сталого розвитку.

5. Науково обґрунтовані рекомендації щодо використання та охорони земель у межах Рівненської області

Питання використання та охорони земель в Україні стало особливо актуальним у контексті децентралізації влади із наданням територіальним громадам права розпоряджатися землями за межами населених пунктів, зокрема сільськогосподарського призначення. Одночасно, із запровадженням автономності громад від державного бюджету, земельні ресурси визначаються як один із основних джерел фінансування громад, що вимагає організації раціонального землекористування на засадах сталого розвитку.

Така організація землекористування у більшості громад ускладнюється необхідністю систематизації та впорядкування земель колишніх сільських, селищних, міських рад, з яких сформовано території громад. Основними проблемами використання земель за межами населених пунктів, які практично не вирішувались упродовж останніх десятиліть, можна вважати – високу розораність території, деградацію ґрунтів на сільськогосподарських угіддях, втрату природних угідь, зниження якості меліорованих земель, відсутність контролю за використанням та охороною земель, особливо сільськогосподарського призначення.

Важливим завданням для громад є задовольнити потреби громадськості у культурних ландшафтах високої якості та брати участь у їх розвитку. Культурний ландшафт враховує різноманітність взаємодії суспільства та природного середовища і відображає способи сталого землекористування, при цьому враховуючи особливості та обмеження довкілля, в якому цей ландшафт сформований. Формування і збереження культурних ландшафтів сприяє розвитку сталого землекористування і підтримці чи покращенню природної цінності ландшафтів. Створення культурних ландшафтів на засадах принципів сталого розвитку підтримує не тільки продуктивність земель, а й біологічне різноманіття територій [13]. Тому управління землями, просторове планування та на їх основі організація використання земель повинні передбачати заходи з

формування сталого землекористування для розвитку культурних ландшафтів, базуючись на ідеях таких концепцій як нейтральність деградації земель, екосистемні послуги, екологічні мережі [10; 35; 55; 56].

Заходи з оптимізації землекористування громад проводяться в процесі організації раціонального використання і охорони земельних ресурсів, базуючись на наступних принципах:

- науково-обґрунтований розподіл земель за цільовим використанням між землевласниками і землекористувачами;
- рівноправність усіх форм власності при господарюванні на землі;
- системний підхід до управління землями;
- економічне стимулювання раціонального використання і охорони земель;
- недоторканість права власності і права користування землею;
- пріоритетність надання продуктивних земель для сільськогосподарських потреб;
- удосконалення форм та типів організації й впорядкування території;
- моніторинг стану земельного покриву;
- модернізація технологій сільськогосподарського виробництва;
- відновлення природних властивостей земель та стимулювання природного функціонування територій.

Науково обґрунтовані рекомендації щодо використання та охорони земель у межах Рівненської області розроблено на прикладі частини землекористування Корецької громади Рівненського району, яка у минулому відносилась до Крилівської сільської ради (додаток 1). Землекористування розташоване на віддалі 20 км від м. Корець, 55 км від м. Рівне. Загальна площа становить 2287,46 га, у тому числі сільськогосподарські угіддя – 2100,27 га, з них рілля – 1932,67 га, багаторічні насадження 19,10 га, пасовища 148,50 га.

Територія розташована у межах північно-західної Лісостепової агрокліматичної зони України, характеризується помірним кліматом, відзначається коротким літом, м'якою зимою і тривалими перехідними сезонами та надмірною кількістю опадів.

За рельєфом територія представлена слабохвилястою рівниною у вигляді широких вододілів і видолинків. На території дуже розвинений мікрорельєф, де чергуються підвищення із зниженнями. Долини балок вузькі, неглибоко врізані. Процеси площинної ерозії спостерігаються на схилах балок, де має місце змив.

Більша частина території осушена мережею відкритих каналів та гончарним дренажем осушувальної системи “Крилів”. У минулому була сильно перезволожена та заболочена.

Щодо ґрунтового покриву, то територія землекористування розташована у межах Корецького агроґрунтового підрайону Луцько-Рівненського агроґрунтового району. Геоморфологічна та геологічна будова і рельєф вплинули на процеси ґрунтоутворення. Знижені місця більш вологі і ґрунти тут оглеєні. На більш підвищених ділянках ґрунти мають тип лісостепового ґрунтоутворення. На території виділено 21 агровиробничу групу ґрунтів. Номеклатурний список агровиробничих груп ґрунтів подано у додатку 2. Всі ґрунтови відміни можна об’єднати для спільного використання в 6 типів ґрунтів, а саме: опідзолені ґрунти; опідзолені оглеєні ґрунти; дДернові оглеєні ґрунти; лучно-болотні ґрунти; болотні ґрунти; зруйновані ґрунти.

За цільовим використанням землі поділяються на категорії:

- землі сільськогосподарського призначення – 1994,57 га (87,20%);
- землі житлової та громадської забудови – 164,56 га (7,19%);
- землі лісогосподарського призначення – 47,00 га (2,05%);
- землі водного фонду – 41,48 га (1,81%);
- землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення – 39,84 га (1,74%).

Землі сільськогосподарського призначення займають 1994,57 га і їх використовують (табл. 5.1):

- сільськогосподарські підприємства – 534,48 га;
- громадяни, яким надані землі у власність і користування – 1269,63 га;
- землі запасу та землі, не надані у власність та постійне користування в межах населених пунктів (які не надані у тимчасове користування) – 190,46 га.

Таблиця 5.1 – Використання земель сільськогосподарського призначення

Назва агроформувань, власники землі	Загальна площа земель, га
ТзОВ "ІФК "Євроінвестбуд""	51,47
ТзОВ "Агро ХХІ"	424,89
ТзОВ "Захід-Агро"	58,12
Ділянки для ведення товарного сільськогосподарського виробництва	463,79
Особисті селянські господарства	299,71
Особисті селянські господарства (паї)	506,13

Використання земель сільськогосподарського призначення агроформуваннями та громадянами здійснюється без проєктів землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозмін та впорядкування угідь. Використання цих земель землевласниками і землекористувачами ведеться інтенсивними методами без урахування науково-обґрунтованих сівозмін, що не сприяє покращенню природних ландшафтів і довкілля. Інтенсивне науково необґрунтоване землеробство призводить до порушення біоенергетичного режиму ґрунтів, зниження урожайності сільськогосподарських культур внаслідок їх беззмінного вирощування та до погіршення якісного стану ґрунтів, накопичення в ґрунтах специфічних хвороботворних мікроорганізмів та насіння бур'янів.

Найбільший сільськогосподарських угідь (67,22 %) перебуває у власності та користуванні громадян (ділянки для ведення товарного сільськогосподарського виробництва, ділянки для ведення особистого селянського господарства, земельні частки (паї), присадибні ділянки, ділянки для здійснення несільськогосподарської підприємницької діяльності). В оренді сільськогосподарських підприємств перебуває 25,45 % сільськогосподарських угідь, решта сільськогосподарських угідь (7,33 %) знаходиться в землях запасу.

Відповідно до матеріалів обстеження ґрунтів у межах землекористування ґрунти поділяють на: особливо цінні землі, які займають 254,50 га (14,8 % від загальної площі сільськогосподарських угідь); середньої якості 602,80 га (35,1 %); обмежено придатні 510,80 га (29,8 %); малопродуктивні 348,50 га (20,3 %).

Із загальної площі земель землекористування для сільськогосподарського виробництва придатні 1945,14 га, лісогосподарського – 2,434 га; для розвитку населених пунктів – 45,08 га, у тому числі під присадибні ділянки – 14,25 га, під озеленення території – 1,61 га, під розвиток вуличної мережі – 4,42 га, під ділянки для несільськогосподарської підприємницької діяльності – 24,52 га; для розширення кладовища – 0,28 га; під будівництво сміттєзвалища – 0,92 га; для рекреаційного призначення – 0,90 га (під стадіон). Із земель житлової і громадської забудови 0,10 га потрібно віднести під зелені насадження загального користування як землі рекреаційного призначення, 0,23 га до земель історико-культурного призначення, які знаходяться під пам'яткою архітектури місцевого значення (Церква Іоанна Златоуста, 1897 р.) та пам'ятником воїнам-односельчанам. Усі інші категорії земель, а саме землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення, землі водного фонду повинні використовуватись за їх цільовим призначенням.

Щодо розвитку території населеного пункту, то за функціональним призначенням вона поділяється на сельбищну і виробничу. До сельбищної входять житлові масиви, ділянки установ і підприємств обслуговування, вулиці, майданчики для стоянки автомашин, парки, сквери, бульвари, водойми, інше. До виробничої входять зони і ділянки підприємств із виробництва й переробки сільськогосподарської продукції, ремонту, технічного обслуговування та зберігання сільськогосподарської техніки, комунально-складські та інші об'єкти, дороги, проїзди, майданчики для стоянки машин, інші.

Організацію території населених пунктів необхідно передбачати із прив'язкою до загальної функціональної організації території громади.

Потреба земель для розвитку с. Крилів пов'язана, в основному, великою кількістю населення і малою площею села, та перспективою збільшення населення у майбутньому, тому необхідно вирішувати питання щодо резерву територій для забудови, а також іншого використання території (розвиток соціальної інфраструктури), розміщення об'єктів культурно-побутового, житлового і комерційного чи промислового призначення. Тому для розвитку с. Крилів доцільно розширити межі населеного пункту і збільшити його площу на 83,19 га (табл. 5.2).

Таблиця 5.2 – Потреба земель для розвитку населеного пункту Крилів

Назва населеного пункту	Аналіз існуючої площі населених пунктів, га	Фактори, які впливають на розширення меж населених пунктів											Всього земель, які необхідно включити в межі населених пунктів	Загальна площа земель населених пунктів на проектний період
		Кількість населення на час виконання робіт	Потреба в площі під особисті селянські господарства	Потреба в площі під індивідуальну забудову	Потреба в площі озеленення території загального користування (парків)	Земельні ділянки, які необхідно включити в межі населених пунктів за функціональними ознаками	У т.ч.				Інші землі	У .ч. землі запасу		
							Ділянки для здійснення сільськогосподарської підприємницької діяльності	Підприємства з виробництва та розподілу електроенергії	Автомобільний транспорт	Зв'язок				
с. Крилів	422,70	1332	34,20	14,25	1,61	24,96	24,41	0,52	0,53	0,02	8,17	5,87	83,19	505,89
Всього земель в межах населеного пункту	422,70	1332	34,20	14,25	1,61	24,96	24,41	0,52	0,53	0,02	8,17	5,87	83,19	505,89

Аналіз земель сільськогосподарського призначення засвідчив про розвиток ерозійних процесів та наявність малопродуктивних угідь, що вимагає особливого підходу до організації їх території. Першочерговим завданням на землях сільськогосподарського призначення є збереження якості ґрунтів.

Ґрунти – це незамінний компонент екосистем, утворений упродовж геологічних епох у результаті безперервної взаємодії біотичних та абіотичних чинників, який є природною основою функціонування екологічних систем.

Основна властивість ґрунтів – родючість, завдяки якій вони є основним засобом виробництва у сільському та лісовому господарствах, головним джерелом отримання сільськогосподарських продуктів й інших рослинних ресурсів, що є основою добробуту населення. Тому охорона ґрунтів, їх раціональне використання, збереження і підвищення їх родючості є неодмінною умовою сталого розвитку територій.

Для охорони ґрунтів полягають потрібно впроваджувати науково обґрунтовану систему різних заходів (організаційно-господарських, агротехнічних, лісомеліоративних, гідротехнічних), що будуть спрямовані на раціональне використання земельних ресурсів, збереження і підвищення родючості ґрунтів, відтворення їх продуктивності і найоптимальнішого використання біологічних можливостей наземних екосистем.

Для захисту ґрунтів від ерозії рекомендовано комплекс протиерозійних заходів на всіх землях, де є прояви розвитку ерозії, незалежно від їх призначення: організаційно-господарські, агротехнічні, лісомеліоративні. Особлива увага повинна приділяється протиерозійному впорядкуванню території сільськогосподарських угідь.

Організаційно-господарські заходи включають наступні завдання: визначення складу і обсягу протиерозійних заходів; запровадження правильної спеціалізації господарсько-доцільного використання кожної ділянки сільськогосподарських угідь; визначення типів сівозмін і організація їх території; розміщення полів, робочих ділянок, шляхів та гідротехнічних споруд.

У межах землекористування рекомендуються на пасовищах провести організацію кормової лукопасовищної сівозміни; у прибережних захисних

смугах навколо канав, ставків створити агротехнологічну групу земель спеціального використання.

З метою раціонального використання орних земель для уникнення черезсмужжя та вкрапленості ділянок потрібно рекомендувати громадянам провести передачу паїв в оренду агроформуванням, або провести обмін і винести вкраплені ділянки з середини масивів до їх меж. На сільськогосподарських угіддях земель запасу пропонується створити 139,77 га громадських пасовищ.

Щодо науково обґрунтованих агротехнічних заходів, то вони передбачають диференційовану систему обробітку ґрунту (поєднання різних способів обробітку, виходячи із властивостей ґрунтів, біологічних вимог культур, характеру забур'яненості, ступеня розвитку ерозії). Оскільки переважно всі орні землі мають ухил до 3°, то їх можна використовувати у польових зерно просапних сівозмінах із застосуванням інтенсивних технологій вирощування сільськогосподарських культур з врахуванням зональних рекомендацій по обробітку ґрунту. Для підвищення продуктивності та охорони орних земель потрібно застосовувати органічні і мінеральні добрива та вапнування кислих ґрунтів.

Також потрібно проводити поліпшення кормових угідь як корінне так і поверхневе. Корінне поліпшення передбачає заміну малопродуктивного природного травостою лугових трав культурним, який складається із суміші злакових і бобових трав, розрахованих на багаторічне їх використання. З цією метою проводять розорювання або дискування з подальшою обробкою площі і залуженням її складними травосумішами багаторічних трав. У межах землекористування передбачено виконати корінне поліпшення кормових угідь на площі 132,62 га.

Поверхневе поліпшення проводять на сінокосах і пасовищах, які за умовами рельєфу, розміру та форми є непридатні для корінного поліпшення, чи не потребують такого, якщо мають якісний природний травостій, але не є доглянуті (заросли чагарником чи мілколіссям, покрились купинами, травостій рідкий, інше). При поверхневому поліпшенні підсівають суміші на ділянках, звільнених від заростей і купин, а також в місцях рідкого травостою. У межах

землекористування рекомендовано провести поверхнєве поліпшення природних кормових угідь на площі 11,13 га.

Також у межах землекористування необхідно провести вапнування кислих ґрунтів на площі 1098,80 га.

Рекомендовані заходи щодо поліпшення земель наведені в таблиці 5.3.

Таблиця 5.3 – Обсяги рекультивації, вапнування та культуртехнічні роботи на проєктний період (на 2024 р.)

Види робіт	Обсяг виконання робіт, га
Корінне поліпшення кормових угідь	132,62
Поверхнєве поліпшення кормових угідь	11,14
Рекультивація порушених земель	2,35
Вапнування орних земель	1098,80
Залуження орних земель у прибережних захисних смугах навколо водойм	51,10
Створення захисних лісових насаджень	2,43

Як бачимо з таблиці, проєктні заходи передбачають також залужити 51,1 га орних земель уздовж канав та навколо ставків із подальшим використанням як сінокіс.

Для найбільш небезпечних у протиерозійному відношенні частинах водозборів пропонується провести лісомеліоративні заходи, які поліпшують водний і вітровий режими території навколо прилеглих полів, підвищують протиерозійне значення агротехнічних заходів, сприяють рівномірному снігорозподілу і сніготаненню.

Проте проведення лісомеліоративних заходів має великі капітальні затрати та пов'язане із вилученням з обігу сільськогосподарських угідь. Тому їх проєктування потрібно проводити у чітко визначених межах як доповнення до агротехнічних заходів. Тоді протиерозійний комплекс буде ефективнішим.

У цілому, створення захисних лісонасаджень позитивно позначається на структурі агроландшафту та його екологічному стані. Лісові насадження

ефективно впливають на вітровий режим, захист ґрунтів від дефляції, формування мікроклімату. Під лісовою рослинністю не розвивається ерозія, вода, що стікає по схилу, затримується кореневою системою дерев, що створює умови для поповнення запасів ґрунтових і підґрунтових вод, які живлять річки, озера і є важливим ресурсом поповнення питної води для населення. Також на заліснених територіях створюються умови для функціонування дикої флори і фауни. Проектними заходами передбачено систему захисних лісових насаджень загальною площею 2,43 га.

Ще одним важливим заходом з охорони та відновлення земель є їх рекультивація – комплекс технічних (гірничотехнічних) і біологічних робіт, спрямованих на відновлення продуктивності та господарської цінності порушених земель, а також на поліпшення умов довкілля відповідно до інтересів суспільства. Основне завдання рекультивації полягає в тому, щоб довести порушені землі до стану, придатного для їх використання у сільському чи лісовому господарствах.

Біологічна рекультивація передбачає комплекс заходів щодо створення сприятливого водно-повітряного і поживного режимів ґрунту для сільськогосподарських і лісових культур. Комплекс таких заходів включає запровадження сівозмін, насичених культурами на сидеральне добриво, внесення підвищених норм органічних і мінеральних добрив, мульчування тощо. На ділянках, відведених для лісового господарства, основний біологічний вплив на відновлення порушених земель мають лісонасадження. Згідно із законодавством, при всіх видах будівельних робіт ґрунтовий шар слід знімати, складувати і використовувати за призначенням для біологічної рекультивації. Рекомендується для даної території провести рекультивацію порушених земель загальною площею 2,35 га та передати рекультивовані землі громадянам під особисті селянські господарства.

Для підтримки меліоративної системи у належному стані і запобігання підтоплення орних земель необхідно провести реконструкцію осушувальної системи (табл. 5.4).

Таблиця 5.4 – Обсяг меліорації земель

Меліорація земель	Одиниця виміру	Обсяги
Поліпшення осушених земель	га	1830,00

Для відведення зайвої вологи і створення сприятливого для рослин водно-повітряного режиму потрібно проєктувати гідротехнічні заходи, зокрема протиерозійні гідротехнічні споруди. Типи і місцезнаходження протиерозійних гідротехнічних споруд визначаються робочими проєктами землеустрою, а їх будівництво локальними технічними робочими проєктами. Ефективність гідротехнічних протиерозійних споруд забезпечується при постійному нагляді за ними. На території землекористування потрібно провести реконструкцію усіх меліоративних каналів площею 37,18 га.

Для підвищення екологічної стійкості території та збільшення її біологічного різноманіття, рекомендується впроваджувати заходи щодо формування екологічної мережі. Згідно законодавства України екологічна мережа – це єдина територіальна система, яка утворюється з метою поліпшення умов для формування та відновлення довкілля, підвищення природно-ресурсного потенціалу території України, збереження ландшафтного та біорізноманіття, місць оселення та зростання цінних видів тваринного і рослинного світу, генетичного фонду, шляхів міграції тварин через поєднання територій та об'єктів природно-заповідного фонду, а також інших територій, які мають особливу цінність для охорони навколишнього природного середовища і відповідно до законів та міжнародних зобов'язань України підлягають особливій охороні [23].

Структурні елементи екологічної мережі – це території, що мають різне функціональне призначення, а саме: ключові, сполучні, буферні і відновлювані території. Ключові території забезпечують збереження найбільш цінних і типових для даного регіону компонентів ландшафтного та біорізноманіття. Сполучні території (екологічні коридори) поєднують між собою ключові території, забезпечують міграцію тварин та обмін генетичного матеріалу.

Буферні території забезпечують захист ключових та сполучних територій від зовнішніх впливів. Відновлювані території забезпечують формування просторової цілісності мережі, для яких мають бути виконані першочергові заходи щодо відтворення первинного природного стану.

При плануванні землекористування та управлінні землями на засадах сталого розвитку формування місцевих екологічних мереж має важливе значення не тільки для відновлення біорізноманіття, але й створення умов для нейтральної деградації земель, а також продукування підтримуючих та культурних екосистемних послуг.

Екологічна мережа у межах території землекористування – це територіальна система, що, перш за все, включає ділянки природних ландшафтів, які підлягають особливій охороні, а також території й об'єкти інших типів (наприклад водоохоронні смуги, залужені схили, тощо), що можуть бути частиною структурних територіальних елементів екологічної мережі як відновлювальні чи буферні.

Формування екологічної мережі передбачає зміни у структурі земельного фонду території, зокрема на підставі обґрунтування екологічної безпеки та економічної доцільності через віднесення частини земель сільськогосподарського призначення до категорій, що підлягають охороні із відтворенням притаманного їм різноманіття природних ландшафтів.

Складовими структурних елементів екологічної мережі у межах землекористування, у процесі розробки заходів щодо раціонального використання та охорони земель, визначено:

- одні об'єкти (відкриті, канали, ставки), водно-болотні угіддя, прибережні захисні смуги навколо ставків та по обидві сторони каналів осушувальних систем, що утворюють відповідні басейнові системи;
- лісові масиви і чагарники;
- землі сільськогосподарського призначення екстенсивного використання (пасовища).

Для збільшення площі екологічної мережі передбачається здійснити заходи:

- створення і впорядкування прибережних захисних смуг водних об'єктів, запровадження особливого режиму використання земель на ділянках витоку магістральних каналів;
- екологічно доцільне збільшення площі лісових земель і залуження орних земель, що мають ерозійну небезпеку чи малопродуктивні ґрунти;
- збереження природних ландшафтів на землях зв'язку, оборони, рекреації, іншого призначення;
- відновлення природних ландшафтів на землях запасу і земель не наданих у власність та постійне користування.

При здійсненні вищенаведених заходів площу місцевої екологічної мережі на період до 2030 року прогнозується довести до 288,38 га, що складатиме 12,6 % загальної площі землекористування. Структурні складові та площа екологічної мережі наведені у таблиці 5.5.

Таблиця 5.5 – Рекомендовані площі земель, які в перспективі потрібно вилучити із використання для формування місцевої екологічної мережі

Складова екологічної мережі	Площа, га		У тому числі у відсотках до загальної площі		У відсотках до площі екологічної мережі на 2030 рік (%)
	На час складання Схеми 2023 рік	Прогноз на 2030 рік	На час складання Схеми 2023 рік	Прогноз на 2030 рік	
Сіножаті та пасовища	148,50	195,33	6,49	8,54	67,73
Ліси та інші лісовкриті площі	47,00	49,43	2,05	2,16	17,14
Відкриті заболочені землі	2,00	2,00	0,09	0,09	0,69
Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом	1,00	-	0,04	-	-
Води	39,00	39,00	1,70	1,70	13,52
Землі рекреаційного призначення	-	2,61	-	0,11	0,91
Усього	237,50	288,38	10,38	12,61	100,00

Створення місцевої екологічної мережі створить умови для:

- об'єднання у цілісну систему природних та напівприродних територій;
- забезпечення збереження, відтворення і невиснажливого використання природних ресурсів, біологічного й ландшафтного різноманіття, уникнення втрат генофонду;
- підвищення стійкості ландшафтів до антропогенних навантажень, відновлення саморегулювальної і самовідновної здатності природних екосистем;
- забезпечення позитивних змін стану довкілля, формування екологічно безпечного середовища життєдіяльності людей;
- поліпшення гідрологічного режиму річок, запобігання ерозії ґрунтів, поліпшення якості природних вод;
- створення придатних для рекреаційного використання територій та забезпечення розвитку збалансованого туризму.

Схема проєктних рішень подана у додатку 3.

До ділянок екологічної мережі рекомендовано віднести землі із самосійними лісами, поширення яких спостерігається у межах Рівненської області (див. розділ 4). А для залучення приватних земель до екологічної мережі рекомендується використати зарубіжний досвід, який наведено у розділі 2.

6. Охорона праці та захист населення

Охорона праці передбачає комплекс заходів та правил, спрямованих на забезпечення безпеки та здоров'я працівників на робочому місці. Охорона праці має на меті уникнення нещасних випадків, професійних захворювань, а також створення зручних та безпечних умов праці.

Основні принципи охорони праці:

- ідентифікація та оцінка ризиків – аналізуються потенційні небезпеки на робочому місці, визначається ступінь їх впливу на працівників;
- запобігання ризикам – розробляються та впроваджуються заходи, спрямовані на зменшення ризиків, такі як встановлення безпечних процесів, захисних засобів, навчання працівників правилам безпеки;
- організація робочого місця – раціональне розташування обладнання та матеріалів, створення ергономічних умов, що забезпечують безпечність працівників;
- надання інформації та навчання працівників – забезпечення робітників необхідною інформацією та тренінгами з охорони праці, а також практика проведення регулярних навчань;
- медичний контроль – здійснення медичного нагляду за працівниками для вчасного виявлення професійних захворювань та реагування на них;
- взаємодія зі службами безпеки – співпраця з органами контролю та внутрішніми службами безпеки для впровадження та дотримання вимог безпеки праці.

Важливо для підприємств дотримуватися цих норм для забезпечення безпеки та здоров'я своїх працівників.

Інженерно-геодезичні роботи виконують в різних умовах: на територіях міст і промислових об'єктів, у лісових і важкодоступних місцях, на ділянках залізниць і автомобільних доріг, на будівлях і спорудах, що будуються, на підземних комунікаціях тощо. Для попередження нещасних випадків і травм в цих умовах всі роботи повинні виконуватися із дотриманням спеціальних правил

та інструкцій по техніці безпеки. Для ознайомлення всіх працюючих з цими правилами проводять спеціальні інструктажі.

Безпека праці при виконанні топографо-геодезичних робіт є важливим аспектом, оскільки ці роботи часто пов'язані із роботою в різних умовах, включаючи велику висоту, різні рельєфні умови, а також використання спеціалізованого обладнання.

Ключові аспекти безпеки праці у геодезії наступні:

- загальні безпекові заходи: працівники повинні бути оснащені необхідними засобами індивідуального захисту (зокрема, захисним головним убором, взуттям, окулярами); дотримання правил безпеки під час пересування в різних умовах місцевості та на різних типах території (ліси, гори, водоймища тощо).
- безпека на висоті: використання відповідних засобів захисту від падіння при роботі на висоті, таких як страхувальні мотузки, страхувальні пояси та інші засоби; регулярна перевірка та технічне обслуговування обладнання, яке використовується на висоті;
- захист від негативних природних умов, зокрема, використання захисного одягу при роботі в дощ, сніг, а також при високих температурах, врахування можливих небезпек внаслідок негоди або інших природних катастроф;
- безпека при використанні обладнання: вивчення та дотримання інструкцій з безпеки щодо користування геодезичним обладнанням; постійна перевірка та технічне обслуговування геодезичного обладнання для уникнення непередбачуваних ситуацій і аварій;
- перед початком геодезичних робіт необхідно провести ретельний ризик-аналіз, визначити можливі небезпеки та прийняти відповідні заходи для їх попередження чи мінімізації;
- навчання та тренінги – працівники повинні проходити систематичне навчання та тренінги з питань безпеки праці, ознайомлюватися з новими стандартами та вимогами.

Ці заходи спрямовані на забезпечення безпечних та ефективних умов праці для геодезистів, які виконують свої завдання в різноманітних умовах території.

При виконанні геодезичних робіт на будівельних майданчиках дотримуються загальних правил техніки безпеки будівництва. До початку польових топографо-геодезических робіт у міських умовах, населених пунктах і на територіях промислових підприємств встановлюють схеми розміщення прихованих об'єктів: підземних комунікацій і споруд. При роботі у місті необхідно знати правила дорожнього руху; при роботі на проїжджих частинах треба надягати демаскуючий одяг і виставляти захисні щити. Проведення робіт на вулицях і площах з інтенсивним рухом погоджують з службами автодорожньої безпеки. На роботи в межах охоронних зон кабелів, що перебувають під напругою або діючого газопроводу, необхідне дозвіл відповідного електро- або газового господарства. При нівелірних роботах поблизу стін не дозволяється переходити по стінових перекриттях. При будівництві та закладці геодезичних знаків виконують наступні правила: до робіт допускаються тільки особи, що мають спеціальну підготовку, що пройшли навчання безпечним методам ведення робіт із закладки знаків; заготовку деталей знаків ведуть на землі, роботи виконують спеціальними інструментами.

Важливою функцією держави є цивільний захист, який спрямований на захист населення, території, навколишнього природного середовища та майна від надзвичайних ситуацій шляхом запобігання таким ситуаціям, ліквідації їх наслідків і надання допомоги постраждалим у мирний час та в особливий період.

При виникненні надзвичайної ситуації громадяни України мають право на:

- отримання інформації про надзвичайну ситуацію або небезпечні події, що виникли або можуть виникнути, у тому числі в доступній для осіб з вадами зору та слуху формі;
- забезпечення засобами колективного та індивідуального захисту та їх використання;
- звернення до органів державної влади та органів місцевого самоврядування з питань захисту від надзвичайної ситуації;

- участь у роботах із запобігання та ліквідації наслідків надзвичайної ситуації у складі добровільних формувань цивільного захисту;
- отримання заробітної плати за роботу з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації у разі залучення до таких робіт згідно з трудовими договорами;
- соціальний захист та відшкодування відповідно до законодавства шкоди, заподіяної їхньому життю, здоров'ю та майну внаслідок надзвичайної ситуації або проведення робіт із запобігання та ліквідації наслідків;
- медичну допомогу, соціально-психологічну підтримку та медико-психологічну реабілітацію у разі отримання фізичних і психологічних травм.

При цьому Громадяни України зобов'язані:

- дотримуватись правил поведінки, безпеки та дій у надзвичайній ситуації;
- дотримуватись заходів безпеки у побуті та повсякденній трудовій діяльності, не допускати порушень виробничої і технологічної дисципліни, вимог екологічної безпеки, охорони праці, що можуть призвести до надзвичайної ситуації;
- вивчати способи захисту від надзвичайної ситуації та дій у разі їх виникнення, надання домедичної допомоги постраждалим, правила користування засобами захисту;
- повідомляти служби екстреної допомоги населення про виникнення надзвичайної ситуації;
- у разі виникнення надзвичайної ситуації до прибуття аварійно-рятувальних підрозділів вживати заходів для рятування населення і майна;
- дотримуватися протиепідемічного, протиепізоотичного та протиєпіфітотичного режимів, режимів радіаційного захисту;
- виконувати правила пожежної безпеки, забезпечувати будівлі, які їм належать на праві приватної власності, первинними засобами
- пожежогасіння, навчати дітей обережному поводженню з вогнем.

Оповіщення населення залежно від рівня надзвичайної ситуації здійснюється:

- за допомогою кінцевих пристроїв систем оповіщення (електросирени, уніфіковані блоки оповіщення, вуличні гучномовці, інформаційні табло та інші пристрої). Місце встановлення кінцевих пристроїв систем централізованого оповіщення визначає або погоджує відповідний структурний підрозділ з питань цивільного захисту місцевих органів виконавчої влади, виконавчих органів міських рад з урахуванням озвучення території та у місцях масового скупчення працівників і населення;
- мережами загальнонаціонального, регіонального та місцевого (у тому числі кабельного) телебачення, проводового та ефірного радіомовлення, незалежно від форми власності та підпорядкування. При трансляції повідомлень каналами телебачення рекомендується розроблення відповідної заставки з відображенням тексту звернення (рухома стрічка тощо) та відтворення мовної інформації;
- пересувними сигнально-гучномовними пристроями (автомобілі спеціалізованих служб цивільного захисту, інші спецавтомобілі, мегафони тощо).

Цивільний захист населення вимагає тісної співпраці між державними, регіональними та місцевими органами влади, а також громадянським суспільством для ефективної реакції на можливі загрози та надзвичайні ситуації.

7. Охорона навколишнього природного середовища

Охорона навколишнього природного середовища є важливою складовою екологічної політики України і включає заходи, спрямовані на збереження та відновлення природних ресурсів і екосистем для забезпечення сталого розвитку й збереження біологічного різноманіття. Основні завдання охорони навколишнього середовища наступні:

- захист видового різноманіття рослин, тварин і мікроорганізмів у природних екосистемах;
- запобігання забрудненню водних джерел, збереження водних екосистем, раціональне використання водних ресурсів;
- контроль за викидами шкідливих речовин у повітря для забезпечення чистого повітря для дихання та запобігання змінам клімату;
- ведення лісового господарства, відновлення та збереження лісових ресурсів;
- ефективне управління відходами, стимулювання вторинної переробки та використання відновлюваних матеріалів;
- зменшення споживання енергії, використання відновлюваних джерел енергії та розробка енергоефективних технологій;
- запобігання ерозії, забрудненню та недопущення неконтрольованого вирубування лісів та земель;
- забезпечення інформованості громадськості про проблеми охорони природи та стимулювання екологічної свідомості;
- міжнародне співробітництво через спільну діяльність країн для вирішення глобальних проблем охорони навколишнього середовища, таких як зміна клімату чи збереження міжнародних водних ресурсів.

Охорона навколишнього природного середовища вимагає спільних зусиль урядових структур, громадських організацій, бізнесу та індивідуальних осіб для забезпечення екологічно стійкого та відповідального розвитку.

Для охорони водних ресурсів необхідно: запобігати забрудненню водних об'єктів неочищеними та недостатньо очищеними стічними водами; покращити ступень очистки стічних вод на очисних спорудах; запобігати аварійним ситуаціям на каналізаційних мережах; поліпшити технічний стан водних об'єктів, зокрема, відновити та підтримати їх сприятливий гідрологічний режим та санітарний стан. Це дозволить знизити антропогенного навантаження на водні об'єкти, зменшити скидання неочищених та недостатньо очищених стічних вод у водні об'єкти; покращити гідрологічні, фізико-хімічні показники стану водних об'єктів.

Для охорони атмосферного повітря необхідно: мати достовірну інформацію про стан забруднення атмосферного повітря області; впроваджувати автоматизовану систему спостереження за станом атмосферного повітря в області; провести інвентаризацію стаціонарних джерел забруднення атмосферного повітря; придбати та встановити стаціонарні автоматизовані пункти спостереження за атмосферним повітрям. Це дозволить володіти достовірною та оперативною інформацією про стан забруднення атмосферного повітря в області, у тому числі парниковими газами.

Охорона і раціональне використання земель вимагають: проведення оцінки стану ґрунтів сільськогосподарського призначення та відповідних заходів із хімічної меліорації кислих ґрунтів; проведення заходів із захисту територій та населених пунктів від підтоплення; обстеження ґрунтів для проведення агрохімічної паспортизації та вапнування кислих земель сільськогосподарського призначення; проведення роботи з берегоукріплення на водних об'єктах області. Це сприятиме поліпшенню агрохімічного стану ґрунтів сільськогосподарського призначення та припиненню розвитку небезпечних геологічних процесів і забрудненню водотоків.

Також важливо удосконалити систему управління відходами і розробити заходи стосовно безпечного поводження із непридатними до використання хімічними засобами захисту рослин та зменшення накопичення твердих

побутових відходів у місцях їх видалення. Для цього необхідно здійснити такі заходи: забезпечити екологічно безпечне збирання, зберігання, вивезення, знешкодження непридатних до використання і заборонених до застосування хімічних засобів захисту рослин та тари від них; впроваджувати ефективну систему збору, утилізації та видалення твердих побутових відходів у населених пунктах області, у тому числі запровадження роздільного збору відходів; будівництво полігонів твердих побутових відходів; придбання спецавтотранспорту для безпечного вивезення твердих побутових відходів; придбання обладнання та установок для збору, сортування та переробки твердих побутових відходів. Як результат, це сприятиме: очищенню території області від непридатних до використання хімічних засобів захисту рослин; збільшенню обсягів утилізації (переробки) побутових відходів та поступовому зменшенню захоронення побутових відходів на сміттєзвалищах і полігонах та, як наслідок, скорочення утворення парникових газів; зменшенню шкідливого впливу відходів на навколишнє природне середовище і здоров'я людини.

Для збереження біорізноманіття, розвитку природно-заповідного фонду та формування екологічної мережі потрібно виконати наступні завдання: упорядкувати території природно-заповідного фонду, створити нові і розширити межі наявних природно-заповідних об'єктів; резервувати території для заповідання; виконати заходи із винесення в натуру та виготовлення проєктів землеустрою об'єктів та територій природно-заповідного фонду області; здійснювати наукову діяльність щодо збереження популяцій рослин та тварин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів; проводити моніторингові дослідження стану поверхневих водних об'єктів на території установ природно-заповідного фонду; розвивати туристичну інфраструктуру на території національних природних парків; проводити інформаційно-просвітницькі заходи, видання літератури з метою популяризації територій та об'єктів природно-заповідного фонду, розповсюдження знань щодо стану і цінностей біорізноманіття та заходів, які

необхідно здійснити для його збереження, відновлення і сталого використання; розробляти місцеві схеми формування екологічної мережі.

Ще одним важливим етапом охорони навколишнього середовища є моніторинг довкілля, дослідження, розроблення природоохоронних програм із науково-технічними та інформаційно-просвітницькими заходами, залучення громадськості, видання поліграфічної продукції з екологічної тематики тощо. Для цього необхідно виконати такі завдання: забезпечити доступ до екологічної інформації органів влади, підприємств, установ, організацій та громадськості; формувати екологічну культуру і обізнаність населення про стан довкілля області; запроваджувати механізм впливу громадськості на процес прийняття рішень з питань, що стосуються довкілля; отримувати та використовувати наукові знання для підвищення ефективності виконання природоохоронних проєктів та заходів; отримувати оперативні та достовірні дані про стан довкілля області, зокрема, про обсяг антропогенних викидів.

Актуальним є проведення стратегічної екологічної оцінки природоохоронних програм і планів. Цей процес дозволяє оцінити потенційні екологічні наслідки прийняття та реалізації програми перед її затвердженням. До ключових аспектів стратегічної екологічної оцінки природоохоронних програм входять:

- збір інформації про природні ресурси, екосистеми та види, які можуть бути враховані у програмі;
- аналіз поточного стану природного середовища та існуючих проблем;
- оцінка можливих позитивних та негативних впливів програми на екосистеми, водні та повітряні ресурси, біорізноманіття тощо;
- розгляд різних варіантів програми та їх потенційних впливів на довкілля;
- визначення альтернативних стратегій, щоб зменшити негативні ефекти та підсилити позитивні;
- включення громадськості у процес прийняття рішень шляхом проведення консультацій, громадських слухань тощо;

- врахування думок та інтересів зацікавлених сторін;
- визначення можливих ризиків для природи та людей;
- розробка стратегій та заходів мінімізації негативних впливів;
- врахування принципів сталого розвитку та пошук рішень, що сприяють збереженню природних ресурсів на довгострокову перспективу;
- врахування соціальних та економічних аспектів природоохоронних програм;
- оцінка впливу на зайнятість, економіку та соціокультурний розвиток;
- розробка системи моніторингу та оцінки результатів програми впродовж її реалізації;
- внесення коректив у випадку несприятливих впливів або виявлення нової інформації.

Стратегічна екологічна оцінка допомагає забезпечити баланс між соціальними, економічними та екологічними аспектами природоохоронних програм, сприяючи сталому розвитку та збереженню природних ресурсів.

Висновки та пропозиції

У роботі проведено обґрунтування заходів з використання та охорони земель у межах Рівненської області та зроблено наступні висновки:

1. Використання і охорона земель є ключовими аспектами сталого розвитку та забезпечення екологічної стійкості територій, що включають ряд заходів і стратегій, які спрямовані на ефективне використання земельних ресурсів та їх охорону для запобігання негативним впливам на довкілля.
2. Використання та охорони земель повинні забезпечуватись через інтегроване управління у поєднанні з економічними, соціальними та екологічними складовими землекористування для задоволення потреб сьогодення та розробки стратегічних рішень щодо збереження екосистемних функцій землі для потреб майбутніх поколінь
3. В Україні організаційно-правове забезпечення використання та охорони земель включає планування, управління, проєктування, контроль і стимулювання з метою формування сталого землекористування.
4. ГІС-аналіз використання та охорони земель у межах Рівненської області свідчить про наявність водної та вітрової ерозії земель, окислення ґрунтів, процеси самозасівання деревною рослинністю сільськогосподарських угідь, зменшення лісових угідь унаслідок вирубок і пожеж, що вимагає застосування рішень стосовно раціоналізації землекористування.
5. Для покращення стану використанні і охорони земель рекомендується:
 - визначати потребу земель для розвитку населених пунктів, враховуючи загальну функціональну організацію території громад;
 - проводити протиерозійне впорядкування території сільськогосподарських угідь для захисту ґрунтів від вітрової і водної ерозії, використовуючи диференційовану систему обробітку орних земель та поліпшення пасовищ і сінокосів;
 - проводити реконструкцію осушувальної системи та рекультивацію порушених земель;
 - формувати місцеві екологічні мережі для підвищення екологічної стійкості ландшафтів та їх біорізноманіття.

Перелік джерел посилання

1. Богіра М. Особливості державного контролю за використанням і охороною земель в умовах приватної власності. *Збалансоване природокористування*. 2016. № 2. С. 80-83.
2. Богіра М. Особливості створення агроформувань у ринкових умовах. *Економіст*. 2016. № 1. С. 29-30.
3. Богіра М. Ведення землеробства з дотриманням екологічних нормативів як основа збереження земельних ресурсів в Україні. *Аграрна економіка*. 2020. № 13 (1-2). С. 39-44.
4. Вахонєва Т. Основи охорони праці в Україні: навчальний посібник. В-во: Дакор, 2019. 508 с.
5. Гринів Л. С. Фізична економія: нові моделі сталого розвитку: Монографія. Л., «Ліга-прес», 2016. 425 с.
6. Дорош Й.М., Дорош О.С. Формування обмежень та обтяжень у землекористуванні: навчальний посібник. Херсон: Гринь Д.С., 2017. 650 с.
7. Дорош О. С., Фоменко В. А., Мельник Д. М. Ключова роль землеустрою у плануванні розвитку системи землекористувань у межах територіальних громад. *Землеустрій, кадастр і моніторинг земель*. 2018. № 2. С. 22–32.
8. Земельний кодекс України: Кодекс України, Закон, Кодекс від 25.10.2001, № № 2768-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text>
9. Землевпорядне та лісовпорядне планування : навчально-методичний посібник. Львів : ЛНУ ім. І. Франка, 2022. 262 с.
10. Землеустрій як передумова збалансованого розвитку територій : монографія / за ред. М. С. Богіри. Львів: ТОВ «Галицька видавнича спілка», 2021. 243 с.
11. Канаш О.П. До питання про еколого-економічну оптимізацію використання земель, упорядкування угідь та обґрунтування сівозмін (на прикладі Дніпропетровської області). *Землеустрій і кадастр*, 2014. С. 3-11.
12. Кучер О.О. Теоретико-методологічні підходи до розробки індикаторів сталого землекористування в Україні. *Вісник НАУ*. 2006. Вип. 104. С. 112-116.

- 13.Кривов В. М., Тихенко Р. В., Гетьманьчик І. П. Основи землевпорядкування. Київ : Урожай, 2009. 324 с.
- 14.Новаковський Л., Третяк А., Дорош Й. Стан та проблеми землеустрою об'єднаних територіальних громад у контексті підвищення їх фінансової стійкості. *Землевпорядний вісник*. 2018. № 12. С. 38–48.
- 15.Паньків З. Еволюція землекористування в Україні : монографія. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2012. 188 с.
- 16.Порядок проведення інвентаризації земель: Постанова Кабінету Міністрів України від 05.06.2019 р. № 476 // База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/476-2019-%D0%BF#Text>
- 17.Практичний інструментарій 2.0 із управління земельними ресурсами: на шляху до розширення повноважень громад. 2021. 90 с.
- 18.Природно-заповідний фонд Рівненської області: Інтерактивна карта. URL: <https://pzf.land.kiev.ua/pzf-obl-17.html>
- 19.Природно-заповідний фонд України: Офіційний сайт. URL: <https://pzf.land.kiev.ua/pzf-obl-2.html>
20. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо планування використання земель : Закон України від 17.06.2020 р. № 711-IX (із змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/711-20#Text>
- 21.Про Державний земельний кадастр: Закон України від 07.07.2011, № 3613-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3613-17#Text>
- 22.Про державний контроль за використанням та охороною земель: Закон України від 19.06.2003 р. № 963-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/963-15#Text>
- 23.Про екологічну мережу : Закон України від 24.06.2004 № 1864-IV // База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1864-15#Text>
- 24.Про затвердження Порядку розроблення, оновлення, внесення змін та затвердження містобудівної документації : Постанова Кабінету Міністрів

- України від 01.09.2021 р. № 926. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/926-2021-%D0%BF#Text>
25. Про землеустрій : Закон України від 22.05.2003 р. № 858-IV (із змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15#Text>
26. 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>
27. 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>
28. Про охорону земель: Закон України від 19.06.2003 № 962-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/962-15#Text>
29. Про охорону навколишнього природного середовища: Закон України від 25.06.1991, № 1264-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text>
30. Про регулювання містобудівної діяльності : Закон України від 17.02.2011 р. № 3038-VI (із змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3038-17#Text> (дата звернення 25.08.2022)
31. 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>
32. 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>
33. Рівненська область. Вікіпедія. URL: <http://surl.li/bppqw>
34. Розширений п'ятирічний звіт про опустелювання та деградацію земель / М.Д. Мельничук, Н.А. Макаренко, О.О. Ракоїд, В.І. Бондарь, А.В. Мала, Я.П. Діхтяр, І.О. Сігалова. 2012. 45 с.
35. Стойко Н. Екосистемний підхід до вирішення проблеми ерозії ґрунтів в Україні. *Аграрна економіка*. 2020. Т. 13. № 1-2. С. 29–38.

36. Стратегічна екологічна оцінка комплексного плану : практичний посібник. Київ, 2022. 106 с.
37. Томас Й. Консолідація земель на сільських територіях Німеччини. Київ, Ніжин: Видавець Лисенко М. М. 428 с.
38. Третяк А. М., Другак В. М., Гунько Л. А., Третяк Р. А. Землевпорядне проектування : еколого-ландшафтне землевпорядкування сільськогосподарських підприємств : навч. посіб. К. : *Аграрна наука*, 2007. 120 с.
39. Третяк А.М., Дорош Й.М., Третяк Р.А., Лобунько Ю.В. Землевпорядний процес. Олді+, 2018. 276 с.
40. Як розробити комплексний план громади: посібник для професіоналів. Київ, 2022. 140 с.
41. 17 Цілей сталого розвитку. URL: <https://globalcompact.org.ua/tsili-stijkogo-rozvytku/>
42. Conservation Easements. Natural Resources and Renewables. URL: <https://novascotia.ca/natr/land/conservation-easements.asp>
43. Enemark S. Land Administration Systems: Managing Rights, Restrictions and Responsibilities in Land. URL: https://www.fig.net/organisation/council/council_2007-2010/council_members/enemark_papers/2009/hyderabad_enemark_paper_feb_2009.pdf
44. Erdogan E. H. Framework for Integrated Land Use Planning: an innovative approach. Acknowledgment (FAO). 2020. 12 p.
45. GISFile. URL: <https://gisfile.com/map/>
46. Google Earth Pro. URL: <https://earth.google.com/web/>
47. Lambin E. F., Geist H. Land-Use and Land-Cover Change: Local Processes and Global Impacts. Global Change - The IGBP Series. Springer, Berlin, Heidelberg. 2006. https://doi.org/10.1007/3-540-32202-7_1
48. Forest Monitoring Designed for Action. URL: <https://www.globalforestwatch.org/>
49. Land Conservation Options. URL: <https://masswoods.org/future-my-land/land-conservation-options#restrictions>

50. Land resource planning for sustainable land management. FAO, 2017. 56 p.
51. Land Use Planning. Concept, Tools and Applications. 2011. 234 p.
52. Metternicht G. Land use planning: Working paper. Global Land Outlook. 2017. 67 p.
53. Preserving land. URL: <https://www.accesstoland.eu/-Preserving-land->
54. Global Land Cover. URL: <https://lcviewer.vito.be/2015/Ukraine>
55. Scaling sustainable land management (SLM): A collection of SLM Technologies and Approaches in Northern Uganda and beyond. Uganda landcare network, 2020. 244 p.
56. Shafer, C.L. Land use planning: A potential force for retaining habitat connectivity in the Greater Yellowstone Ecosystem and Beyond. *Global Ecology and Conservation*, 3, 2015. 256-278.
57. Soils and soil resources. National Atlas of Ukraine. URL: <http://wdc.org.ua/atlas/4100100.html>
58. Spatial Planning – Key Instrument for Development and Effective Governance with Special Reference to Countries in Transition. Report ECE/HBP/146. Geneva UNECE, 2008. 46 p.
59. What is sustainable land management? 2023. URL: <https://www.green.earth/blog/what-is-sustainable-land-management>

Додаток 1

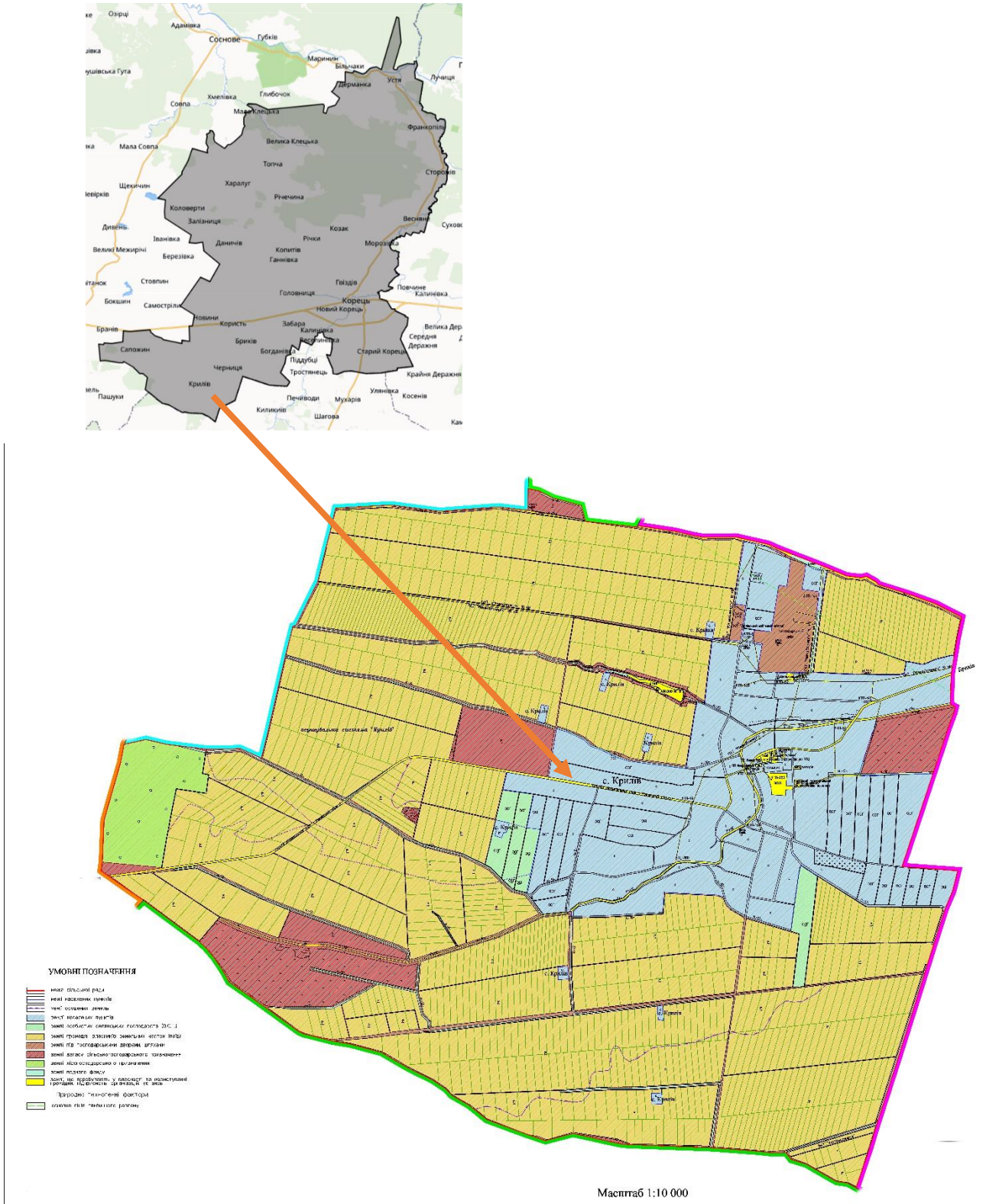


Рисунок – Схема розміщення частини землекористування у межах Корецької громади Рівненського району Рівненської області.

Номенклатурний список агровиробничих груп ґрунтів

Шифр агро груп ґрунтів	Назва агровиробничих груп ґрунтів	Площа, га	%
29г	Сірі опідзолені легкосуглинкові ґрунти	184,5	9,83
31в	Ясно-сірі та сірі опідзолені супіщані ґрунти на лесах, підстелені піщаними та супіщаними відкладами	22,9	1,22
31г	Ясно-сірі та сірі опідзолені легкосуглинкові ґрунти на лесах, підстелені піщаними та супіщаними відкладами	36,8	1,96
33в	Ясно-сірі та сірі опідзолені глеюваті супіщані ґрунти	63,1	3,36
33г	Ясно-сірі та сірі опідзолені глеюваті легкосуглинкові ґрунти	180,4	9,62
35г	Ясно-сірі та сірі опідзолені поверхнево-оглеені легкосуглинкові ґрунти	156,8	8,36
35д	Ясно-сірі та сірі опідзолені поверхнево-оглеені середньо суглинкові ґрунти	99,9	5,32
36в	Ясно-сірі та сірі опідзолені глейові супіщані ґрунти	133,6	7,12
36г	Ясно-сірі та сірі опідзолені глейові легкосуглинкові ґрунти	234,5	12,50
37г	Ясно-сірі та сірі опідзолені слабозмиті легкосуглинкові ґрунти	24,0	1,28
45д	Темно-сірі опідзолені та чорноземи опідзолені середньосуглинкові глеюваті	246,0	13,11
48г	Темно-сірі опідзолені та чорноземи опідзолені легкосуглинкові поверхнево-глейові	67,0	3,57
48д	Темно-сірі опідзолені та чорноземи опідзолені середньосуглинкові поверхнево-глейові	52,0	2,77
141	Болотні, торфувато-болотні та дернові сильноглейові ґрунти	4,0	0,21
142	Лучно-болотні, болотні, торфувато-болотні та дернові сильноглейові осушені ґрунти	61,3	3,27
148	Торфово-болотні та торфовища неглибокі осушені, підстелені пісками	19,5	1,04
179г	Дернові глейові осушені легкосуглинкові ґрунти	23,1	1,23
179д	Дернові глейові осушені середньосуглинкові ґрунти	205,3	10,94
179е	Дернові глейові осушені важкосуглинкові ґрунти	59,8	3,19
215а	Виходи рихлих піщаних порід	1,5	0,08
215г	Виходи рихлих легкосуглинкових порід	0,2	0,01

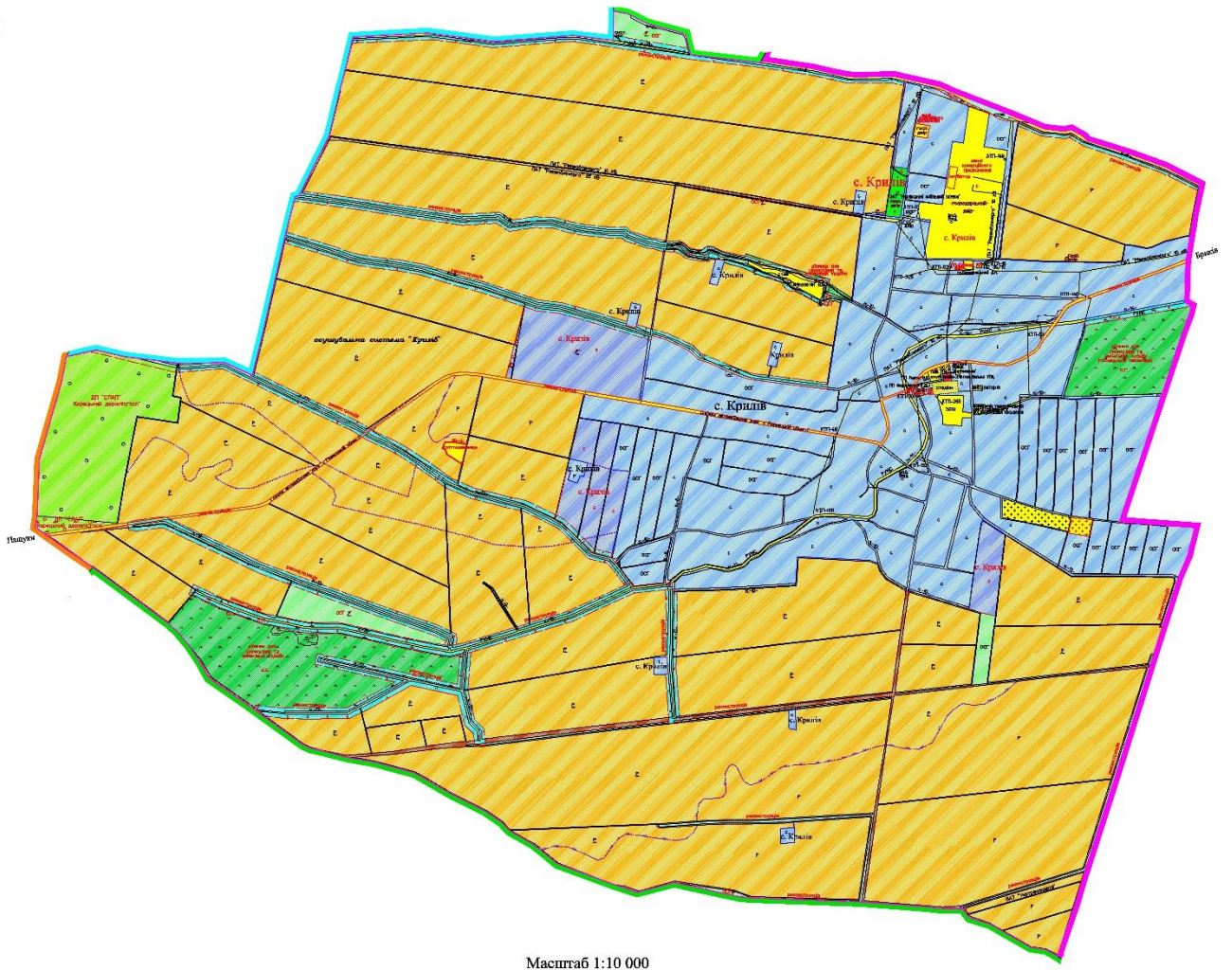


Рисунок – Схема перспективного використання земель.