

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА**  
**БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО**  
**ФАКУЛЬТЕТ ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННЯ ТА ІНФРАСТРУКТУРНОГО РОЗВИТКУ**  
**Кафедра землеустрою**

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**  
освітнього ступеня «Бакалавр»  
на тему  
**«Організація раціонального використання та охорони**  
**земель сільськогосподарського призначення у межах**  
**територіальної громади»**

**Спеціальність 193 «Геодезія та землеустрій»**

Виконав: студент 4-го курсу, групи ЗВ – 41

Дмитро ТКАЧ

Керівник: Галина ДУДИЧ

**ДУБЛЯНИ – 2025**

Міністерство освіти та науки України  
Львівський національний університет природокористування

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

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

(підпис)  
**Мирослав БОГІРА**  
(ім'я, прізвище)  
**«07» січня 2025 р.**

**ЗАВДАННЯ**  
на кваліфікаційну роботу студента

Ткача Дмитра Миколайовича

1.Тема роботи «Організація раціонального використання та охорони земель сільськогосподарського призначення у межах територіальної громади», керівник роботи Дудич Галина Миколаївна, к. е. н., доцент,  
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом вищого навчального закладу № 07/к-с від 07.01.2025.

2.Строк подання студентом роботи 13 червня 2025 року.

3.Вихідні дані до роботи Дані Державного земельного кадастру про землі сільськогосподарського призначення у межах об'єкта дослідження; плани агровиробничих груп ґрунтів; топографічні карти; плани паювання земель; дані дистанційного зондування Землі; навчальна та наукова література.

4.Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) Вступ. 1. Теоретичні основи раціонального використання та охорони земель сільськогосподарського призначення. 2. Науково-методичні засади організації раціонального використання та охорони земель сільськогосподарського призначення. 3. Аналіз використання та охорони земель сільськогосподарського призначення у межах територіальної громади. 4. Проєктні заходи із землеустрою щодо використання та охорони земель сільськогосподарського призначення у межах територіальної громади. 5. Охорона праці та захист населення. 6. Охорона навколишнього середовища. Висновок. Список використаних джерел.

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 природного середовища      | к.б.н., доцент кафедри сталого природокористування та захисту довкілля<br>Наталія ПАНАС | <u>27.01.2025</u> | <u>27.01.2025</u> |                        |
| З охорони праці та захисту населення | к.с.-г.н., доцент кафедри інженерної механіки<br>Юрій КОВАЛЬЧУК                         | <u>27.01.2025</u> | <u>27.01.2025</u> |                        |

7. Дата видачі завдання 08 січня 2025 року.

## КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

| № | Назва етапів кваліфікаційної роботи                                                                                                                                                                                                                         | Строк виконання                    | Відмітка керівника про виконання |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| 1 | Отримання завдання на виконання кваліфікаційної роботи. Вивчення науково-методичної літератури та нормативно-правових документів за темою кваліфікаційної роботи. Аналіз існуючого стану використання земель у межах об'єкта дослідження (розділи 1, 2, 3). | <u>08.01.25</u><br><u>28.03.25</u> |                                  |
| 2 | Підготовка картографічних матеріалів кваліфікаційної роботи. Розробка проєктного рішення і його обґрунтування. Написання проєктної частини (розділ 4).                                                                                                      | <u>31.03.25</u><br><u>26.05.25</u> |                                  |
| 3 | Написання розділів з охорони праці та захисту населення, охорони навколишнього природного середовища (розділи 5, 6). Формування висновків. Оформлення кінцевого варіанту проєктних рішень та інших графічних матеріалів, які представляється до захисту.    | <u>25.01.25</u><br><u>02.06.25</u> |                                  |
| 4 | Подання кваліфікаційної роботи на рецензування та перевірку на плагіат. Виправлення зауважень. Кінцеве оформлення роботи та ілюстративних матеріалів.                                                                                                       | <u>26.05.25</u><br><u>13.06.25</u> |                                  |
| 5 | Написання доповіді та формування мультимедійної презентації роботи. Підготовка до захисту в ЕК. Пробний захист на випускній кафедрі.                                                                                                                        | <u>16.06.25</u><br><u>20.06.25</u> |                                  |

Студент \_\_\_\_\_

(підпис)

Дмитро ТКАЧ

(ім'я та прізвище)

Керівник роботи \_\_\_\_\_

(підпис)

Галина ДУДИЧ

(ім'я та прізвище)

УДК 332.3

Організація раціонального використання та охорони земель сільськогосподарського призначення у межах територіальної громади. Ткач Дмитро Миколайович. Кваліфікаційна робота. Кафедра землеустрою. Дубляни. Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького, 2025.

68 с. текстової частини, 11 таблиць, 9 рисунків, 48 джерел, 3 додатки, мультимедійна презентація (12 слайдів).

У роботі розкрито теоретичні основи та науково-методичні підходи до раціонального використання і охорони земель сільськогосподарського призначення. Акцентується увага на заходах із землеустрою щодо раціоналізації сільськогосподарського землекористування. Проведено аналіз використання та охорони земель у межах сільськогосподарських угідь Бокіймівської сільської територіальної громади. На основі результатів аналізу розроблено науково-обґрунтовані проєктні заходи із землеустрою щодо вирішення проблеми розвитку ерозії ґрунтів, а саме: проведення еколого-ландшафтного зонування земель в агроландшафтах, організація території сівозмін, створення ґрунтозахисних лісових насаджень.

## ЗМІСТ

|                                                                                                                                                     |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Вступ .....                                                                                                                                         | 6  |
| 1. Теоретичні основи раціонального використання та охорони земель<br>сільськогосподарського призначення .....                                       | 8  |
| 2. Науково-методичні засади організації раціонального використання<br>та охорони земель сільськогосподарського призначення .....                    | 14 |
| 3. Аналіз використання та охорони земель сільськогосподарського<br>призначення у межах територіальної громади.....                                  | 24 |
| 4. Проєктні заходи із землеустрою щодо використання та охорони<br>земель сільськогосподарського призначення у межах територіальної<br>громади ..... | 36 |
| 5. Охорона праці та захист населення .....                                                                                                          | 49 |
| 6. Охорона навколишнього середовища .....                                                                                                           | 54 |
| Висновок .....                                                                                                                                      | 59 |
| Список використаних джерел .....                                                                                                                    | 61 |

## ВСТУП

З дев'яти категорій земель землі сільськогосподарського призначення займають вагоме місце, оскільки використовуються в цілях сільського господарства для задоволення потреб людей у продуктах харчування. У складі земель сільськогосподарського призначення є такі угіддями: рілля, пасовища, сінокоси, перелоги, багаторічні насадження, виноградники, ягідники), також ці землі включають польові шляхи та господарські будівлі.

Україна належить до аграрних країн. Про це свідчить сільськогосподарська освоєність її території, яка до початку воєнних дій становила в середньому по країні 70 % (у 2021 році сільськогосподарські угіддя займали 41 млн. га), а розораність території становила 54 % (32,7 млн. га займала рілля), тоді як природні кормові угіддя займали лише до 13 % – сінокоси 2,3 млн. га (3,8 %), пасовища 5,3 млн. га (8,8 %), багаторічні насадження займали 1,5 % (0,9 млн. га).

Висока розораність та освоєність території створила значне антропогенне навантаження на екосистеми та послабила їх стійкість до негативних природних явищ і процесів, а відсутність необхідних охоронних заходів призвела до деградації земель сільськогосподарського призначення, зокрема площа збільшення площ сільськогосподарських угідь із деградованим ґрунтовим покривом. Найбільш поширені види деградації сільськогосподарських угідь – це водна ерозія та дефляція ґрунтів. За різними джерелами цим процесам піддано від 10 до 16 млн га орних земель. Ще однією проблемою є велика втрата гумусу в ґрунтах – у поліській зоні в середньому на 18-20 %, у лісостеповій зоні – на 20-22 %, у степовій зоні – на 22-24 %. Науковці стверджують, що понад 1 млн. га орних земель підлягають консервації.

Враховуючи цілі сталого (збалансованого) розвитку, в Україні необхідно розробляти заходи із землеустрою для ефективного та екологічно безпечного використання сільськогосподарських угідь, зокрема через просторове планування та організацію території агроландшафтів, враховуючи фізичні, економічні, соціальні, екологічні умови конкретного простору, а також

впроваджувати заходи щодо охорони земель і ґрунтів для збереження їх родючості та підвищення екологічної стійкості агроландшафтів.

В Україні згідно земельного та природоохоронного законодавства система раціонального використання та охорони земель сільськогосподарського призначення включає: комплексне спостереження; розробку землевпорядної документації; проведення природно-сільськогосподарського, еколого-економічного, протиерозійного, інших видів зонування земель; економічне стимулювання; стандартизацію та нормування.

Мета кваліфікаційної роботи – провести науково-методичне обґрунтування заходів із землеустрою стосовно раціонального використання і охорони земель сільськогосподарського призначення у межах Бокіймівської сільської територіальної громади Рівненської області.

У роботі для досягнення мети виконано такі завдання:

- Розкрито теоретичні засади раціонального використання та охорони земель сільськогосподарського призначення у контексті сталого (збалансованого) розвитку.
- Розкрито науково-методичні аспекти організації використання земель сільськогосподарського призначення для забезпечення ефективного та екологічно безпечного землекористування.
- Проведено аналіз стану використання та охорони земель сільськогосподарського призначення у межах територіальної громади.
- Розроблено проєктні заходи із землеустрою для забезпечення раціонального використання та охорони земель сільськогосподарського призначення у межах територіальної громади
- Описано заходи із охорони праці та захисту населення, а також з охорони навколишнього природного середовища.

Під час виконання поставлених завдань використано науково-методичну літературу, законодавчі акти, інформацію Держгеокадастру та геопорталів *GISFile*, *Google Earth Pro*.

## **1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ТА ОХОРОНИ ЗЕМЕЛЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**

Для вирощування різноманітних культур та розвитку тваринницької галузі людство використовує земельні ресурси у сільськогосподарських цілях, змінюючи природні угіддя на сільськогосподарські (рілля, сіножаті, пасовища, сади, теплиці тощо). У земельному законодавстві України такі угіддя трактуються як землі сільськогосподарського призначення, що являють собою ділянки землі, призначені для ведення сільського господарства, зокрема вирощування культур, випасання худоби, садівництва, городництва, інших видів сільськогосподарської діяльності. Такі землі мають особливий правовий режим та цільове призначення, визначене законодавством [13].

Теоретичні засади раціонального використання та охорони земель сільськогосподарського призначення є складною системою наукових концепцій, принципів та нормативно-правових актів, що мають за мету сприяти сталому (зрівноваженому) розвитку аграрного сектору через оптимальне використання не тільки земельних, але й інших природних ресурсів, у тому числі їх збереження для майбутніх поколінь. Теорія раціонального використання та охорони земель сільськогосподарського призначення враховує багатоаспектність взаємозв'язків між економікою, суспільством, природою, що дозволяє забезпечити баланс між потребами людей у продуктивній діяльності та збереженням природних екосистем [41; 45].

Раціональне використання земельних ресурсів – це системний підхід до оптимізації використання земель сільськогосподарського призначення із урахуванням їх природних, економічних, екологічних та соціальних характеристик. Це включає визначення найбільш ефективних систем агровиробництва та технологій обробітку під час вирощування культур, що сприяють підвищенню їх урожайності та зменшенню негативного впливу на ґрунтовий покрив і довкілля [33; 36; 43].

Раціональне використання земельних ресурсів є однією із вимог управління землями із метою їх збереження, відтворення та максимально ефективного використання в інтересах суспільства, економіки та навколишнього середовища. Ця вимога є важливою складовою сталого розвитку територій, яка сприяє збереженню природних ресурсів, підвищенню життєвого рівня населення та забезпеченню економічної стабільності.

Під сталим розвитком територій розуміється процес планування та управління розвитком регіонів, який спрямований на забезпечення балансу між економічним зростанням, соціальним прогресом та збереженням навколишнього середовища. Метою сталого розвитку територій є створення умов для якісного життя сучасних й майбутніх поколінь, із урахуванням ресурсної обмеженості та екологічних особливостей конкретної території (наприклад, громади) [4; 6].

Раціональне використання земельних ресурсів включає такі основні цілі:

- ✓ забезпечення сталого (зрівноваженого) розвитку територій та збереження екологічної рівноваги в екосистемах;
- ✓ підвищення продуктивності земель через застосування сучасних агротехнологій;
- ✓ запобігання ерозії, засоленню, окисленню, заболочування та іншим формам деградації земель і ґрунтів;
- ✓ збереження біологічного та ландшафтного різноманіття територій;
- ✓ зниження негативного впливу людської діяльності на земельні і природні ресурси;
- ✓ відповідність використання земель їх цільовому призначенню згідно з державними програмами та планами.

Для забезпечення раціонального використання земель потрібно проводити планування використання земель, яке враховує природні особливості території, соціально-економічний контекст розвитку та сучасні наукові дослідження. Це, перш за все, включає недопущення екологічно необґрунтованого розорювання земель, знищення лісів та боліт, перетворення унікальних природних ландшафтів

у житлові чи виробничі або зони без необхідних заходів щодо охорони та відновлення земель [12; 39].

Важливими заходами у сфері управління землями для забезпечення раціонального використання земель сільськогосподарського призначення є:

- ✓ запровадження системи моніторингу стану земельного покриву та ґрунтів;
- ✓ використання сучасних агротехнологій для підвищення врожайності сільськогосподарських і збереження родючості ґрунтів;
- ✓ відновлення деградованих ґрунтів і земель та збереження природних екосистем;
- ✓ регулювання землекористування через державні програми та екологічні нормативи;
- ✓ розвиток і популяризація освітніх програм з метою підвищення обізнаності населення щодо раціонального використання земель.

У загальному, раціональне використання земель сільськогосподарського призначення є важливим чинником для забезпечення економічної стабільності, охорони довкілля й сталого (зрівноваженого) розвитку суспільства. Це дозволяє не тільки задовольняти потреби сучасного покоління у продуктах харчування, але й зберегти земельні ресурси для майбутніх поколінь, забезпечивши баланс між антропогенною діяльністю та розвиток екосистем, у тому числі природних.

Важливою складовою сталого (зрівноваженого) розвитку є охорона земель, що передбачає захист земель від виснаження ґрунтів, ерозії, засолення, забруднення та інших негативних процесів.

Наукові підходи до охорони сільськогосподарських угідь є комплексними та багаторівневими, адже вони повинні враховувати екологічні, економічні, соціальні та технологічні аспекти землекористування із метою забезпечення сталого розвитку аграрного сектору та збереження природних ресурсів. До основних напрямків таких підходів належать [48]:

- ✓ екологічно орієнтовані методи управління землями, які включають запровадження природоохоронних технологій, що сприяють захисту ґрунтів

від деградації та збереженню біорізноманіття територій, наприклад: 1) агролісомеліорація, під час якої відбувається інтеграція лісових насаджень з сільськогосподарськими угіддями для запобігання ерозії, підвищення вологоутримуючої здатності ґрунту та збереження біорізноманіття; 2) консервація земель, під час якої відбувається посів багаторічних трав для захисту ґрунту від вітрової і водної ерозії, а також збагачення органікою; 3) використання біологічних засобів захисту рослин, що зменшує хімічне навантаження на ґрунти та водні ресурси;

- ✓ інженерно-геологічні та геодезичні технології, які передбачають використання сучасних технологій для моніторингу стану земель і запобігання їх деградації, наприклад: 1) дистанційне зондування та ГІС-технології для отримання точних даних про стан ґрунтів, рівень ерозії, підтоплення, інші види деградації земель; 2) проєктування системи дренажу, мінералізації, зрошення для управління водними ресурсами та запобігання підтоплень і засолення;
- ✓ агрохімічні підходи передбачають: науково-обґрунтоване використання добрив і хімічних препаратів, враховуючи тип ґрунту, кліматичні умови й потреби культур; контроль за мікроелементним балансом ґрунтів та використання органічних добрив й компостів для підвищення їх природної родючості;
- ✓ біотехнологічні методи, які сприяють підвищенню стійкості та продуктивності сільськогосподарських угідь через покращення структури ґрунту та підвищення його родючості; виведення та використання стійких до шкідників і хвороб сортів культур; біологічний контроль шкідників, що зменшує необхідність застосування хімічних засобів;
- ✓ стратегічне управління і правове регулювання, що забезпечують: ефективну охорону земель через розробку і впровадження нормативно-правових актів, що регулюють використання та охорону земельних ресурсів; створення систем моніторингу та контролю за станом земель, включаючи державний

кадастр та інспекційні служби; заохочення землекористувачів впроваджувати сталі практики через економічні інструменти (субсидії, пільги, дотації, інше).

- ✓ провадження сталих практик землеустрою для збереження і відновлення земель: сівозміни та мінімальний обробіток ґрунту для зменшення агроприйомів, що руйнують структуру ґрунту; органічне землеробство для зменшення застосування хімічних засобів та перехід до біологічних методів вирощування культур; впровадження систем збереження води, інше.

Законодавче регулювання та нормативно-правова база передбачають створення правових механізмів, які визначають режим використання земель, встановлюють нормативи охорони, визначають відповідальність за порушення норм охорони земель, а також забезпечують правову підтримку раціонального землекористування. Важливе значення тут мають міжнародні стандарти та місцеві нормативи, що регулюють використання і охорону земель сільськогосподарського призначення (наприклад, оптимальне співвідношення угідь, у тому числі сільськогосподарських). Важливим аспектом є створення нормативних документів, правил та стандартів щодо використання земель, а також проведення моніторингу стану земельних ресурсів і ґрунтів.

Важливо дотримуватись принципів екологічної безпеки під час використання земель сільськогосподарського призначення, які б забезпечували не тільки охорону земель і ґрунтів, але й збереження біорізноманіття та природних екосистем, запобігали забрудненню водних ресурсів та атмосферного повітря. Це включає застосування екологічно безпечних технологій, відновлення деградованих земель та запровадження систем попередження екологічних катастроф [47].

Ще однією складовою раціонального використання та охорони земель сільськогосподарського призначення є соціально-економічні аспекти, які передбачають врахування інтересів землевласників, фермерів, місцевих громад, регіональних та державних органів управління у процесі землеустрою. Це сприяє

підвищенню рівня життя населення, сталому розвитку сільських територій, забезпеченню продовольчої безпеки країни [47].

Раціональне використання земель повинне бути не тільки екологічно обґрунтованим, а й економічно ефективним, що дозволяє досягти стабільних доходів для сільськогосподарських підприємств та стимулює інвестиції в аграрний сектор [22; 41].

Теоретичні основи раціонального використання і охорони земель передбачають розробку та реалізацію стратегічних документів, таких як державні програми, регіональні плани та програми управління землями. Важливе значення тут має застосування сучасних технологій, зокрема ГІС, дистанційного зондування, автоматизованих систем моніторингу та контролю за земельними ресурсами. Також важливо створювати стимули і механізми заохочення для фермерів та землекористувачів, що дотримуються вимог та впроваджують заходи щодо охорони земель, у тому числі, забезпечують просвітницьку функцію щодо значення раціонального землекористування.

## **2. НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ТА ОХОРОНИ ЗЕМЕЛЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**

Організація раціонального використання та охорони земель є комплексною системою заходів, спрямованих на ефективне управління земельними ресурсами із урахуванням їх цільового призначення, природних властивостей та екологічної безпеки. Мета такої організації полягає у забезпеченні збалансованого розвитку економіки, збереженні природних ландшафтів та біорізноманіття, запобіганні деградації земель та ґрунтів і їх знищенню через неправильне використання. Цей процес включає в себе планування використання земельних ділянок, контроль за їхнім станом, запровадження сучасних технологій та методик для підвищення продуктивності й збереження як земельних, так і інших природних ресурсів [3; 8; 9; 23; 37].

Загалом, організація раціонального використання та охорони земель передбачає збереження природних екосистем, запобігання ерозії ґрунтів, їх забрудненню та виснаженню, а також забезпечення сталого розвитку територій. Це важливий елемент державної політики у сфері природокористування, спрямований на створення умов з ціллю довгострокового збереження земельних ресурсів для майбутніх поколінь та підвищення якості життя населення.

Організація раціонального використання сільськогосподарських земель є важливою складовою сталого (зрівноваженого) розвитку аграрного сектору та сільських територій. Така організація передбачає комплекс заходів, що спрямовані на ефективне використання земельних ресурсів, збереження їх родючості та запобігання деградації. Основні напрями такої організації включають [42]:

- ✓ ведення земельного кадастру та моніторингу земель для визначення меж, стану і кількісних та якісних характеристик земельних ділянок;

- ✓ планування землекористування для розподілу земель за цільовим призначенням та сільськогосподарськими культурами;
- ✓ ґрунтозахисне впорядкування сільськогосподарських угідь через контурний посів, створення лісових смуг, терасування;
- ✓ збереження та підвищення родючості ґрунтів через застосування сівозмін, впровадження заходів проти ерозії, використання органічних добрив;
- ✓ контроль за використанням угідь для запобігання освоєнню земель не за цільовим призначенням, а також виснажливого використання;
- ✓ розвиток інфраструктури та технологій збереження земель через впровадження систем зрошення, дренажу, автоматичного моніторингу стану земель, інше.

Зупинимось детальніше на плануванні використання земель та впорядкуванні території сільськогосподарських угідь.

Планування використання земель передбачає визначення цільового використання земельних ділянок та їх раціонального розподілу для забезпечення сталого розвитку територій. Під час планування розробляється планувальна документація (схеми та плани), якою регулюється використання земельних ресурсів відповідно до економічних, соціальних, екологічних потреб конкретної території. Метою такого планування є оптимальне використання земель, збереження природних ресурсів та створення комфортних умов для життя і роботи населення [12; 39].

Планування використання земель може сприяти розвитку сталої сільськогосподарської галузі через:

- ✓ контроль та регулювання забудови (наприклад, житлової) через зонування території (визначення сільськогосподарських, сільбищних, природоохоронних, інших зон);
- ✓ мінімізацію поділу земельних ділянок та неефективного використання продуктивних сільськогосподарських земель;

- ✓ розташування тваринницьких ферм подалі від розвинених сільських чи міських районів;
- ✓ визначення основних екологічних проблем та заохочення найкращих практик управління землями;
- ✓ підтримки окремих видів діяльності у межах визначених сільськогосподарських зон, що сприяють сільському господарству та сталому розвитку.

Ефективне планування використання земель включає аналіз ґрунту та картографування. Землекористувачі повинні оцінити придатність земель сільськогосподарського призначення для вирощування різних культур. Також повинні проаналізувати місцевість щодо рельєфу, ґрунту, умов зволоження для визначення допустимої розораності земель чи необхідної системи впорядкування.

У сільському господарстві планування використання земель є фундаментальним процесом та ключовим елементом усіх типів сільськогосподарського розвитку та збереження. Планування ефективно регулює варіанти землекористування, що дозволяє підвищити продуктивність угідь та задовольнити потреби суспільства, уникаючи конфліктів, мінімізуючи негативні екологічні наслідки. Таким чином, планування сільськогосподарського землекористування сприяє ефективному використанню ресурсів для підвищення врожайності культур та збереження якості земель [47].

Зарубіжні дослідження свідчать про два типи сільськогосподарського розвитку на основі планування використання земель для продовольчої безпеки (рис. 2.1). Для підтримки сталого рівня продуктивності земель необхідно впроваджувати адаптивні та захисні заходи на сільськогосподарських угіддях та в сільськогосподарській діяльності. Потрібно проводити планування використання земель для покращення земельних ресурсів та їх продуктивності. Це сприяє також пом'якшенню впливу на природні ресурси, деградацію земель та конфлікти, що виникають у результаті використання земель. Ці конфлікти значною мірою зменшуються, коли планування здійснюється перед впровадженням діяльності.



Рисунок 2.1 – Концептуальні підходи до планування використання земель для забезпечення продовольчої безпеки (два типи сільськогосподарського розвитку, їх вимоги до землі, рівень впровадження планування землекористування, порівняння наслідків до і після планування) [47].

Для обох типів сільськогосподарського розвитку дуже важливо дотримуватися принципів сталого розвитку під час впровадження (збереження земель для задоволення потреб сучасного та майбутнього поколінь), тому ці принципи мають бути основою для планування використання земель сільськогосподарського призначення. Планування використання земель в аграрному секторі сприяє значному зменшенню негативного впливу на земельні ресурси при максимізації прибутків. Правильне впровадження планування дозволяє забезпечити продовольчу безпеку, оскільки продуктивність фермерських господарств може бути підвищена. Визначальним чинником в успішному плануванні використання земель та процесі його впровадження є політика держави. Необхідно розвивати державну політику на засадах екологічності для досягнення сталості під час впровадження. Постійна втрата орних земель через забудову та деградацію, а також опустелювання та змінами клімату створюють необхідність шукати перспективи та інвестувати в нові аграрні технології, які зможуть відповідати викликам цього століття.

В Україні територіальну організацію використання земель забезпечує землеустрій через територіально-просторове планування та впорядкування земель. Територіально-просторове планування є державною функцією, яка покликана вплинути на майбутній розподіл діяльності людей на відповідних територіях залежно від наявних земельних й інших ресурсів. Територіально-просторове планування є важливим інструментом забезпечення сталого (зрівноваженого) розвитку та підвищення якості життя, у тому числі на місцевому рівні та виконує функції регулювання земельних й екологічних відносин та розвитку землекористування. Як регулюючий механізм на національному, регіональному та місцевому рівнях планування визначає дозвіл на здійснення тої чи іншої діяльності на землі; як механізм розвитку планування розробляє інструменти розвитку землекористування для надання різних послуг й створення інфраструктури, визначення напрямку розвитку сільських та міських територій, збереження земельних й інших природних ресурсів, створення інвестиційних стимулів тощо. Зокрема, планування використання земель забезпечує [39]:

- ✓ підвищення екологізації та капіталізації використання земель;
- ✓ покращення доступу до інформації та знань про земельні та інші природні ресурси;
- ✓ сприяння зменшенню шкідливого впливу на навколишнє середовище;
- ✓ сприяє збільшенню та охороні природних ресурсів та природної спадщини;
- ✓ сприяє збільшенню культурної спадщини;
- ✓ сприяє розвитку сталого туризму;
- ✓ зменшує вплив стихійних лих.

Важливо, щоб планування базувалось на інтегрованому підході, який передбачає комплексну стратегію, що враховує різні аспекти та інтереси при розподілі та управлінні земельними ресурсами. Мета такого підходу – забезпечити збалансований розвиток територій, збереження природних ресурсів та підвищення якості життя населення. Основні складові інтегрованого підходу до планування використання земель включають:

- ✓ багатогалузевість – врахування економічних, екологічних, соціальних та культурних аспектів розвитку території;
- ✓ участь зацікавлених сторін – залучення місцевих громад, бізнесу, державних органів та інших учасників до процесу планування;
- ✓ комплексність – одночасне врахування різних видів використання земель, таких як сільбище, сільськогосподарське, промислове, рекреаційне, природоохоронне;
- ✓ превентивне планування – запобігання деградації земельних ресурсів та будь яким конфліктам у використанні земель;
- ✓ довгострокова орієнтація – забезпечення сталого (зрівноваженого) розвитку територій у майбутньому.

У цілому, цей підхід допомагає створити ефективну систему управління земельними ресурсами, що сприяє сталому розвитку регіонів та запобігає деградації земель. Одним із методів планування є зонування земель, під час якого

проводять розподіл території на різні зони із урахуванням цільового використання, охорони довкілля та інших нормативних актів. Це дозволяє регулювати використання земель, забезпечувати раціональне ведення сільського господарства, зберігати природні ресурси та створювати сприятливі умови для розвитку сільських населених пунктів. Зонування також враховує законодавство про землю, охорону навколишнього середовища та містобудування [38].

Основні етапи зонування:

- ✓ аналіз території та визначення її особливостей;
- ✓ встановлення зон сільськогосподарського, природоохоронного, житлового, комерційного призначення;
- ✓ узгодження схеми зонування із місцевими органами влади та громадськістю;
- ✓ впровадження та контроль щодо дотримання режиму використання земель у встановлених зонах.

Сільськогосподарське зонування поширене у сільській місцевості для захисту та сприяння сільськогосподарській діяльності. Землі в цій зоні призначені для збереження сільського та сільськогосподарського характеру й обмеження розростання міст чи будь якої забудови. Це означає, що можуть існувати обмеження на несільськогосподарські споруди або вимога зберегти певний відсоток землі для сільськогосподарського використання. Сільськогосподарське зонування також може впливати на щільність забудови, вимоги до інфраструктури та на види сільськогосподарських культур або види тваринництва.

Під час зонування земель проводять поділ не тільки на зони (сільськогосподарську, сільбищу, природоохоронну), а й за типами і підтипами землекористування [38]:

- ✓ сільськогосподарська зона включає сільськогосподарський тип землекористування, який поділяють на підтипи: польовий, ґрунтозахисний, садовий, сінокосо-пасовищний, спеціальний, змішаний, присадибний,

сільськогосподарський нетрадиційний (органічне землеробство, вирощування нішових культур тощо), науково-дослідний;

- ✓ сільбищна зона включає: житловий тип з підтипами – садибний, кортежний, з багатоповерховою забудовою; громадсько-комерційний тип з підтипами – муніципальний, комерційний, спеціальний, змішаний; промисловий тип; інженерної та транспортної інфраструктури; лісгосподарський тип; водопромисловий; водогосподарський; історико-культурний, рекреаційний, оздоровчий; спеціального призначення з підтипами – обороно-безпековий, прикордонний, внутрішньо-безпековий;
- ✓ природоохоронна зона включає типи: природно-заповідний, науково-дослідний, ресурсно-охоронний.

Зонування земель передбачає землевпорядно-правові дії стосовно розподілу земель (у межах територій територіальних громад) на зони, типи і підтипи землекористування в залежності від еколого-економічної придатності земельних угідь, цінності інших природних ресурсів – за межами населених пунктів та містобудівної й природно-ресурсної цінності земель й інших природних ресурсів – у межах населених пунктів.

Важливою складовою організації використання земель сільськогосподарського призначення є впорядкування їх території, яка повинна забезпечити захист земель та ґрунтів від деградації, а також збереження біорізноманіття територій.

Впорядкування території сільськогосподарських угідь – це комплекс заходів, спрямованих на раціональне використання й охорону земель сільськогосподарського призначення. Це важливий етап у забезпеченні сталого розвитку аграрного сектору, збереження природних ресурсів та підвищення продуктивності землеробства. Процес включає кілька ключових аспектів і етапів, що дозволяють створити ефективну систему управління земельними ресурсами [2; 22; 23; 24; 25; 34; 37].

Одним із перших кроків є детальний аналіз існуючих земельних ресурсів, визначення меж сільськогосподарських угідь, їх цільового призначення та можливих напрямків використання. Важливим елементом є створення землевпорядних проєктів, які враховують географічні, кліматичні, ґрунтові та інші природно-екологічні особливості. Наступним етапом є розподіл земельних ділянок відповідно до їхніх можливостей, наприклад, визначення сівозмін (виращування зернових, технічних, інших культур), пасовищ, сіножатей. Впорядкування також передбачає заходи з охорона земель – встановлення допустимих норм розорювання, запобігання ерозії, дефляції, затопленню, іншим негативним процесам, що знижують родючість угідь.

Важливою складовою раціоналізації використання земель сільськогосподарського призначення є рекультивація та відновлення деградованих земель. Це включає заходи із відновлення природної родючості, застосування сучасних технологій зрошення, внесення органічних і мінеральних добрив, засівання багаторічних трав та відновлення природних екосистем. Також рекомендується проводити консервацію земель через виведення на деякий час або на постійно землі сільськогосподарського призначення під залуження чи заліснення.

Ще одним напрямком є впровадження ґрунтозахисних агротехнологій та точного землеробства, яке передбачає використання ГІС-технологій для моніторингу та управління угіддями, застосування ефективних систем дренажу, удобрення, інше. Це дозволяє підвищити врожайність, зменшити витрати та мінімізувати вплив на навколишнє середовище.

Також важливо впроваджувати методику контурно-меліоративного землеробства в умовах підвищеної ерозійної небезпеки. Ця методика передбачає ведення сільськогосподарських робіт, зокрема обробіток орних земель за контуром рельєфу із фіто- чи лісонасадженнями для зменшення ерозії, підвищення збереження вологи та покращення родючості ґрунтів.

Загалом, впорядкування території сільськогосподарських угідь – це складний і багатогранний процес, що вимагає міждисциплінарного підходу, залучення фахівців та землекористувачів. Це дозволяє не лише підвищити продуктивність сільськогосподарського сектору, а й забезпечити довгострокову стабільність та збереження природних ресурсів у сільській місцевості для майбутніх поколінь. Методи та способи організації раціонального використання та охорони земель сільськогосподарського призначення схематично подано на рисунку 2.2.

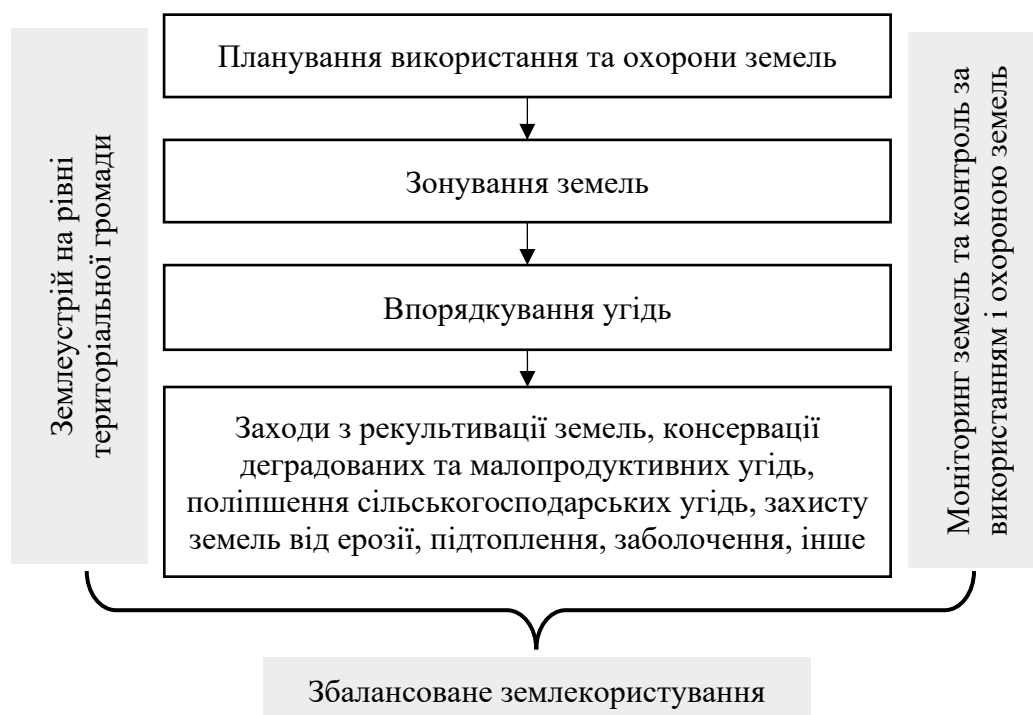


Рисунок 2.2 – Методи та способи організації раціонального використання та охорони земель сільськогосподарського призначення (складено на основі [9; 15; 30; 36; 40; 48]).

Отже, науково-методичні підходи до організації використання та охорони земель сільськогосподарського призначення на рівні громади повинні передбачати розробку таких заходів, які б сприяли розвитку збалансованого землекористування, а саме: забезпечували раціональний розподіл та використання земельних ресурсів із урахуванням економічних, екологічних та соціальних аспектів з ціллю підвищення якості життя населення, збереження природних ресурсів і довгострокової ефективності використання земельних ресурсів.

### **3. АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ ТА ОХОРОНИ ЗЕМЕЛЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ У МЕЖАХ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ**

В Україні основною одиницею місцевого самоврядування є територіальна громада, яка являє собою об'єднання мешканців для здійснення управління на своїй території, самостійного вирішення питань місцевого значення та прийняття рішень щодо розвитку громади. Територіальна громада включає в себе мешканців, органи самоврядування, органи виконавчої влади, які здійснюють управління на місцевому рівні. Громада має власний бюджет, може створювати та підтримувати місцеву інфраструктуру, освітні, медичні, культурні і соціальні заклади, вирішувати питання житлово-комунального господарства, охорони навколишнього середовища і безпеки.

Формування територіальних громад в Україні відбулося шляхом об'єднання декількох населених пунктів або територій сільських рад з метою підвищення ефективності управління та покращення якості життя мешканців. Це дозволяє забезпечити більш прозоре управління, залучати місцевих мешканців до прийняття рішень та розвивати інфраструктуру відповідно до потреб громади.

Територіальна громада може розпоряджатись своїми ресурсами, у тому числі земельними. Згідно земельного кодексу України до повноважень сільських, селищних, міських рад та їх виконавчих органів у галузі земельних відносин належить [13]:

- ✓ розпорядження землями комунальної власності, територіальних громад;
- ✓ передача земельних ділянок комунальної власності у власність громадян та юридичних осіб відповідно до Земельного Кодексу;
- ✓ надання земельних ділянок у користування із земель комунальної власності відповідно до Земельного Кодексу;
- ✓ вилучення земельних ділянок комунальної власності із постійного користування відповідно до Земельного Кодексу;

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

Для оцінки використання та охорони земель сільськогосподарського призначення обрано земельний фонд Бокіймівської сільської територіальної громади Дубенського району Рівненської області, яка була утворена в 2017 році, об'єднавши п'ять сільських рад: Бокіймівську, Війницьку, Вовницьку, Смодвівську та Хорупанську. До громади входить 14 сіл, адміністративний центр знаходиться у селі Бокійма на відстані 62 км від обласного центру м. Рівне. Громада складається із чотирьох старостинських округів: Війницький (с.Баболоки, с.Війниця), Вовницький (с.Вовничі, с.Красне, с.Рудливе), Смодвівський (с.Клин, с.Смодва), Хорупанський (с.Хорупань, с.Аршичин, с.Пекалів, с.Мятин, с.Головчиці). Загальна площа громади становить 19334 га, що складає 6 % площі Дубенського району та 1 % площі Рівненської області (рис. 3.1). Загальна кількість населення станом на 2023 рік становила 5035 осіб. Найбільше населення проживає у селах Бокійма та Козирщина, дещо менше населення у Хорупанському старостинському окрузі, а найменша чисельність населення у Війницькому старостинському окрузі [35].

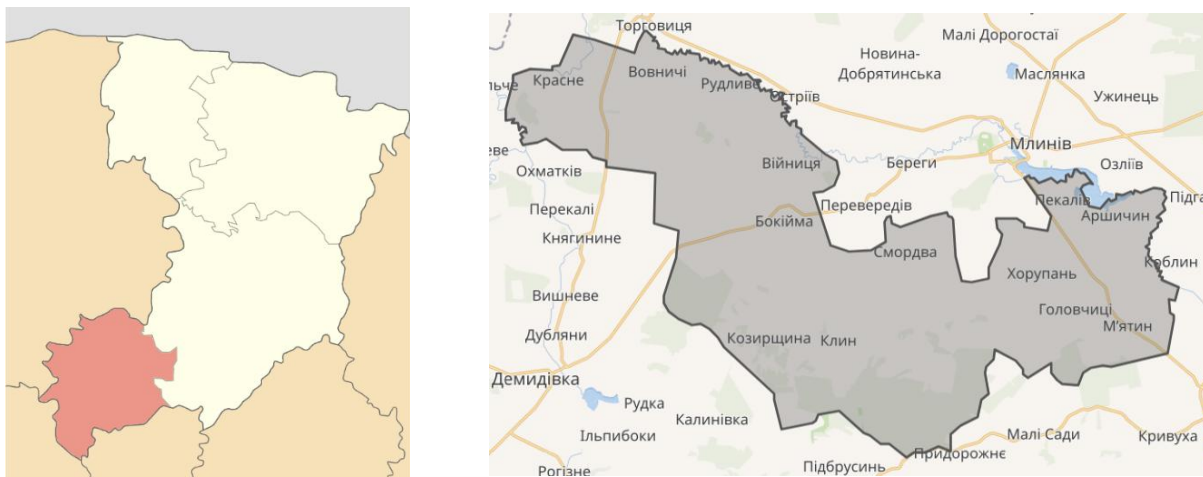


Рисунок 3.1. – Схема Бокіймівської сільської територіальної громади  
Дубенського району Рівненської області.

Клімат на території громади помірно-континентальний із відносно високою вологістю, з незначним коливанням температури повітря, з помірно теплим літом та м'якою зимою. Середня температура січня  $-4,5^{\circ}\text{C}$ , липня  $+18,2^{\circ}\text{C}$ . Річна кількість опадів становить 570-640 мм, більшість з них випадає у теплий період року. Середньорічна кількість опадів у межах 600 – 700 мм.

У межах Бокіймівської територіальної громади протікає річка Іква, у селі Смодва починається витік притоки річки Ікви.

Ґрунтовий покрив на території Бокіймівської громади відноситься до представлених відмінами, характерними для умов природної зони Малого Полісся і характеризується поєднанням різновидів дерново-підзолистих ґрунтів (дерново-карбонатних, дерново-підзолистих піщаних, дернових приховано-підзолистих), темно-сірих лісових і чорноземів опідзолених на схилах Гологоро-Кременецького низькогір'я Подільської височини.

Опідзолені ґрунти переважають на лісових породах. Процес опідзолення полягає у повному руйнуванні глинистих мінералів в умовах вологого помірного клімату під впливом кислих органічних речовин, які утворюються під лісовою рослинністю. У залежності від ступеню акумуляції гумусу та опідзолення, етапів ґрунтоутворення та рівня родючості опідзолені ґрунти поділяються на ясно-сірі чи сірі (сильно опідзолені), темно-сірі і чорноземи опідзолені (слабко опідзолені).

Ясно-сірі опідзолені ґрунти сформовані у минулому під густими лісами, з невеликою кількістю трав'янистої рослинності. Світло-сірі ґрунти за фізико-хімічними показниками близькі до дерново-підзолистих, про що свідчить інтенсивний розвиток підзолистого процесу. Ґрунти з такими властивостями є мало сприятливі для вирощування сільськогосподарських культур, оскільки після дощу поверхня таких ґрунтів ущільнюється і замулюється, на ній утворюється кірка, що негативно впливає на ріст рослин і їх подальший розвиток.

Сірі опідзолені ґрунти сформовані під зрідженими лісами, тому підзолистий процес у них послаблений, тому вони мають кращий поживний режим, проте вміст азоту й калію невеликий. Це пов'язано з незначною кількістю гумусу й кислою реакцією. Ясно-сірі і сірі опідзолені ґрунти є слабогумусовані. У їхньому верхньому горизонті міститься 1,2-1,7% гумусу. Реакція ґрунтового розчину переважно нейтральна (рН 6-7). Поживними речовинами забезпечені погано, за винятком фосфору. Для підвищення родючості цих ґрунтів потрібно вносити органічні і мінеральні добрива, проводити вапнування, висівати бобові культури, поглиблювати орний шар. Цей тип ґрунтів добре придатний для вирощування злакових і овочевих культур.

Ґрунти темно-сірі опідзолені сформовані в умовах зріджених освітлених лісів із добре розвиненим трав'янистим покривом, опідзолення виражене слабше, а процес акумуляції гумусу посилюється, тому ці ґрунти мають добре гумусовану верхню частину профілю, більш вологоємкісні, мають більший вміст елементів живлення та високу природну родючість. Реакція ґрунтового розчину нейтральна, насичення основами – 75-90%, добре забезпечені азотом 4,3-10,2, фосфором 2,8-14,6, калієм 4-15 мг-екв на 100 г ґрунту.

Чорноземи опідзолені залягають на дренованих вододілах між темно-сірими ґрунтами та чорноземами типовими. У профілі є ознаки як чорноземів, так і опідзолених ґрунтів. Чорноземи зазнають площинного змиву, тому на ділянках з цими ґрунтами потрібно впроваджувати протиерозійні заходи. Щодо цінності для сільськогосподарського виробництва, то чорноземи є найбільш родючі ґрунти

громади та придатні до вирощування зернових, технічних, овочевих культур, проте потребують внесення повних доз органічних і мінеральних добрив, особливо фосфорних.

Найбільше поширений механічний склад ґрунтів – легкий, середній, важкий суглинок. Такі ґрунти переважно розорані та інтенсивно використовуються у сільськогосподарському виробництві.

З усіх земель 76,8 % території займають землі сільськогосподарського призначення (табл. 3.1).

Таблиця 3.1. Склад земельного фонду Бокіймівської сільської територіальної громади за категоріями земель [35]

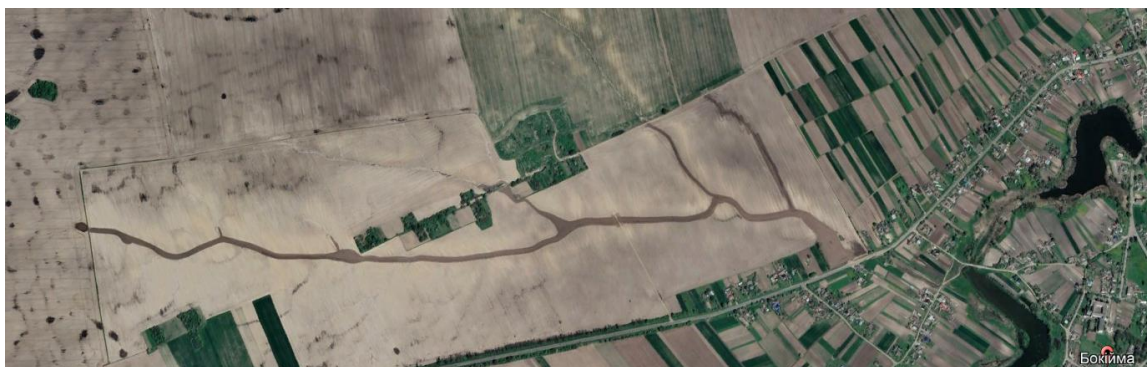
| Категорія                                                          | Площа, га | Структура, % |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|
| Землі сільськогосподарського призначення                           | 14863     | 76,8         |
| Землі лісгосподарського призначення                                | 2871      | 14,9         |
| Землі водного фонду                                                | 540       | 2,8          |
| Землі житлової та громадської забудови                             | 365       | 1,9          |
| Землі природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення | 17        | 0,1          |
| Інші                                                               | 678       | 3,5          |
| Разом                                                              | 19334     | 100,1        |

Територія громади входить до Рівненського природно-сільськогосподарського району [19]. Цей район характеризується високою розораністю земель та розвитком ерозійних процесів через площинний та яружний змив.

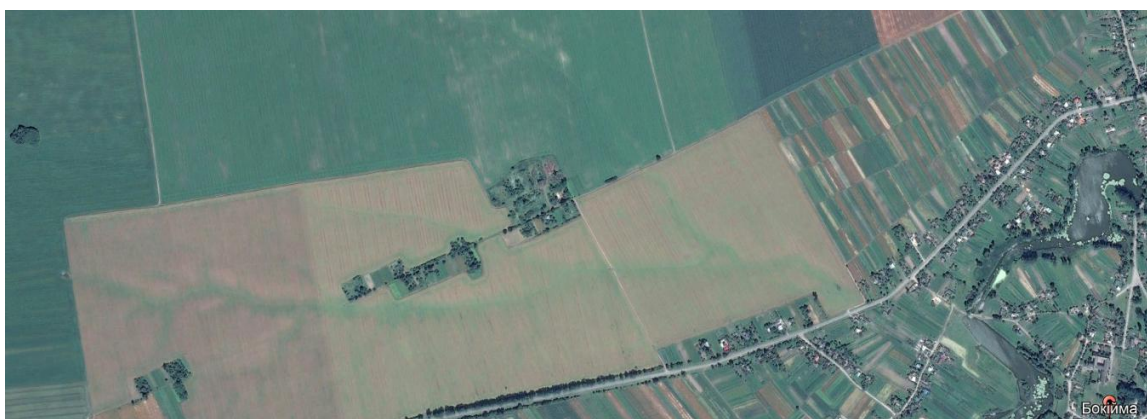
Орні угіддя у межах громади займають 10147,2 га (52,5 %) та мають середній показник бонітування ґрунтів – 38 балів. Деградовані та малородючі ґрунти орних земель складають 25 % (2536,8 га), з них змиті ґрунти 1907,7 га (75,2%), ґрунти легкого гранулометричного складу 114,2 га (4,5%), яри займають понад 400 га.

Оцінку ерозійних процесів на землях сільськогосподарського призначення проведемо через візуальний аналіз стану земельного покриття на основі космічних знімків різних років.

Біля села Бокійма на орних землях утворився яр. Аналізуючи знімки 2007, 2014 та 2021 років, можна зробити висновок, що яр набув більш чіткіших контурів і це свідчить про вимивання в глибину днища вузької балки. Аналіз ґрунтового покриття показав, що переважаючими ґрунтами є сірі опідзолені різного ступеня змитості. Також відзначимо, що ці землі знаходяться у приватній власності та поділені на земельні ділянки для ведення товарного сільськогосподарського виробництва (рис. 3.2).



1) 2021



2) 2014



3) 2007

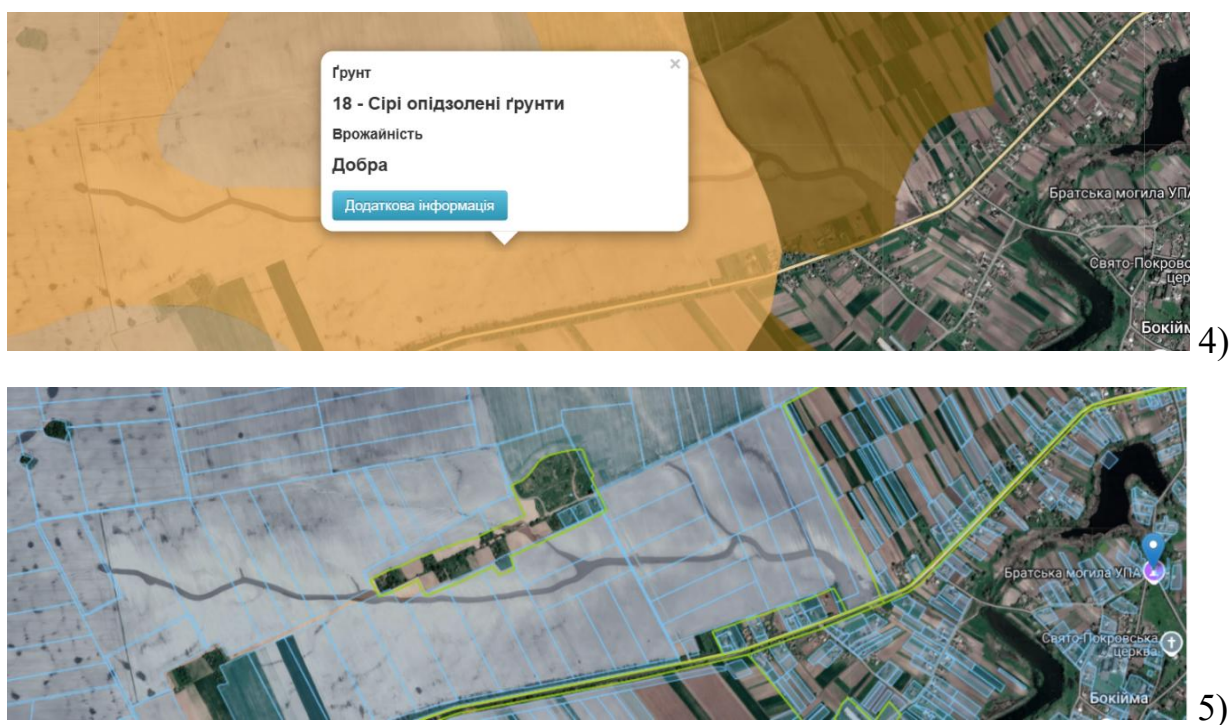


Рисунок 3.2 – Масив орних земель із ярм біля с. Бокійма: 1-3) фрагменти космознімків із геопорталу *Google Earth Pro* 2021, 2014, 2007 років; 4) фрагмент космознімка з геопорталу *GISfile* з ґрунтовим покривом; 5) фрагмент космознімка з геопорталу *GISfile* з кадастровим поділом.

Біля села Клин також відбуваються процеси вимивання ґрунту на орних землях, тут утворився яр та чітко виражений змив ґрунтів на схилах балок, землі також поділені на ділянки для ведення особистого селянського господарства, знаходяться у приватній власності, однак днище балки виділено окремим контуром та знаходиться у землях запасу (кадастровий номер 5623888500:03:016:0228, площа 8.0687 га). Ґрунтовий покрив у межах аналізованого масиву – чорноземи опідзолені (рис. 3.3).

Аналізуючи космічні знімки 2014 та 2021 років, відзначимо, що процеси змиву і розмиву ґрунтового покриву активно розвиваються і це можна спостерігати на космознімку 2021 році, де чітко виражені білі плями навколо днищ малих балок (рис. 3.3 1-2).



1) 2020



2) 2014



3)

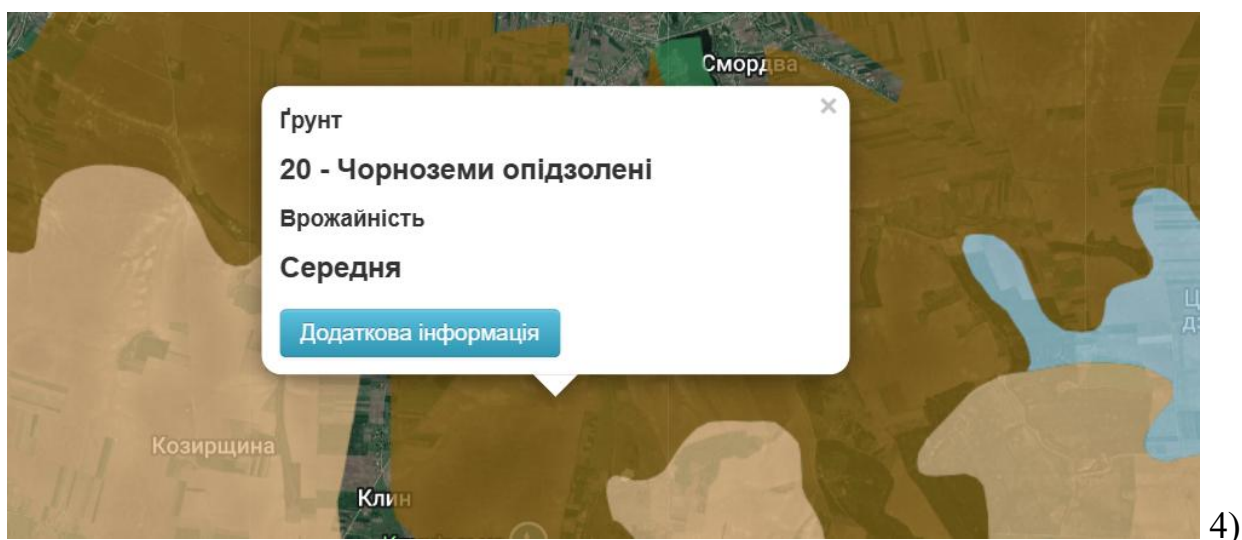


Рисунок 3.3 – Масив орних земель із ярмом біля с. Клин: 1-2) фрагменти космознімків із геоportалу *Google Earth Pro* 2021, 2014 років; 3) фрагмент космознімка з геоportалу *GISfile* з кадастровим поділом; 4) фрагмент космознімка з геоportалу *GISfile* з ґрунтовим покривом.

Ще один масив земель сільськогосподарського призначення проаналізовано біля сіл Головчиці та М'ятин. Порівнюючи космознімки 2014 та 2021 років, можемо відзначити про активний розвиток ерозійних процесів, які чітко прослідковуються на космознімку 2021 року (рис. 3.4). Переважаючий ґрунтовий покрив масиву – сірі опідзолені ґрунти. Аналіз кадастрового поділу свідчить про поділ масиву на земельні ділки для ведення особистого селянського господарства, тобто ці землі знаходяться у приватній власності.



1) 2014



2) 2021



3)

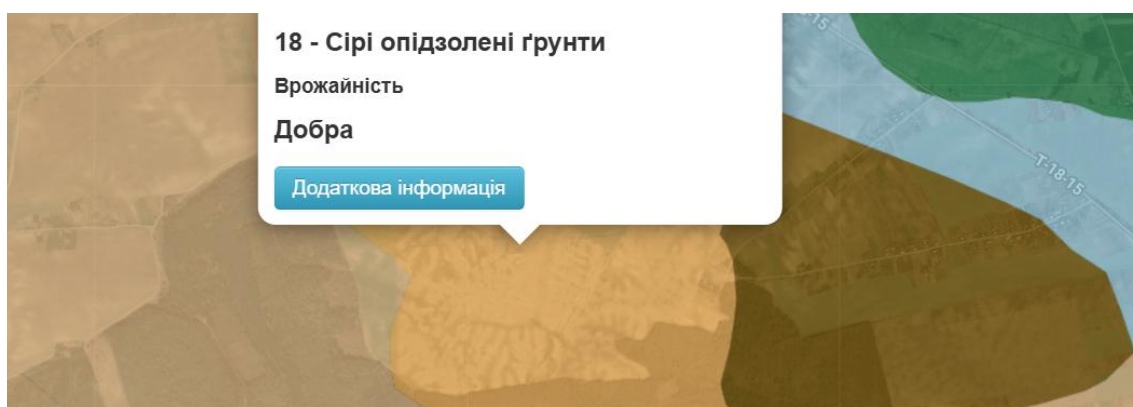


Рисунок 3.4 – Масив орних земель із ярмом біля с. Головчиці та М'ятин: 1-2) фрагменти космознімків із геопорталу *Google Earth Pro* 2021, 2014 років; 3) фрагмент космознімка з геопорталу *GISfile* з кадастровим поділом; 4) фрагмент космознімка з геопорталу *GISfile* з ґрунтовим покритвом.

У межах Бокіймівської сільської територіальної громади землі сільськогосподарського призначення, особливо орні землі, використовуються як одноосібно власниками земельних ділянок так і здаються в оренду більш крупним сільськогосподарським підприємствам. Про це свідчить також аналіз клосмічних знімків. Так, найбільша роздрібненість орних земель в центральній частині громади між населеними пунктами Бокійма, Козирщина, Смордва, Хорупань. Також у межах громади є сільськогосподарські підприємства, які використовують орні землі і за результатами Стратегічної екологічної оцінки є потенційно небезпечні об'єкти (табл. 3.2).

Таблиця 3.2. Перелік потенційно небезпечних об'єктів для земель сільськогосподарського призначення у межах Бокіймівської сільської територіальної громади (сформовано автором на основі [35])

| Об'єкт                   | Вид діяльності                                                                                                                                                                                                                                                       | Перелік проблем, пов'язаних із діяльністю                                  |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| ТОВ «СБЕ Україна Рівне»  | Вирощування зернових, бобових культур та насіння олійних культур                                                                                                                                                                                                     | Вплив на ґрунт через вирощування сільськогосподарських культур             |
| ПП «АГРО-ЕКСПРЕС-СЕРВІС» | Вирощування овочів та баштанних культур, коренеплодів, бульбоплодів, прядивних культур, інших однорічних і дворічних культур, зерняткових і кісточкових фруктів, ягід, горіхів, інших плодових дерев і чагарників. Розведення великої рогатої худоби молочних порід. | Вплив на ґрунт через вирощування сільськогосподарських та плодових культур |
| СГТЗОВ «ДАК»             | Вирощування зернових і бобових культур, насіння олійних культур                                                                                                                                                                                                      | Вплив на ґрунт через вирощування сільськогосподарських культур             |

Аналіз земельного фонду Бокіймівської громади свідчить про значну сільськогосподарську освоєність земель майже 77 % становлять землі сільськогосподарського призначення і це визначає основну спеціалізацію підприємств громади, а саме – сільське господарство. Землі лісогосподарського призначення складають майже 15 %, у тому числі урочище «Війницьке» площею 10,0 га, яке охороняється і має статус заповідності. Землі водного фонду складають майже 3%. Основна водна артерія – річка Іква та її притока, яка бере початок у с. Смордва.

У структурі суб'єктів господарювання за видами діяльності 53% займає вирощування зернових культур та бобових культур, а також насіння олійних культур. Висока сільськогосподарська освоєність негативно впливає на стан ґрунтового покриву, на якому спостерігаються ерозійні процеси у вигляді площинної та лінійної ерозії. На орних землях відбувається утворення ярів. Це знижує родючість ґрунтів та продуктивність орних земель.

Тому для зменшення ерозійних процесів потрібно запроваджувати заходи із землеустрою, які зменшать ризик ерозії та створять умови для відновлення природної родючості ґрунтів.

#### **4. ПРОЄКТНІ ЗАХОДИ ІЗ ЗЕМЛЕУСТРОЮ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ ТА ОХОРОНИ ЗЕМЕЛЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ У МЕЖАХ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ**

Рациональне використання і охорона земель включає низку управлінських рішень та заходів, які можуть бути здійснені за допомогою землеустрою, а саме:

- ✓ впровадження ґрунтозахисної системи землеробства із контурно-меліоративною організацією території;
- ✓ проведення заходів із впорядкування орних земель через виведення з їх складу ерозійно небезпечних ділянок, водоохоронних зон, інших непридатних для розорювання земель;
- ✓ заходи, що пов'язані із відтворенням лісів, створенням нових чи реконструкцією вже існуючих полезахисних лісових смуг й інших захисних насаджень на ерозійно небезпечних землях, ділянках з деградованими та малопродуктивними ґрунтами, уздовж прибережних смуг водних об'єктів;
- ✓ консервація деградованих, малопродуктивних, радіаційно чи техногенно забруднених земель;
- ✓ поліпшення малопродуктивних земельних угідь;
- ✓ відновлення лучних і водно-болотних ландшафтів, створення та відновлення якісних природних кормових угідь (сіножатей та пасовищ).

Землеустрій є важливим інструментом управління земельними ресурсами на рівні територіальної громади, оскільки передбачає розроблення землевпорядної документації, яка містить спеціальні заходи стосовно раціонального використання і охорони земель, формування і організації території об'єктів землеустрою із урахуванням цільового призначення земель, обмежень у їх використанні та обмежень (обтяжень) правами інших осіб (земельних сервітутів), а також щодо збереження і підвищення родючості ґрунтів. Землеустрій базується на таких принципах [29]:

- ✓ забезпечення науково обґрунтованого розподілу земельних ресурсів між галузями економіки з метою раціонального розміщення продуктивних сил, комплексного економічного і соціального розвитку регіонів, формування сприятливого навколишнього природного середовища;
- ✓ організації використання та охорони земель із врахуванням конкретних зональних умов, узгодженості екологічних, економічних і соціальних інтересів суспільства, які забезпечують високу економічну і соціальну ефективність виробництва, екологічну збалансованість і стабільність довкілля та агроландшафтів;
- ✓ забезпечення пріоритету сільськогосподарського землеволодіння і землекористування;
- ✓ забезпечення пріоритету вимог екологічної безпеки, охорони земельних ресурсів і відтворення родючості ґрунтів, продуктивності земель сільськогосподарського призначення, встановлення режиму природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення.

Інформація про документацію із землеустрою, в якій передбачаються заходи з раціонального використання та охорони земель територіальної громади, у тому числі сільськогосподарського призначення, подана у таблиці 4.1.

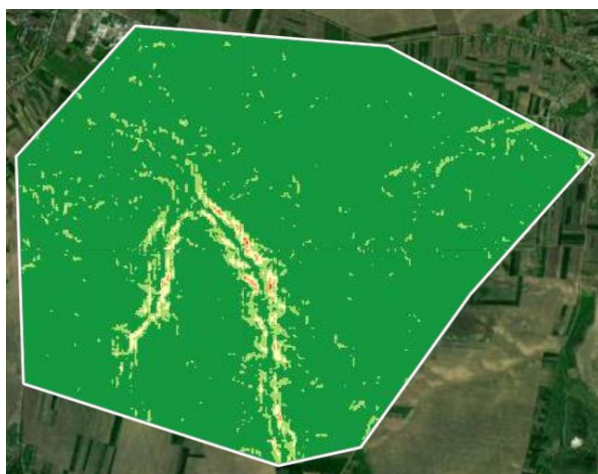
Таблиця 4.1 – Документація із землеустрою для забезпечення раціонального використання та охорони земель сільськогосподарського призначення територіальної громади (складено на основі [29])

| Назва документації                                                      | Заходи                                                                                                                                                                                | Об'єкт землеустрою |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Планувальний напрям                                                     |                                                                                                                                                                                       |                    |
| Схема землеустрою і техніко-економічне обґрунтування та використання та | Визначення перспективного використання земель і їх охорони; підготовка обґрунтованих пропозицій у галузі земельних відносин, організації раціонального використання і охорони земель, | Територія громади  |

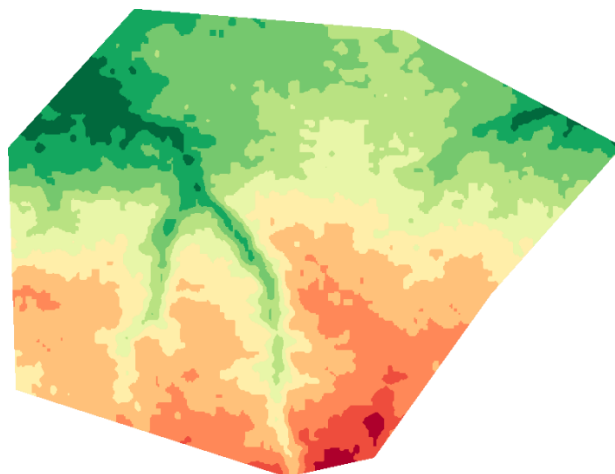
|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| охорони земель територіальної громади                                   | перерозподілу земель із урахуванням потреб сільського, лісового, водного господарств, розвитку населених пунктів, територій рекреаційного, оздоровчого, історико-культурного природоохоронного призначення, природно-заповідного фонду тощо                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |
| Комплексний план просторового розвитку території територіальної громади | Визначає планувальну організацію, функціональне призначення території, основні принципи і напрями формування єдиної системи громадського обслуговування населення, дорожньої мережі, інженерно-транспортної інфраструктури, інженерної підготовки і благоустрою, цивільного захисту, охорони земель та інших компонентів навколишнього природного середовища, формування екологічної мережі, охорони і збереження культурної спадщини та традиційного характеру середовища населених пунктів, а також послідовність реалізації рішень, у тому числі етапність освоєння території | Територія громади           |
| Проектувальний напрям                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |
| Проект землеустрою щодо організації території земельних часток (паїв)   | Формування земельних ділянок сільськогосподарських угідь, що підлягають розподілу між власниками земельних часток (паїв), та земельних ділянок, що передаються із колективної у комунальну власність. У разі необхідності здійснюється перерахунок розміру земельної частки (паю) в умовних кадастрових гектарах та її вартості.                                                                                                                                                                                                                                                 | Територія землекористування |

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Проект землеустрою, що забезпечує еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь | Організація сільськогосподарського виробництва і впорядкування сільськогосподарських угідь для раціонального використання та охорони земель, ефективного ведення сільськогосподарського виробництва, створення сприятливого екологічного середовища, покращання природних ландшафтів.                                                                                                                                       | Території землеволодінь та землекористувань                        |
| Робочий проект землеустрою                                                                          | Здійснення заходів з рекультивації порушених земель, зняття та перенесення родючого шару ґрунту, консервації деградованих та малопродуктивних угідь, поліпшення сільськогосподарських і лісгосподарських угідь, захисту земель від ерозії, підтоплення, заболочення, вторинного засолення, висушення, зсувів, ущільнення, закислення, забруднення промисловими та іншими відходами, радіоактивними та хімічними речовинами. | Території землеволодінь, землекористувань, окремі земельні ділянки |

На рівні громади проводять планування використання земель, під час якого визначають функціональне призначення та перспективне використання земель і їх охорони. Перерозподіл земель з метою оптимізації землекористування потрібно проводити на основі аналізу сучасного стану використання земель із врахуванням екологічної придатності і природних умов, зокрема морфологічної структури земельних масивів (ухил, форма схилу, інше). За результатами такого аналізу проводять еколого-ландшафтне зонування території (додаток 1). Для детального морфологічного аналізу земель сільськогосподарського призначення проведено аналіз висот з використанням сайту *EOSDA Crop Monitoring* (рис. 4.1, 4.2, табл. 4.2, 4.3).



1)



2)

Рисунок 4.1 – Морфологічна характеристика масиву земель сільськогосподарського призначення між населеними пунктами Бокійма, Смордва, Клин, Козирщина у межах Бокіймівської громади: 1) карта ухилів; 2) карта висот (сформовано автором на основі *EOSDA Crop Monitoring*).

Аналізуючи інформацію про рельєф місцевості, відзначимо, що до 30% досліджуваної території складають похилі, слабо та сильно похилі схили, через що відбувається вимивання схилів балки (додаток 2).

Таблиця 4.2 – Інформація про морфологічний аналіз земель сільськогосподарського призначення між населеними пунктами Бокійма, Смордва, Клин, Козирщина у межах Бокіймівської громади

|  | Висота          | Площа, га | Ухил    | Характеристика рельєфу  | Площа, га |
|--|-----------------|-----------|---------|-------------------------|-----------|
|  | 194.00 – 199.20 | 24,99     | 0° – 3° | Слабо нахилені і плоскі |           |
|  | 199.20 – 204.40 | 87,14     |         |                         |           |
|  | 204.40 – 209.60 | 163,27    |         |                         |           |
|  | 209.60 – 214.80 | 214,97    | 3° – 5° | Похилі                  |           |
|  | 214.80 – 220.00 | 164,9     |         |                         |           |
|  | 220.00 – 225.20 | 150,17    | 5° – 7° | Слабо похилі            |           |
|  | 225.20 – 230.40 | 244,31    |         |                         |           |
|  | 230.40 – 235.60 | 138,54    | 7° – 9° | Сильно похилі           |           |
|  | 235.60 – 240.80 | 39,14     |         |                         |           |
|  | 240.80 – 246.00 | 12,5      | >9°     | Круті                   |           |
|  | Всього          | 1239,93   |         | Всього                  |           |

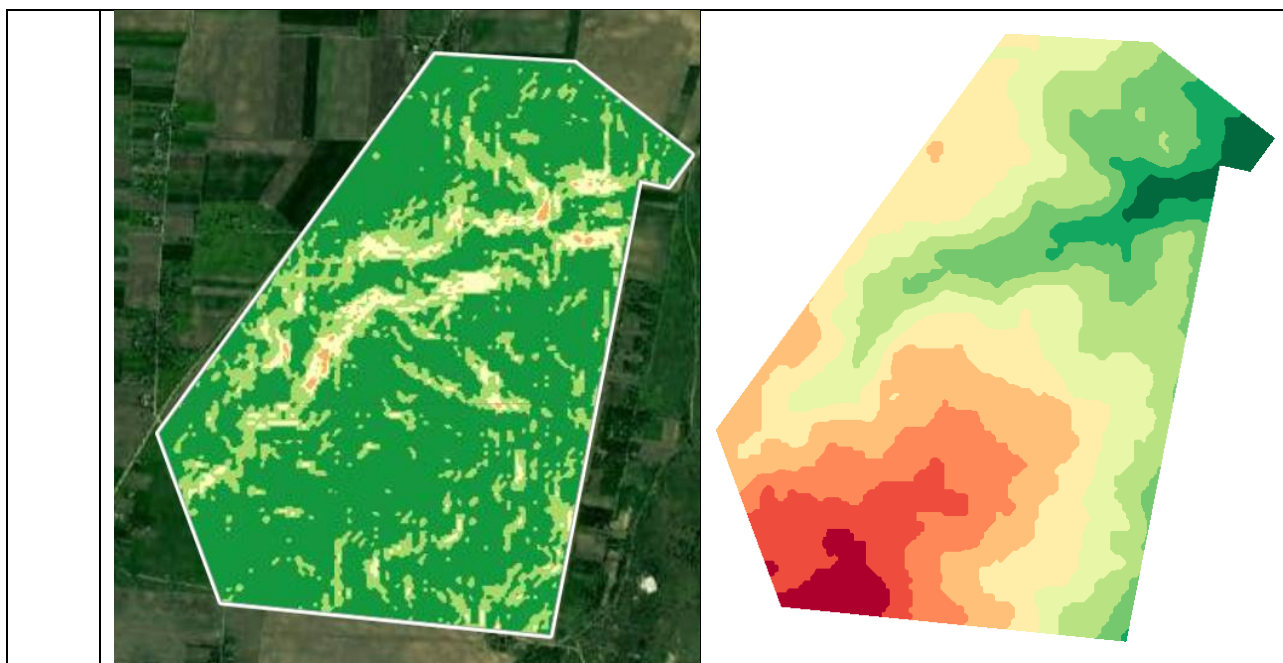


Рисунок 4.2 – Морфологічна характеристика масиву земель сільськогосподарського призначення біля населеного пункту Клин у межах Бокіймівської громади: 1) карта ухилів; 2) карта висот (сформовано автором на основі *EOSDA Crop Monitoring*).

Аналізуючи інформацію про рельєф місцевості, відзначимо, що до 40% досліджуваної території складають похилі, слабо та сильно похилі схили, через що відбувається вимивання схилів балки (див. табл. 4.3).

Таблиця 4.3 – Інформація про морфологічний аналіз земель сільськогосподарського призначення біля населеного пункту Клин у межах Бокіймівської громади

|  | Висота          | Площа, га | Ухил    | Характеристика рельєфу  | Площа, га |
|--|-----------------|-----------|---------|-------------------------|-----------|
|  | 197.00 – 202.90 | 2,15      | 0° – 3° | Слабо нахилені і плоскі |           |
|  | 202.90 – 208.80 | 6,42      |         |                         |           |
|  | 208.80 – 214.70 | 15,88     |         |                         |           |
|  | 214.70 – 220.60 | 32,03     | 3° – 5° | Похилі                  |           |
|  | 220.60 – 226.50 | 32,1      |         |                         |           |
|  | 226.50 – 232.40 | 34,63     | 5° – 7° | Слабо похилі            |           |
|  | 232.40 – 238.30 | 31,54     |         |                         |           |
|  | 238.30 – 244.20 | 19,24     | 7° – 9° | Сильно похилі           |           |
|  | 244.20 – 250.10 | 14,81     |         |                         |           |
|  | 250.10 – 256.00 | 9,75      | >9°     | Круті                   |           |
|  | Всього          | 198,55    |         | Всього                  |           |

Для уникнення змиву ґрунтів у межах агроландшафтів рекомендується під час організації використання земель максимально враховувати морфологічну структуру території та вилучати з інтенсивного використання (розорювання) ерозійно небезпечні ділянки, відводити їх під залуження чи заліснення. Це також сприятиме підвищенню екологічної стійкості землекористування та біорізноманіття, збереженню біосферних та біогеоценотичних функцій ґрунтового покриву на рівні, що забезпечує нейтралізацію та ліквідацію негативних наслідків техногенезу.

Природоохоронні заходи в агроландшафтах через заліснення та залуження передбачаються у робочих проєктах землеустрою, які дозволяють проєктувати та закріплювати на місцевості проєктні рішення із визначення комплексу заходів й обсягу робіт із охорони земель та ґрунтів через консервацію, в також захисту земель від ерозії [27]. До таких природо орієнтованих заходів віднесено ренатуралізацію земель через відновлення лучних та інших цінних природних екосистем, торфовищ, водно-болотних угідь, а також заліснення, залуження, реабілітацію земель через переведення ріллі у перелоги, сіножаті, пасовища. Також у робочому проєкті землеустрою для поліпшення сільськогосподарських угідь можна передбачити заходи стосовно поліпшення малопродуктивних угідь через запровадження безполицевого обробітку ґрунту, культивування сидеральних культур, докорінне та поверхнєве поліпшення сіножатей і пасовищ тощо.

Під час проєктування заходів із землеустрою щодо захисту ґрунтів від ерозії рекомендується створення системи захисних лісових насаджень, зокрема прибалкові та прияружні лісосмуги, лісові водозахисні насадження в ярах та вздовж річок.

Під час еколого-ландшафтного зонування земель сільськогосподарського призначення Бокіймівської територіальної громади акцентувалась увага на виведенні з інтенсивного сільськогосподарського використання вузьких балок (див. додаток 1). Науково-методична література з даного питання свідчить про те,

що яружно-балкові системи є невід’ємною частиною як природних так й сільськогосподарських ландшафтів, тому залужувати чи заліснювати їх треба з дотриманням принципів [7; 16; 21]:

- ✓ системний підхід до залуження чи заліснення, враховуючи весь водозбір і систему землекористування на ньому;
- ✓ диференційований підхід до системи обробітку ґрунту, видового складу угідь і культур, агротехнічних заходів;
- ✓ заліснення проводити з використанням складних за формою та мішаних за складом лісових культур.

Аналіз земельного покриття агроландшафтів Польщі свідчить про поширену практику заліснення балок (рис. 4.3).

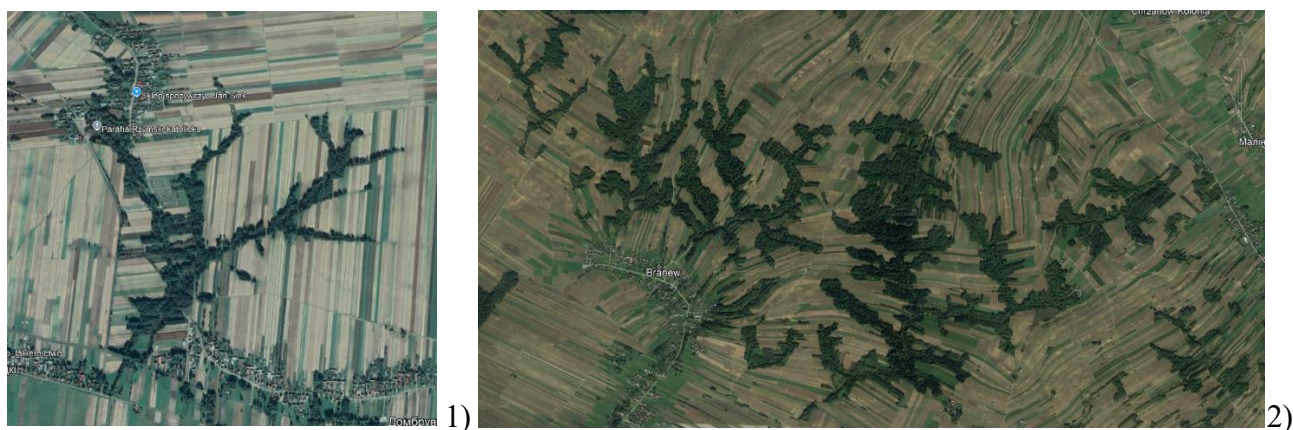


Рисунок 4.3 – Земельний покриття агроландшафтів Польщі:

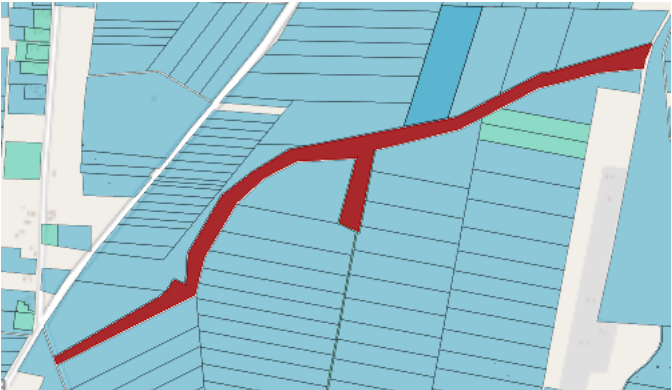
1) біля населеного пункту Загрудкі Потік-Горішньої гміни Білґорайського повіту Люблінського воєводства; 2) біля населеного пункту Бранев у гміні Дзволя Янув-Любельського повіту Люблінського воєводства (сформовано із космознімків сайту *Google Earth Pro*).

Згідно Правил утримання та збереження полезахисних лісових смуг, розташованих на землях сільськогосподарського призначення серед видів полезахисних лісових смуг залежно від їх призначення і розміщення є [28]: прияружні полезахисні лісові смуги вздовж брівки яру або вище його вершини; прибалкові полезахисні лісові смуги вздовж брівки балок. За конструкцією

найбільш ефективні – щільні позахисні лісові смуги шириною 12,5 – 21 м. Такі смуги не мають просвітів або мають їх незначну наявність (до 10 % у вертикальному поздовжньому профілі). Брівка яру – це елемент рельєфу, що перетинає земну поверхню із боковими стінами яру. Балка – це лінійно витягнута форма рельєфу із пологими схилами, яка є передуючою стадією розвитку яру.

У роботі заходи щодо заліснення земель уздовж брівки балки рекомендовано провести у межах проаналізованого масиву біля населеного пункту Клин (див. рис. 4.2). Згідно земельно-кадастрового даних (див. рис. 3.3.3), землі в межах вузької балки знаходяться у комунальній власності як землі запасу (табл. 4.4).

Таблиця 4.4 – Інформація про земельну ділянку в межах балки (згідно даних Державного земельного кадастру <https://kadastr.live/#5/48.43/32.77>)

| Показник                  | Значення                                                                                                                                 |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Площа, га                 | 8,0687 га                                                                                                                                |
| Кадастровий номер         | 5623888500:03:016:0228                                                                                                                   |
| Власність                 | Комунальна                                                                                                                               |
| Категорія                 | Землі сільськогосподарського призначення                                                                                                 |
| Використання              | Землі запасу                                                                                                                             |
| Призначення               | 16.00 Землі запасу (земельні ділянки кожної категорії земель, які не надані у власність або користування громадянам чи юридичним особам) |
| Нормативна грошова оцінка | 96362,37 грн станом на 05.07.22                                                                                                          |
| Ділянка                   |                                                      |
| Ґрунтовий покрив          | Темно-сірі опідзолені і чорноземи опідзолені                                                                                             |

Ґрунти земельної ділянки уточнено, використовуючи матеріали крупно масштабного обстеження ґрунтового покриття 80-х роках (табл. 4.5).

Таблиця 5.5 – Агрогрупи ґрунтів земельної ділянки та їх характеристика

| Шифр агрови-робничої групи ґрунтів | Назва агровиробничої групи ґрунтів                                          | Загальна площа, га | У тому числі рілля | Бал бонітету | Вміст гумусу % |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------|----------------|
| 51в                                | Темно-сірі опідзолені та чорноземи опідзолені сильнозмиті супіщані          | 5,9514             | 5,9514             | 27           | 1,4            |
| 208в                               | Намиті опідзолені і дерново-підзолисті неоглеєні і глеюваті супіщані ґрунти | 2,1173             | 2,1173             | 25           | 1,5            |
|                                    | Всього                                                                      | 8,0687             | 8,0687             |              |                |

Як уже зазначалось, земельна ділянка знаходяться у комунальній власності та відносяться до земель запасу сільськогосподарського призначення. Ґрунтовий покрив ділянки представлений різновидами темно-сірих опідзолених ґрунтів, що згідно пункту 42 Правил розроблення робочих проектів землеустрою ділянки з такими ґрунтами рекомендується трансформувати та вилучати із земель сільськогосподарського призначення із подальшим залуженням або залісненням, або ж використовувати як сіножаті чи пасовища [27].

Проектом передбачається консервація деградованих орних земель за напрямом трансформація, оскільки ці землі знаходяться у комунальній власності, то це не створює проблем щодо прийняття рішення зміни цільового призначення земель (табл. 5.6).

Таблиця 5.6 – Обсяг консервації деградованих орних земель та напрям їх використання

| Шифр агрови-робничої групи ґрунтів | Площа ґрунту у межах ділянки, га | Вид деградації чи малопродуктивності ґрунтів | Трансформація |                                          |
|------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------|---------------|------------------------------------------|
|                                    |                                  |                                              | Всього        | у тому числі, га в тому числі заліснення |
| 51в                                | 5,9514                           | деградованість                               | 5,9514        | 5,9514                                   |
| 208в                               | 2,1173                           | намитість                                    | 2,1173        | 2,1173                                   |

Оскільки балка є вузька, то рекомендується залісити також нами ґрунти.

Для суцільного заліснення рекомендується головна порода дерев – сосна звичайна. Щодо технології створення захисних лісових насаджень, то потрібно провести тракторну підготовку ґрунту під суцільне висадження через проведення борозен плугом. Садити лісові культури потрібно ранньою весною. Догляд за лісовими культурами потрібно проводити з моменту посадки до повного змикання крон упродовж п'яти років.

Потребу в посадковому матеріалі для заліснення і його вартість наведена в табл. 5.7.

Таблиця 5.7 – Потреба в посадковому матеріалі та його вартість

| Вид захисних лісових насаджень             | Сосна                                    |                                                   |
|--------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|                                            | На 1 га шт /<br>вартість 1 тис. шт. грн. | На всю площу<br>тис. штук /<br>вартість тис. грн. |
| Суцільне лісонасадження на площі 8,0687 га | 8 000 / 1 600                            | 64,55 / 103,28                                    |

Щодо змитих ґрунтів на приватних орних землях, то їх рекомендується залужувати як тимчасово так і на постійно.

Для вирішення питання раціонального використання та охорони земель сільськогосподарського призначення також потрібно проводити організацію території сівозмін. Проектування сівозмін та організація їх території виконується на планах землекористування масштабу 1:10 000, які розроблялися у минулому для сільських рад. Також використовуються картограми агровиробничих груп ґрунтів та матеріали польових обстежень.

В умовах розвитку ерозії ґрунтів необхідно впроваджувати протиерозійні елементи організації території, зокрема, використовувати диференційований підхід, під час якого орні землі поділяють на три еколого-технологічні групи згідно Методичних рекомендацій щодо розроблення схем землеустрою і техніко-економічних обґрунтувань використання та охорони земель [25]:

- ✓ до I-ої групи відносять незмиті та слабо змиті ґрунти на плато і схилах крутизною до 3°, які можна використовувати для розміщення зерно-просапних сівозмін та вирощування культур за інтенсивними технологіями;
- ✓ до II-ої групи відносять ділянки на схилах від 3° до 5° із незмитими, слабо- чи середньо змитими ґрунтами, які рекомендується використовувати для вирощування культур суцільного посіву та багаторічних трав (зерно-трав'яних сівозмін) із застосуванням контурно-меліоративних та біологічних принципів землеробства;
- ✓ до III-ої групи відносять масиви орних земель на схилах від 5° до 7° із змитими ґрунтами, які рекомендується вивести з інтенсивного використання.

Розробка проєктних пропозицій щодо організації території сівозмін та впорядкування орних земель здійснено на прикладі фермерського господарства «Обрій», яке знаходиться у північно-західній частині землекористування Бокіймівської територіальної громади між населеними пунктами Красне і Вовничі. Землекористування фермерського господарства сформоване на основі оренди земельних часток (паї) терміном 15 років. Загальна площа земель фермерського господарства становить 865,5 га. Господарство займається рослинництвом, а саме вирощуванням зернових, кукурудзи та овочів.

Під час аналізу рельєфу та ґрунтів орних земель господарства встановлено, що до обмеженого використання віднесено 165,1 га земель (табл. 5.8).

Таблиця 5.8 – Характеристика орних земель фермерського господарства «Обрій» за інтенсивністю використання

| Технологічна група                                                                                | Площа, га |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| I-ша група – вирощування усіх сільськогосподарських культур                                       | 362,9     |
| II-га група – вирощування культур суцільного посіву, у тому числі частка багаторічних трав 20-40% | 337,5     |
| III-тя група – вирощування трав'яних культур, частка багаторічних трав 40-50%                     | 165,1     |

Враховуючи пропозиції стосовно використання орних земель, наведені в табл. 5.8, проектом передбачено організацію території трьох сівозмін, враховуючи напрям господарювання господарства – польову, овочеву, ґрунтозахисну (табл. 5.9, додаток 3).

Таблиця 5.9 – Експлікація полів сівозмін фермерського господарська «Обрій»

| Сівозміна     | Сер. розмір поля | Загальна площа, га | У тому числі по полях |      |       |      |      |      |
|---------------|------------------|--------------------|-----------------------|------|-------|------|------|------|
|               |                  |                    | I                     | II   | III   | IV   | V    | VI   |
| Польова       | 435.3            | 87.0               | 85.5                  | 83.7 | 87.0  | 91.5 | 87.4 |      |
| Ґрунтозахисна | 295.9            | 73.9               | 72.3                  | 73.9 | 75.51 | 74.1 |      |      |
| Овочева       | 92.7             | 15.4               | 15.9                  | 15.4 | 15.4  | 14.9 | 15.4 | 15.4 |
| Залуження     | 41.6             |                    |                       |      |       |      |      |      |
| Разом         | 865.5            |                    |                       |      |       |      |      |      |

Запроектовано п'ятипільну польову сівозміну, що зумовлено коротко ротаційними сівозмінами, які є гнучкіші для підлаштування до умов ринку збуту сільськогосподарських культур, що у свою чергу сприяє дотриматись ротації культур по всіх полях сівозміни. Ґрунтозахисну сівозміну запроектовано на ділянках з слабо та середньо змитими ґрунтами з ухилом понад 3°. Під залуження шляхом посіву багаторічних трав відведено ділянки із сильно змитими ґрунтами на схилах 4-5 і більше градусів. Такі заходи будуть сприяти збереженню гумусу, збагаченню ґрунту поживними речовинами, укріпленню ґрунтового покриву кореневою системою багаторічних трав, чим зменшать ризик ерозії.

Отже, організація раціонального використання та охорони земель сільськогосподарського призначення у межах територіальної громади повинна включати планування використання земель, під час якого проводиться зонування земель та визначається еколого-економічна придатність земель сільськогосподарського призначення до інтенсивного використання, також потрібно проводити консервацію земель і впорядкування сівозмін.

## 5. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА ЗАХИСТ НАСЕЛЕННЯ

Охорона праці – це система заходів, спрямованих на забезпечення безпеки та здоров'я працівників на робочому місці. Основна мета охорони праці полягає в уникненні нещасних випадків, професійних захворювань, а також забезпеченні оптимальних умов праці для збереження фізичного та психічного здоров'я працівників.

Ефективна система охорони праці передбачає:

- аналіз ризиків через оцінку потенційних небезпек і ризиків, пов'язаних із виконанням конкретних видів робіт або праці в певних умовах;
- розробку та впровадження заходів із безпеки, які зменшують ризики для працівників, це може включати надання захисного обладнання, організацію навчань, розробку процедур безпеки тощо;
- медичний контроль через регулярні медичні огляди працівників, які працюють у шкідливих умовах, для виявлення можливих захворювань та негайного реагування на їх появу;
- проведення навчань і тренінгів із питань безпеки та охорони праці для всіх працівників;
- ведення обліку нещасних випадків, реєстрацію та аналіз інцидентів на робочому місці для уникнення подібних ситуацій у майбутньому;
- впровадження ефективної системи керування безпекою, яка забезпечує постійний моніторинг та вдосконалення стану безпеки на робочому місці;
- додержання стандартів охорони праці як важливої складової корпоративної відповідальності, що сприяє створенню здорового і безпечного робочого середовища для всіх працівників.

Управління охороною праці здійснюється на всіх рівнях організаційної структури підприємства (підприємство, служба, цех, ділянка, бригада, робоче місце). Управління охороною праці на підприємстві здійснюється керівником підприємства, який зобов'язаний створити й забезпечити установлені чинним

законодавством і нормативно-правовими актами умови праці й нести особисту відповідальність за їх дотримання. Цільовими завданнями керування охороною праці на підприємстві є:

- організація та проведення навчання працівників з питань охорони праці;
- забезпечення нормальних санітарно-гігієнічних умов праці на кожному робочому місці;
- забезпечення працівників засобами індивідуального захисту;
- забезпечення оптимальних режимів праці й відпочинку працюючих;
- організація лікувально-профілактичного обслуговування;
- дотримання безпечного ведення технологічних процесів;
- забезпечення утримання в належному стані виробничого устаткування, засобів колективного захисту, будинків, споруд і території підприємства;
- забезпечення дотримання працівниками підприємства вимог, правил, норм й інструкцій з охорони праці й безпеки виробництва, профілактики порушень;
- соціальний захист працюючих (соціальне страхування, надання пільг і компенсацій за роботу у важких і шкідливих умовах праці й т.п.).

Прийом на роботу в топографо-геодезичні організації на польові роботи, а також камеральні роботи не допускаються особи молодше 16 років. При проведенні польових топографо-геодезичних робіт у високогірних районах, а також при зйомці водних акваторій, будівлі геодезичних знаків та інших робіт підвищеної небезпеки забороняється прийом на роботу осіб молодше 18 років.

Працівники топографо-геодезичних організацій до початку польових робіт, крім професійних прийомів роботи, повинні бути навчені прийомам, пов'язаним зі специфікою польових робіт на певній місцевості, а також методам і прийомам надання першої допомоги при нещасних випадках, захворюваннях і запобіжних заходах від отруйної флори й фауни.

При проведенні топографо-геодезичних, інженерно-геодезичних і вишукувальних робіт різноманітного призначення повинен передбачатися захист від електроструму, шуму та вібрації повинен.

При виконанні рекогносцировки геодезичних мереж вимоги безпеки в основному пред'являються до вибору місця будівлі геодезичного знака на об'єктах підвищеної небезпеки, до підйому на дерева й щогли для встановлення видимості, а також до установки, якщо буде потреба, щогл і віх на деревах для цих або інших цілей. При установці віх і щогл всі працівники повинні бути в захисних касках.

Закладання центрів полігонометрії й реперів у ґрунт повинна виконуватися після ретельної рекогносцировки, що передбачає їхнє розташування в найбільш безпечних місцях. Місця закладання знаків у ґрунт у населених пунктах повинні бути погоджені з відповідним керуванням міського господарства (водопровід, електромережа й ін.) з одержанням письмового дозволу, до якого повинен бути прикладений план (схема) із вказівкою розташування й глибини залягання комунікацій.

До роботи на світло- й радіодалекомірах, а також інших приладах подібного типу повинні допускатися особи, що пройшли спеціальну підготовку й перевірочні випробування на знання правил безпеки й технології робіт на даних апаратах.

При виконанні любых геодезичних робіт на полотні автодороги на працюючих повинні бути одягнені сигнальні оранжеві жилети. При переході з приладом з одного місця роботи на інше дозволяється, при відсутності тротуару, йти по проїжджій частині вулиці автодороги назустріч руху транспорту. Особливу обережність слід дотримуватись при обході транспортних засобів або інших перешкод, обмежуючих огляд проїжджої частини. Під час виконання робіт на проїжджій частині доріг забороняється:

- залишати на дорозі без нагляду геодезичні інструменти та обладнання;
- використовувати замість вишок сторонні предмети, створюючи при цьому аварійну ситуацію у випадку провішування ліній по осі дороги;
- проводити роботи на дорогах в туман, заметіль, грозу при ожеледиці;
- під час перерв в роботі знаходитися на проїжджій частині доріг усіх категорій.

При необхідності виконання робіт на полотнині залізниці чи автодороги потрібно виставляти сигнальники (один перед по ходу, інший позаду) на відстані не менш 1 км. Усі члени бригади повинні працювати в жовтогарячих демаскуючих жилетах.

Захист населення включає в себе різноманітні заходи та стратегії, спрямовані на забезпечення безпеки, здоров'я та загального благополуччя людей у різних ситуаціях. Це може стосуватися різних аспектів, таких як епідемії, природні катастрофи, техногенні аварії, соціальна небезпека та інші загрози. Основні напрямки захисту населення включають:

- медичний захист: забезпечення доступу населення до ефективної медичної допомоги та лікування; розробка та впровадження планів дій у випадку епідемій чи пандемій;
- евакуація постраждалих: розробка планів евакуації та рятувальних операцій у разі природних катастроф, техногенних аварій та інших небезпек; організація медичної, соціальної та психологічної підтримки для постраждалих;
- запобігання злочинності: забезпечення безпеки на вулицях та в об'єктах громадського призначення; розробка та впровадження стратегій зменшення злочинності та підвищення громадської безпеки;
- співпраця з громадськістю: інформування та освіта населення щодо заходів безпеки та планів дій у випадку небезпеки; залучення громадськості до участі у заходах з захисту населення;
- запобігання та реагування на природні катастрофи: розвиток систем раннього попередження та моніторингу природних явищ; впровадження планів захисту від повеней, землетрусів, ураганів, лісових пожеж тощо;
- безпека харчування та водопостачання: забезпечення якості та доступності продуктів харчування і води; розробка заходів для запобігання поширенню харчових та водяних захворювань;

- інформаційна безпека: захист від інформаційних загроз, таких як кібератаки та дезінформація; інформування населення про найбільш актуальну та достовірну інформацію.

Захист населення є важливою функцією для забезпечення стійкості суспільства та його здатності ефективно реагувати на різні загрози та небезпеки.

Основні принципи щодо захисту населення:

- захист населення планується і здійснюється диференційовано, залежно від економічного та природного характеру його розселення, виду і ступеня небезпеки можливих надзвичайних ситуацій;
- усі заходи щодо життєзабезпечення населення готуються заздалегідь і здійснюються на підставі законів держави;
- при захисті населення використовують усі наявні засоби захисту (захисні споруди, індивідуальні засоби захисту, евакуацію із небезпечних районів та інше);
- громадяни повинні знати основні свої обов'язки щодо безпеки життєдіяльності, дотримуватись установлених правил поведінки під час надзвичайних ситуацій.

Евакуація проводиться на державному, регіональному, місцевому або об'єктовому рівні. Залежно від особливостей надзвичайної ситуації встановлюються такі види евакуації: обов'язкова; загальна або часткова; тимчасова або безповоротна.

Рішення про проведення евакуації приймають: на державному рівні Кабінет Міністрів України; на регіональному рівні Рада міністрів Автономної Республіки Крим, обласні, Київська та Севастопольська міські державні адміністрації; на місцевому рівні районні, районні у містах Києві чи Севастополі державні адміністрації, відповідні органи місцевого самоврядування; на об'єктовому рівні керівники суб'єктів господарювання.

Навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях здійснюється за місцем роботи працюючого населення; навчання здобувачів освіти; проживання непрацюючого населення.

## 6. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Одним із пріоритетів державної політики України у сфері охорони довкілля, екологічно збалансованого соціально-економічного розвитку є збереження багатства та різноманітності природної спадщини, невиснажливе використання природних ресурсів.

Територія Дубенського району, згідно структурно-тектонічного районування, – це південнозахідна окраїна Східноєвропейської платформи в межах Волино-Подільської плити. Кристалічні породи фундаменту – інтенсивно дислоковані граніти, гранодіорити, мігматити, гнейси. На їхній поверхні залягає потужна товща осадових утворень палеозойського (силурійської системи) та мезозойського віку (крейдової системи: сеноманського, туринського, коньякського ярусів), перекриті четвертинними відкладами: лесами та лесовидними суглинками, алювіальними, озерно-болотними та водно-льодовиковими. Геоморфологічно територія району належить до Повчанської структурногорбистої та Мізоцької горбистої височин підобласті Волинської височини, Кременецько-Дубенської зандрової рівнини, Острозької прохідної долини підобласті Малого Полісся, ГологороКременецького низькогір'я Подільської височини. Загалом поверхня району горбиста, яружнобалкова, невеликі пагорби чергуються з горбами та западинами, зниженнями у рельєфі. Кліматичні умови району – помірно-континентальні з м'якою зимою, теплим літом, на їхнє формування протягом року значний вплив має атлантико-континентальне перенесення повітряних мас, які взимку спричиняють відлиги, а влітку – дощову прохолодну погоду. Протягом року часті циклони, антициклони частіше простежуються взимку. Панівні напрямки вітрів: узимку – західні та південнозахідні, влітку – західні й північно-західні, навесні зростає роль вітрів північно-східних, східних і південно-східних напрямків. Найхолодніші місяці року – січень і лютий, найтепліші – липень і серпень. Середня температура січня –  $-5^{\circ}\text{C}$ , липня –  $+18,0^{\circ}\text{C}$ , мінімальна температура січня –  $-35^{\circ}\text{C}$ , липня –  $+37^{\circ}\text{C}$ . Середня річна кількість опадів 600–700 мм.

Гідромережу району формують р. Іква з притоками Липкою, Людомиркою, Повчанкою, Тартачкою, Іловицею, Замішівкою, Тростянецькою, що належать до басейну Стиру, р. Стубла з притоками Борисівкою, Козином, Розинкою (Козинкою), р. Швидівка (притока Усті), Збитинка (притока Вілії), що належать до басейну Горині. Живлення річок змішане, їх долини неглибокі, у багатьох місцях заболочені. Ґрунтовий покрив строкатий: переважають темно-сірі та сірі лісові ґрунти, чорноземи опідзолені займають вирівняні ділянки. Крім них трапляються дерново-підзолисті піщані та глинисто-піщані, лучні, дернові оглеєні, торфово-болотні ґрунти й торф'яники низинні. Природний рослинний покрив серед сільськогосподарських угідь на місці лісів, лук та боліт зберігся фрагментарно – це ділянки лісів: дубових і дубовограбових, дубово-соснових, соснових і низовинних трав'яних, трав'яно-гіпнових, лісових (чорновільхових) боліт. Тваринний світ району пов'язаний із лісовими та лучно-болотними біотопами й антропогенно-модифікованими ландшафтами. Найбагатший за своїм видовим складом фауністичний комплекс лісів, де трапляється багато видів земноводних, плазунів, переважна більшість птахів і ссавців.

В районі розроблено екологічну програму – комплекс взаємоузгоджених територіальних природоохоронних заходів, спрямованих на поліпшення співіснування природних екологічних систем і суспільства. Розробляється, як правило, на перспективу п'ять, десять і більше років. Екологічна програма передбачає заходи щодо стабілізації та поліпшення стану навколишнього природного середовища України на окремих його складових (повітряного басейну, водних тощо). Такою програмою визначається єдина політика у галузі охорони навколишнього природного середовища і раціонального природокористування.

Стратегія розвитку району спрямована на стимулювання економічного, проте цілі Стратегії принципово узгоджуються з національними екологічними цілями. Значну увагу необхідно приділити досягненню стратегічним цілям «Розвиток конкурентної економіки» та «Збалансований розвиток територій району» з точки зору недопущення негативного впливу на довкілля. У разі такого

узгодження реалізація Стратегії розвитку не повинна призвести до нових негативних впливів на довкілля, якщо під час її реалізації будуть належним чином враховані природоохоронні вимоги. Основними антропогенними чинниками змін в районі є розвиток деревообробної промисловості, енергетики, житлово-комунального, сільського господарства й транспорту, наявність потенційно небезпечних підприємств, нераціональне лісокористування. Найбільш ймовірними негативними впливами на довкілля є збільшення кількості викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел, збільшення кількості викидів забруднюючих речовин від пересувних джерел, підвищення рівня використання природних ресурсів, зокрема лісу, збільшення кількості утворюваних чи накопичених промислових відходів і суттєві зміни у транспортних потоках.

Охорона навколишнього середовища передбачає систему міжнародних, державних, суспільних заходів, які спрямовані на забезпечення раціонального використання, відновлення, збереження, збільшення природних ресурсів та їх захисту від руйнування, забруднення, виснаження. Вона має економічне, соціально-політичне, екологічне значення та здійснюється з господарською, науковою, оздоровчою й культурною метою. До заходів з охорони навколишнього середовища (атмосферного повітря, води, ґрунту, флори, фауни) належать законодавчі, гігієнічні, технологічні, санітарно-технічні і планувальні.

Законодавчі заходи регулюють екологічну політику уряду, спрямовану на запобігання забруднення повітряного басейну, води та ґрунту шкідливими речовинами. Планування, забудова та розвиток населених місць повинні здійснюватися з використанням вимог щодо екологічної безпеки з обов'язковим проведенням еколого-гігієнічної експертизи.

Гігієнічні заходи встановлюють нормативи екологічної безпеки: нормуються гранично допустимі рівні викидів у повітря речовин із стаціонарних джерел, вміст шкідливих речовин у відпрацьованих газах. У ґрунті допускається такий вміст екзогенних хімічних речовин, який при прямому контакті з людиною або в процесі міграції за екологічними ланцюгами не порушує процесів

самоочищення ґрунту, не має шкідливого впливу на санітарні умови проживання та стан здоров'я населення.

Технологічні заходи передбачають використання екологічно чистого виробництва: замкнутих технологічних циклів та безперервного виробництва (виключається викид газів в атмосферу); принципову зміну технології (безвідходне або маловідходне виробництво; комплексна механізація, автоматизація та герметизація виробничих процесів; заміна шкідливих речовин виробництва на нешкідливі або менш шкідливі; заміна нагрівання у полум'ї на електричне, твердого та рідинного палива – на газоподібне; використання біопалива та безпаливної енергетики – сонячної, вітрової тощо). Технологічні заходи призначені також регулювати процеси утворення та знешкодження відходів, що можуть забруднювати ґрунт. До них належать: зменшення утворення відходів, токсичних та потенційно небезпечних для довкілля; скорочення кількості відходів, що підлягають утилізації; впровадження безпечних для навколишнього природного середовища технологій вторинного використання та утилізації відходів.

Санітарно-технічні заходи включають методи санітарного очищення населених місць, а саме: збір, тимчасове зберігання, вивезення, знешкодження та утилізацію твердих і рідких відходів. Для знешкодження твердих побутових відходів використовують методи: біотермічні (поля заорювання та компостування, компостування в штабелях з інтенсивною аерацією); термічні (сміттєспалювання, піроліз); хімічні (гідроліз хлороводновою або сірчаною кислотами за високої температури); механічні (виготовлення великих об'ємних брикетів, будівельних матеріалів). Очищення побутових стічних вод від забруднень (механічних, хімічних, біологічних) забезпечує санітарну охорону поверхневих водойм. Розрізняють механічне очищення (первинне та заключне), знешкодження осаду та біологічне (вторинне) очищення. Вибір методу очищення промислових стічних вод зумовлений фазово-дисперсним складом домішок: використовується видалення домішок без зміни їх хімічного стану та перетворення домішок зі зміною їх хімічного складу. Тверді та рідкі відходи

після знешкодження повинні бути безпечними в епідеміологічному та токсикологічному відношенні.

Планувальні заходи у містобудівництві визначаються генеральним планом міста, схемами планування районів у відповідності до діючих санітарних норм і правил та ландшафтними планами комплексних планів просторового розвитку громад. До них належать: організація санітарно-захисних зон навколо забруднюючих підприємств; раціональне розташування житлової зони по відношенню до промислової з урахуванням напрямку панівного вітру та його швидкості, рельєфу місцевості та несприятливих метеорологічних ситуацій щодо розсіювання промислових викидів; фонових концентрацій у повітрі шкідливих речовин, можливості температурної інверсії та утворення туманів; озеленення міста та перспектив його подальшого розвитку.

Для збереження навколишнього природного середовища та раціонального використання природних ресурсів потрібно розробляти та впроваджувати екосистемну мережу, яка включає в себе зони та коридори, що сполучають природоохоронні об'єкти, створюючи сприятливі умови для міграції та обміну генетичним матеріалом між популяціями. Створення та ефективне управління цими механізмами сприяє збалансованому використанню природних ресурсів та збереженню природи для наших нащадків.

## ВИСНОВОК

У кваліфікаційній роботі проведено обґрунтування землевпорядних заходів щодо раціонального використання та охорони земель сільськогосподарського призначення у межах Бокіймівської сільської територіальної громади Рівненської області.

Визначено основні напрямки раціонального використання та охорони земель в агроландшафтах, зокрема: екологічно орієнтовані методи управління землями (агролісомеліорація, реабілітація, трансформація, регенерація земель); моніторинг стану земель із використанням сучасних технологій (ГІС-технологій, дистанційного зондування); впровадження сталих практик землеустрою для збереження та відновлення родючості ґрунтів (сівозміни, контурна організація орних земель). У цілому, в Україні організація раціонального використання та охорони земель, у тому числі сільськогосподарського призначення, відбувається в процесі землеустрою через територіально-просторове планування, зонування та впорядкування земель.

Науково-методичні підходи до організації використання та охорони земель сільськогосподарського призначення на рівні громади повинні базуватись на принципах збалансованого землекористування та забезпечувати раціональний розподіл і використання земельних ресурсів із урахуванням економічних, екологічних, соціальних аспектів з метою довгострокової ефективності використання земель, підвищення якості життя населення, збереження природних ресурсів.

Аналіз використання та охорони земель сільськогосподарського призначення проведено у межах Бокіймівської сільської територіальної громади Дубенського району Рівненської області, де майже 77 % території займають сільськогосподарські угіддя, у тому числі понад 52% орні. З усіх орних земель деградовані та малородючі ґрунти складають 25 %, із них змиті 1907,7 га, легкого гранулометричного складу 114,2 га, яри понад 400 га. Про розвиток ерозійних

процесів засвідчує також аналіз стану земельного покриття із сайту *Google Earth Pro*.

До проєкних заходів щодо раціоналізації використання та охорони земель сільськогосподарського призначення на рівні територіальної громади у роботі віднесено проведення еколого-ландшафтного зонування території агроландшафтів на основі аналізу використання сільськогосподарських угідь із урахуванням екологічної придатності і природних умов, зокрема морфологічної структури земельних масивів (ухил, форма схилу, інше). Морфологічний аналіз масивів сільськогосподарських угідь проведено за даними сайту *EOSDA Crop Monitoring*.

Для зменшення або припинення процесів ерозії на ґрунтах рекомендується вилучати з інтенсивного використання (розорювання) ерозійно небезпечні ділянки під залуження або заліснення, що сприятиме підвищенню екологічної стійкості землекористування. Такі заходи розробляти у робочих проєктах землеустрою. Окремо акцентується увага на ренатуралізації земель через відновлення лучних та інших цінних природних екосистем (торфовищ і водно-болотних угідь). Також рекомендується створення системи захисних лісових насаджень (прибалкові й прияружні лісосмуги, лісові водозахисні насадження у ярах та вздовж річок).

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Афанасьєв О. В. Раціональне використання та охорона земель : конспект лекцій для студентів денної форми навчання першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 193 – Геодезія та землеустрій) / О. В. Афанасьєв, В. В. Касьянов ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. 77 с.
2. Богіра М.С., Ярмолюк В.І. Землевпорядне проектування: Теоретичні основи і територіальний землеустрій: навч. посіб. К.: Аграрна освіта, 2011. 416 с.
3. Будзяк О.С., Будзяк В.М. Екологізація землекористування в контексті євроінтеграційних процесів. Інвестиції: практика та досвід. 2018. №. 11. С. 5-11.
4. Васильєва О. І., Васильєва Н. В. Концептуальні засади сталого розвитку територіальних громад. *Інвестиції: практика та досвід*. 2018. № 8. С. 74–78.
5. Вахонєва Т. Основи охорони праці в Україні: навчальний посібник. В-во: Дакор, 2019. 508 с.
6. Волосюк М. В., Сіренко І. В. Економічна безпека територіальної громади в системі забезпечення її сталого розвитку. *Економіка та держава*. 2021. № 6. С. 105–109.
7. Гладун Г. Б. Особливості поєззахисного лісорозведення у Поліссі. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2014. Вип. 24.1. С. 20-23.
8. Греков В. О., Дацько Л. В., Панасенко В. М. Місце сівозмін у збереженні родючості ґрунтів. *Вісник аграрної науки Причорномор'я*. 2008, Вип. 3 (46), Т. 2. – С. 74–79.
9. Гунько Л. А. Формування сталого (збалансованого) землекористування – базова основа розвитку економіки землевпорядкування в Україні. *Агросвіт*. 2022. № 9-10. С. 51–61.
10. Денисик Г.І. Антропогенне ландшафтознавство: навчальний посібник. Частина І. Глобальне антропогенне ландшафтознавство. Вінниця: ПП «ТД Видавництво Едельвейс і К», 2012. 306 с.

11. Добряк Д. С., Канаш О. П., Бабміндра Д. І., Розумний І. А. Класифікація сільськогосподарських земель як наукова передумова їх еколого-безпечного використання. 2-ге вид., допов. К. : Урожай, 2009. 464 с.
12. Дудич Г. Обґрунтування землевпорядних проєктних рішень при розробленні комплексного плану просторового розвитку територій. *Вісник Львівського національного університету природокористування. Серія Архітектура та будівництво*. 2024. № 25. С. 198–202.
13. Земельний кодекс України: Кодекс України, Закон, Кодекс від 25.10.2001, № № 2768-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text>
14. Казьмір П.Г., Дроздяк М.В. Просторова організація агроландшафтів: навч. посіб. Львів: ЛДАУ, 2005. 154 с.
15. Кацарський Ю., Куліков О., Макієнко В., Кубанов Р. Гнучкий механізм формування сталого землекористування для територіального розвитку використання земель. URL: [https://iino.knuba.edu.ua/images/IINO\\_2023/Kaf\\_BIT/Naukovi\\_materialy/Konferent siia-SPTOEChIRB/76-78.pdf](https://iino.knuba.edu.ua/images/IINO_2023/Kaf_BIT/Naukovi_materialy/Konferent_siia-SPTOEChIRB/76-78.pdf)
16. Кирилюк В. П. Комплексний захист ґрунтів від яружної ерозії. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2013. Вип. 23.6. С. 296-300.
17. Концепція Загальнодержавної цільової програми використання та охорони земель: Розпорядження Кабінету Міністрів України № 70-р від 19 січня 2022 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/70-2022-%D1%80#Text>
18. Корабльова К.А., Хамініч С.Ю. Ефективність використання земельних угідь у сільському господарстві України: теоретичні підходи. *Ефективна економіка*, № 5. 2016. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5419>
19. Мартин А.Г. Осипчук С.О., Чумаченко О.М. Природно-сільськогосподарське районування України: монографія. К.: ЦП "Компринт". 328 с.
20. Новаковськи Л., Новаковська І. Еколого-економічні та правові проблеми охорони земель. *Вісник аграрної науки*. Том 95, № 11, 2017. С. 61-70.

21. Обласов В. І., Балик Н. Г. Протиерозійна організація території : навчальний посібник. К., Аграрна освіта, 2009. 215 с.
22. Основи землевпорядкування : навч. посіб. / за ред. Кривова В. М. [2-ге вид., переробл. та доповн.]. К. : Урожай, 2009. 324 с.
23. Пилипенко О.І., Юхновський В.Ю., Ведмідь М.М. Системи захисту ґрунтів від ерозії. К.: Культурно-освітній, видавничо-поліграфічний центр “Златояр”, 2004. 435 с.
24. Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розроблення проектів землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь: Наказ Державного агентства земельних ресурсів України від 02.10.2013 № 396. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0396821-13#Text>
25. Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розроблення схем землеустрою і техніко-економічних обґрунтувань використання та охорони земель адміністративно-територіальних одиниць: Наказ Державного агентства земельних ресурсів України від 02.10.2013 № 395. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0395821-13#Text>
26. Про затвердження Порядку консервації земель: Постановами КМУ від 19 січня 2022 р. № 35. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/35-2022-%D0%BF#Text>
27. Про затвердження Правил розроблення робочих проектів землеустрою: Постанова Кабінету Міністрів України від 2 лютого 2022 р. № 86. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/86-2022-%D0%BF#Text>
28. Про затвердження Правил утримання та збереження полезахисних лісових смуг, розташованих на землях сільськогосподарського призначення: Постанова Кабінету Міністрів України від 22 липня 2020 р. № 650. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/650-2020-%D0%BF#Text>
29. Про землеустрій: Закон України від 22.05.2003 № 858-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15#Text>

30. 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>
31. Про охорону земель: Закон України від 19.06.2003 № 962-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/962-15#Text>
32. Про охорону навколишнього природного середовища: Закон України від 25.06.1991, № 1264-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text>
33. Рациональное використання та охорона земель : навч. посібн. для студ. вищ. навч. закл. / І. П. Купріянич [та ін.]. К. : ФОП Гуляєва В.М., 2024. 374 с.
34. Стойко Н. Є. Організація використання земель в ерозійно небезпечних ландшафтах: монографія. Львів: НВФ «Укр. технології», 2005. 144 с.
35. Стратегія розвитку Бокіймівської сільської територіальної громади Рівненської області на період до 2027 року. Бокійма, 2025. 86 с.
36. Ступень Н., Дудич Л., Дудич Г. Значення землеустрою для раціонального використання сільськогосподарських земель. *Вісник Львівського національного аграрного університету. Архітектура і сільськогосподарське будівництво*. 2020. № 21. С. 109-112.
37. Ступень Р.М., Дудич Г.М., Дудич Л.В. Землеустрій: організація та впорядкування сільськогосподарських угідь: навч. посіб. Львів: «Галицька видавнича спілка», 2020.
38. Третяк А. М., Третяк В. М. Зонування земель: законодавчий колапс та наукові засади планування розвитку землекористування об'єднаних територіальних громад. *Агросвіт*. 2020. № 23. С. 3-9.
39. Третяк А. М., Третяк В. М., Прядка Т. М., Скляр Ю. Л., Капінос Н. О. Територіально-просторове планування використання земель в Україні: понятійний базис у контексті безпеки життєдіяльності людей. *Агросвіт*. 2021. № 15. С. 3–13.

40. Третяк А. М., Третяк В. М., Скляр Ю. Л., Капінос Н. О., Третяк Н. А. Концепція державної програми розвитку земельних відносин в Україні на період до 2030 року. *Агросвіт*. 2020. № 19-20. С. 24–31.
41. Третяк А. М., Третяк В. М., Трофименко П. І., Прядка Т. М., Трофименко Н. В. Стале (збалансоване) землекористування: понятійний базис та методологія інституціалізації. *Агросвіт*. 2021. № 24. С. 11–22.
42. Третяк А.М., Дорош Й.М., Третяк Р.А., Лобунько Ю.В. Землевпорядний процес. Олді+, 2018. 276 с.
43. Хаустова В. Є., Трушкіна Н. В. Забезпечення сталого та раціонального землекористування: міжнародний досвід та українські реалії. *Бізнес Інформ*. 2024. № 1. С. 218-234.
44. Хом'як І.В., Андрійчук Т.В. Охорона природи: Навчальний посібник для студентів природничих спеціальностей. Житомир: В-во ЖДУ, 2022. 245 с.
45. Черевко Г., Черевко І. Зрівноважений розвиток сільських територій. *Аграрна економіка*. 2010. Т. 3, № 1-2. С. 57-66.
46. Чоловський Ю. М. Агролісомеліоративні заходи як складник раціонального землекористування. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2010. Вип. 20.5. С. 58-61.
47. Abdourahamane Illiassou S., Oeba V.O. Land-Use Planning in Agricultural Development for Food Security. Encyclopedia of the UN Sustainable Development Goals. Springer, Cham. 2020. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-95675-6\\_74](https://doi.org/10.1007/978-3-319-95675-6_74)
48. Liniger H.P., Mekdaschi Studer R., Hauert C., Gurtner M. Sustainable Land Management in Practice – Guidelines and Best Practices for Sub-Saharan Africa. TerrAfrica, World Overview of Conservation Approaches and Technologies (WOCAT) and Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), 2011. 240 p.





