

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

Пояснювальна записка
до кваліфікаційної роботи
освітнього ступеня «Магістр»
на тему:

**«Наукові засади управління землекористуванням
у межах територіальних громад»**

Виконав: студент 2-го курсу, групи ЗВ – 61
Спеціальність 193 «Геодезія та землеустрій»
Дудяк Ярема Мирославович

Керівник: Богіра Мирослав Степанович

ДУБЛЯНИ – 2022

УДК 332.3

Наукові засади управління землекористуванням у межах територіальних громад. Дудяк Ярема Мирославович. Кваліфікаційна робота. Кафедра землеустрою. Дубляни, Львівський НУП, 2022.

74 с. текстової частини, 4 таблиці, 12 рисунків, 60 літературних джерела, 6 додатків, 15 слайдів мультимедійної презентації.

У роботі висвітлено теоретичні аспекти управління землекористуванням, описано методи і способи управління земельними ресурсами земель у контексті сталого розвитку.

Проведено аналіз управління землекористуванням територіальних громад Житомирської області, акцентуючи увагу проблемах використання земель сільськогосподарського призначення: ерозія ґрунтів та розвиток ярів, самозаліснення сільськогосподарських угідь.

Розроблено пропозиції щодо використання та охорони земель у межах громад, які базуються на науково-обґрунтованих підходах до управління землекористуванням, зокрема, що стосуються організації території в ерозійно-небезпечних агроландшафтах.

Проаналізовано екологічний стан довкілля і природокористування у межах Житомирської області. Описано заходи щодо охорони земельних, лісових, водних ресурсів. Розкрито питання охорони праці та цивільного захисту населення.

ЗМІСТ

| | |
|--|----|
| Вступ | 6 |
| 1. Теоретичні основи управління землекористуванням | 8 |
| 2. Методи і функції управління землекористуванням | 17 |
| 3. Аналіз управління землекористуванням територіальних громад .. | 24 |
| 4. Науково-методичні підходи до управління землекористуванням територіальних громад | 32 |
| 5. Охорона навколишнього середовища | 47 |
| 6. Охорона праці і захист населення | 54 |
| Висновки та пропозиції | 61 |
| Список використаних джерел | 63 |
| Додатки | 69 |

ВСТУП

У результаті адміністративно-територіальної реформи в Україні сформовано 1 469 територіальних громад [6], які самостійно вирішують більшість питань стосовно власного розвитку, використовуючи наявне ресурсне забезпечення. Успішність розвитку територіальної громади в значній мірі залежить від ефективності використання земельних ресурсів, які мають вагомe значення для: життєзабезпечення як складова екологічної системи; виробництва в аграрному і лісовому секторах, будівництві, промисловості; цивільного обігу через земельно-майнові відносини. Це вимагає розробки інтегрованих підходів до управління землекористуванням, враховуючи багатофункціональність землі.

Мета кваліфікаційної роботи – розкрити наукові засади управління землекористуванням та розробити науково-обґрунтовані пропозиції стосовно забезпечення раціонального використання і охорони земель територіальних громад у контексті сталого розвитку.

Для досягнення мети виконано такі завдання:

- розкрито теоретичні основи управління землекористуванням на принципах сталого розвитку;
- описано методи і функції управління землекористуванням;
- проведено аналіз використання земель у межах територіальних громад Житомирської області;
- розроблено науково-обґрунтовані пропозиції щодо управління землекористуванням у межах громад;
- розкрито питання охорони довкілля, охорони праці і цивільного захисту населення.

Об'єкт дослідження – процес управління землекористуванням у межах територіальних громад.

Предмет дослідження – теоретичні, методологічні, методичні, правові, прикладні аспекти управління землекористуванням на принципах сталого розвитку.

Методологічною основою роботи є концепція сталого розвитку, яка передбачає встановлення балансу між задоволенням сьогоденних потреб людства та захистом інтересів майбутніх поколінь [33]. Також використано низку методів наукового дослідження і підходів, які дозволили всесторонньо вивчити питання управління землекористуванням.

Інформаційними джерелами послужили праці вітчизняних і зарубіжних дослідників, законодавство України, дані Державної служби України з питань геодезії, картографії та кадастру, Державного комітету статистики України, пілотні проекти Програми USAID з аграрного і сільського розвитку, дані геопорталів *GISFile*, *Google Earth Pro* та сайту *Hromada*.

Практичне значення роботи полягає у розробці науково-обґрунтованих пропозицій стосовно управління землекористуванням територіальної громади, акцентуючи увагу на землях за межами населених пунктів.

1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯМ

Земля є засобом виробництва для сільськогосподарського і лісогосподарського виробництва. Одночасно вона є важливим елементом навколишнього середовища, включаючи такі функції, як поглинання парникових газів, переробка поживних речовин, меліорація і фільтрація забруднюючих речовин, очищення води, біорізноманіття, ін. Землекористування пов'язане із будь-якими змінами або модифікаціями території, щоб забезпечити можливість поселення людей і здійснення ними господарської діяльності. Для забезпечення раціонального використання і охорони земельних ресурсів необхідно здійснювати управління землекористуванням, яке допомагає контролювати відведення землі для певного виду використання, забезпечує доступність ресурсів для майбутніх поколінь, мінімізує вплив господарської діяльності та розвитку на навколишнє середовище. Тобто, найкраще використання земельних ресурсів можна досягнути за допомогою організованого використання та управління цим використанням [45; 48].

У вітчизняній літературі увага акцентується на управлінні земельними ресурсами, що здійснюється виконавчими і законодавчими органами влади, органами місцевого самоврядування, які регулюють земельні відносини та визначають стратегію розвитку системи землеволодіння й землекористування. Зміст діяльності цих органів з питань управління земельними ресурсами полягає у прогнозуванні й плануванні використання земель; встановленні норм, правил й порядку розподілу та перерозподілу земель, землекористування, землеволодіння; регуляторної, розпорядчої, контрольної-наглядової діяльності за використанням й охороною земель [39].

Земельні ресурси – сукупні ресурси території як просторового базису діяльності і розселення людей, засобу виробництва, біологічної продуктивності та екологічної збалансованості середовища життя. При управлінні земельними ресурсами потрібно розділяти такі поняття:

Земля – територія на сучі чи її частина (земельним масив чи ділянка) з певними ґрунтовими і іншими ландшафтними умовами, що органічно взаємозв'язані й взаємо функціональні, є об'єктом власності й господарської діяльності, що відбувається на засадах земельного законодавства держави.

Якість землі – це стан землі щодо потреб людини, включаючи сільськогосподарське виробництво, лісове господарство, збереження і управління навколишнім середовищем [53].

Ґрунтовий покрив – це сукупність ґрунтів на поверхні землі, що характеризуються родючістю. Ґрунт – природне тіло, що утворюється на поверхні землі, складається з мінеральних й органічних речовин, рідини, газів, має горизонтальне поширення та характеризується родючістю. У свою чергу родючість ґрунтів – їх здатність задовольняти потреби рослин в елементах живлення, воді, повітрі, теплі у кількостях, необхідних для їх нормального розвитку [45].

Якість ґрунту – це здатність конкретного ґрунту функціонувати в межах природних або керованих екосистем для підтримки виробництва рослин і тварин, підтримки або покращення якості питної води, підтримки здоров'я і проживання людини [53]. Якість ґрунту також базується на обміні органічної речовини ґрунту, зокрема на динамічному (мікробіологічному) запасі вуглецю, на який найбільше впливають умови навколишнього середовища та зміни у землекористуванні.

Якість ґрунту є найбільш обмежувальною характеристикою простору, наступна за нею є якість землі, а вже потім управління землею.

Третяк А. М. та ін. [45] під управлінням земельними ресурсами розуміють систематичний, свідомий, цілеспрямований вплив держави і суспільства на земельні відносини та процес землекористування. Цей процес заснований на пізнанні об'єктивних закономірностей для забезпечення раціонального й ефективного функціонування використання й охорони земель держави. Під раціональним використанням землі трактується найбільш ефективний, з точки зору забезпечення потреб людей і суспільства в цілому, спосіб її використання із

врахуванням природних, економічних, соціальних, інституціональних, політичних умов відповідно до об'єктивно існуючих принципів взаємодії природи і суспільства. Автори зазначають, що у рамках взаємодії «природа-суспільство» виділяють такі аспекти раціонального використання земель:

- природно-біологічний – пов'язаний із дослідження функціонування землі як компонента природного комплексу й середовища існування рослин і живих організмів;
- соціально-економічний – відображає вплив на використання землі політики держави, соціальних процесів, земельних відносин, які формують економіку використання землі як ресурсу;
- технологічний – пов'язаний із дослідженням техніко-технологічного впливу на землю, технологій щодо її використання, зв'язку раціонального використання земельних ресурсів з науково-технічним прогресом;
- інституціональний – пов'язаний із вивченням значення організаційної і правової діяльності держави в організації раціонального використання й охорони земель (екологічно раціональне землекористування).

Землекористування передбачає процес користування земельними ресурсами чи земельною ділянкою, використання їх властивостей.

Другак В. М. відзначає, що землекористування – це частина земельного фонду, надана державою чи набута у власність або оренду користувачем для господарської або іншої цілі та є обмежена на місцевості; користування землею у законом встановленому порядку як земельною ділянкою; об'єкт правових, економічних, екологічних, містобудівних, сільськогосподарських, інших відносин, закріплених документом, що посвідчує право на землю із визначеними межами, площею, угіддями, майновими об'єктами та геодезичними координатами межових знаків, визначених у натурі [8].

З вище наведених понять випливає, що управління земельними ресурсами і землекористування є складно організованою системою, яка забезпечує вплив на процес розподілу (перерозподілу) земель (земельних ділянок) та організації використання й охорони земель, а також інших природних ресурсів

(землекористування). Таке управління здійснюється багатьма методами й засобами, однак має відповідати ідеї та цілям концепції сталого розвитку суспільства.

Сталий розвиток – це такий розвиток держав, регіонів, громад, при якому економічне зростання, матеріальне виробництво та споживання, інші види діяльності суспільства відбуваються у межах, що визначаються здатністю екосистем поглинати забруднення, відновлюватися, підтримувати життєдіяльність теперішнього і майбутнього поколінь [33]. Дана концепція передбачає 17 цілей, серед яких ціль 15 – «забезпечити захист і відновлення наземних екосистем і сприяти їх збалансованому використанню; здійснювати збалансоване управління лісами; боротися з опустелюванням; припинити процес деградації земель і розпочати їх відновлення та зупинити втрати біорізноманіття» – повинна досягатись в процесі сталого управління землекористуванням, адже земельні ресурси є невід’ємним та незамінним елементом екосистеми.

Метою сталого управління землекористуванням є гармонізація додаткових цілей забезпечення екологічних, економічних, соціальних можливостей землі на благо нинішнього і майбутніх поколінь, зберігаючи й поліпшуючи якість земельних ресурсів (грунт, вода і повітря) [52]. Іншими словами, стале управління землекористуванням – це використання землі для задоволення мінливих потреб людини (сільське і лісове господарство, охорона природи, місце проживання, ін.), при цьому забезпечуючи довгострокові соціально-економічні й екологічні функції землі.

Стале управління землекористуванням поєднує технології, політику і заходи, що спрямовані на інтеграцію соціально-економічних завдань розвитку з екологічними проблемами, щоб одночасно [51; 52]:

- підтримувати і збільшувати виробництво (продуктивність земель);
- знизити рівень виробничого ризику і підвищити здатність ґрунту протистояти процесам деградації (стійкість/збалансованість);

- захищати потенціал природних ресурсів, запобігати погіршенню якості ґрунтів та води (охорона довкілля);
- бути економічно життєздатним (життєздатність екосистем);
- бути соціально прийнятним та забезпечувати доступ до вигід від покращеного управління землею (прийнятність/справедливість).

Стійкість екосистем, у тому числі землекористування, може бути досягнута завдяки колективним зусиллям тих, хто відповідає за управління ресурсами. Для цього потрібне належне політичне середовище, яке дає можливість землекористувачам та місцевим органам, що приймають рішення, отримувати переваги від правильних рішень стосовно землекористування, а також нести відповідальність у випадку неналежного землекористування.

Для досягнення цілей сталого управління землекористуванням необхідна комплексна інтеграція економічних і екологічних інтересів як людей так громад і держави в цілому. Це вимагає, щоб при оцінці впливу проєктів розвитку питанням довкілля надавалися такі ж пріоритети як економічній ефективності і щоб були розроблені якісно надійні показники екологічної ефективності.

Основне завдання сучасного розвитку суспільства – вирішити глобальну проблему виробництва більшої кількості продукції, щоб прогодувати населення планети, яке дуже швидко зростає, зберігаючи при цьому біологічний потенціал екосистем, їх стійкість, якість землі та довкілля в цілому. Стале управління землекористуванням, якщо його належно розроблено та впроваджено, буде гарантувати, що землекористування, перш за все, сільськогосподарське, стане частиною екологічного вирішення, а не залишиться екологічною проблемою [52].

Більш екологічно збалансоване управління землекористуванням може досягти економічних і екологічних вигід, і це повинно бути основою для подальшого втручання (складання інвестицій) у сільську місцевість. Без належного управління землею усі інші інвестиції у сільські території, скоріш за все, будуть неефективними з точки зору сталого розвитку. Це вимагає переходу до виробництва із більшою вартістю або вищої врожайності із більшими

витратами на одиницю продукції та вищими стандартами управління (більш наукомісткими). Стале землекористування повинно працювати в межах природи, а не проти неї. Наприклад, більшість покращень щодо врожайності культур можна досягти через оптимізацію ефективності зовнішніх ресурсів, а не намагатись максимізувати врожайність тільки за рахунок природної родючості ґрунтів.

Проте стале управління землекористуванням виходять за рамки сільського господарства і охоплює інтереси інших аспектів управління земельними ресурсами, включаючи управління дикою природою, водоплавними птахами, ландшафтним та біологічним різноманіттям. Тобто сільськогосподарські землекористувачі (фермерські господарства, сільськогосподарські кооперативи та підприємства, індивідуальні сільськогосподарські товаровиробники, ін.) у межах сільських територій повинні стати розпорядниками сільських ландшафтів, а сільське господарство має вийти за межі виключно виготовлення сільськогосподарської продукції. Але багато екологічних цінностей можуть не приносити економічної вигоди для сільськогосподарських землекористувачів і вони не можуть нести всі витрати, пов'язані із збереження довкілля.

Оцінка сталого управління землекористуванням вимагає відповідних індикаторів якості землі. Сільськогосподарські угіддя, включаючи агролісомеліорацію, лісові угіддя, пасовища та сіножаті зазнають зростаючого тиску через міграцію населення, розширення населених пунктів та інтенсифікацію сільського господарства. Тому збільшення запасів продовольства має відбуватися за рахунок інтенсифікації сільського господарства, а не за рахунок розширення площ, але це має відбуватися без погіршення якості земель, від яких залежить виробництво.

Дуже важливо, щоб обмежені ресурси використовувались з більшою економічною ефективністю і щоб були хоча б приблизні показники того, покращуються чи погіршуються екологічні умови та якість землі. Акцент робиться на методах господарювання, які сприяють переходу до інтенсифікації.

Інтенсифікація може включати збільшення врожаю, збільшення виробництва із доданою вартістю, а також збільшення кількості та частоти ресурсів.

Ще одним важливим індикатором сталого управління землекористуванням є різноманітність землекористування (агрорізноманіття), який описує ступінь диверсифікації виробничих систем у ландшафті, включаючи системи тваринництва і агролісівництва; відображає ступінь гнучкості і стійкості регіональних систем сільського господарства та їх здатність протистояти антропогенному тиску. Агробіорізноманіття включає цілі управління природним середовищем існування та співіснування місцевих видів у меж певних територій, збереження природного мікро- та мезобіорізноманіття ґрунту та управління генофондами, які використовуються у рослинництві та тваринництві [47].

Стале управління землекористуванням Продовольча та сільськогосподарська організація ООН (ФАО) розглядає як цілісний процес відтворення комплексу зв'язків у системі «людина-земля-екосистема», що являє собою таку систему землекористування, при якій досягається гармонізація усіх процесів життєдіяльності (рис. 1.1).

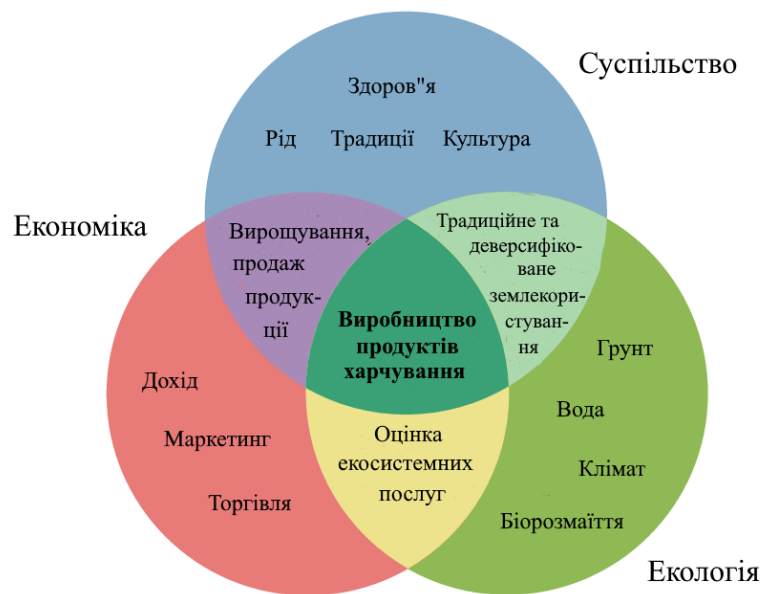


Рисунок 1.1 Складові розвитку сталого землекористування [52].

Для реалізації цілей сталого управління землекористуванням потрібно використовувати інтегрований підхід. Інтегроване управління земельними ресурсами – це стратегічний плановий підхід до використання землі та природних ресурсів, який має на меті збалансувати переваги, цінності, ризики, компроміси під час планування і управління землекористуванням, а також збереження та управління довкіллям.

Розробка інтегрованих підходів має важливе значення для мінімізації деградації землі і пов'язаних з цим соціально-економічних наслідків. Існує потреба сприяти розбудові та зміцненню інституційної спроможності на регіональному, національному, басейновому рівнях для ефективного вирішення й інтеграції міжсекторальних аспектів. Визначення цих інтегрованих підходів є складним завданням і вони будуть різними у залежності від регіону. Проте, для розробки загальної основи інтегрованих підходів, потрібно розглянути наступні аспекти проблем в землекористуванні [46]:

I. Технічні:

- при розробці комплексних програм управління необхідно враховувати всі відновлювані природні ресурси (вода, ґрунт, рослинність, фауна, тощо);
- необхідно знайти інноваційні рішення для управління деградацією земель;
- потрібно приділити належну увагу потенційним конфліктам та синергії між високогір'ям і низовинами, особливо тому, що високогір'я і гори служать водонапірними вежами для низин;
- потрібно приділити належну увагу транс екозонним характеристикам ресурсів, особливо води, оскільки планування й вирішення конфліктів на рівні трансекозони стають вирішальними у підходах до покращення ситуації з ресурсами у посушливих районах.

II. Соціальні:

- локалізовані підходи до землеволодіння і землеволодіння часто мають вирішальне значення для збереження ресурсів;
- при розробці і обговоренні підходів до управління ресурсами необхідно враховувати вплив на засоби існування місцевого населення, необхідно

розробити альтернативні засоби існування для громад, які можуть постраждати;

- необхідно враховувати як позитивні так і негативні впливи місцевої практики на природні ресурси;
- при можливості непрямі соціальні переваги інтегрованого управління повинні бути чітко розглянуті;
- механізми розв'язання конфліктів під час впровадження управлінських підходів мають закладатися у програми.

III. Економічні:

- потрібно провести оцінку соціальних, екологічних і економічних витрат та вигід, щоб забезпечити довгострокову стійкість чи життєздатність інтегрованих підходів;
- потрібно здійснювати капіталовкладення у розвиток нової інфраструктури, а також у збереження існуючої чи традиційної практики;
- потрібно детально визначити зв'язки із національним економічним розвитком.

IV. Екологічні:

- реабілітація екосистем має мати найвищий пріоритет у комплексних програмах;
- за необхідності потрібно розглядати збереження біорізноманіття в екосистемах.

Ці параметри тісно взаємопов'язані один з одним, тому їх необхідно враховувати для розробки інтегрованих підходів.

Отже, стале управління землекористуванням має на меті зменшити негативний вплив від використання земель та забезпечити оптимальне використання земельних ресурсів.

2. МЕТОДИ І ФУНКЦІЇ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯМ

Господарська діяльність суспільства не може відбуватись без антропогенного тиску на довкілля та використання природних ресурсів. Із філософської позиції, землекористування є системою відносин суспільства та природи, що визначається певними соціально-економічними зв'язками у процесі використання земель. Сучасне землекористування побудоване на регулюванні земельних відносин, за яких, у переважній більшості, вирішуються соціально-правові питання та мінімально враховуються екологічні пріоритети, що загострює проблему гармонізації взаємовідносин в системі «людина-природа». Виникає необхідність впровадження концептуально нових підходів до використання земельних ресурсів, принципи яких базуються на закономірностях природного середовища.

Туниця Ю. Ю. відзначив [43], що в Україні важливо науково обґрунтувати вигідність господарської діяльності на принципах сталого розвитку як новий науковий напрям, використовуючи методи природничих, технічних та суспільних наук, серед яких важливе місце належить екологічній економії, яка намагається довести взаємозв'язок між різними науками, і можливості людського інтелекту забезпечити сталий розвиток у майбутньому, через екологізацію всіх сфер матеріального виробництва та обов'язкового дотримання екологічних вимог у виробничій та поза виробничій сферах життєдіяльності людей. Для досягнення цілей сталого розвитку екологічні пріоритети мають охоплювати всі ланки господарської діяльності.

Методологія дослідження питань управління землекористуванням повинна бути націлена на зменшення антропогенного впливу на екосистеми через гармонізацію взаєморозв'язків між природними й економічними явищами та процесами діяльності людини з метою отримання максимальної економічної вигоди при мінімальній шкоді для природи. Розробка загальної методики вирішення завдань управління землекористуванням повинна базуватись на результатах оцінки рівня використання земель громад, розробці концепції

розвитку земельних відносин як важливої передумови підвищення ефективності використання земель у громадах, визначенні перспективних напрямів землекористування та високоефективних форм господарювання, розробці моделей оптимізації використання земель.

Аналіз вітчизняної та зарубіжної наукової літератури щодо управління землекористуванням [4; 45; 52; 58] свідчить, що воно складається з таких основних складових: державна земельна політика, земельний менеджмент, земельне адміністрування (рис 2.1).



Рисунок 2.1. Складові управління землекористуванням.

Земельна політика передбачає діяльність органів державної влади і органів місцевого самоврядування у сфері земельних відносин, направлену на раціональне використання та охорону земель, забезпечення продовольчої безпеки країни та створення екологічно безпечних умов для господарської діяльності і проживання громадян. Ефективна земельна політика є невід’ємною складовою державного управління соціально-економічним розвитком країни та її регіонів, забезпечує важливі умови розвитку інфраструктури економіки і життєдіяльності суспільства, має важливе значення для наповнення бюджету, є інструментом зміцнення адміністративного устрою країни.

Земельний менеджмент є інтеграційним процесом, спрямованим на вирішення економічних, соціальних, екологічних завдань у сфері землекористування, основними його функціями є прогнозування, планування; організація; моніторинг; контроль.

Земельне адміністрування полягає у зборі, накопиченні, обробці й розповсюдженні даних про земельну власність, її вартість, використання і поліпшення.

Земельне адміністрування ототожнюється з веденням кадастру нерухомості; реєстрацією прав на нерухомість, обтяжень цих прав; формуванням об'єктів нерухомості для їх ідентифікації; збором, накопиченням та розповсюдженням економічної інформації про нерухомість, у тому числі через оцінки.

Механізм забезпечення управління землекористуванням розглядається як сукупність взаємопов'язаних методів (інструментів), які сприяють досягненню поставленої мети (рис. 2.2).

Умовні позначення:

—▶ прямиий зв'язок; - - - -▶ зворотній зв'язок.

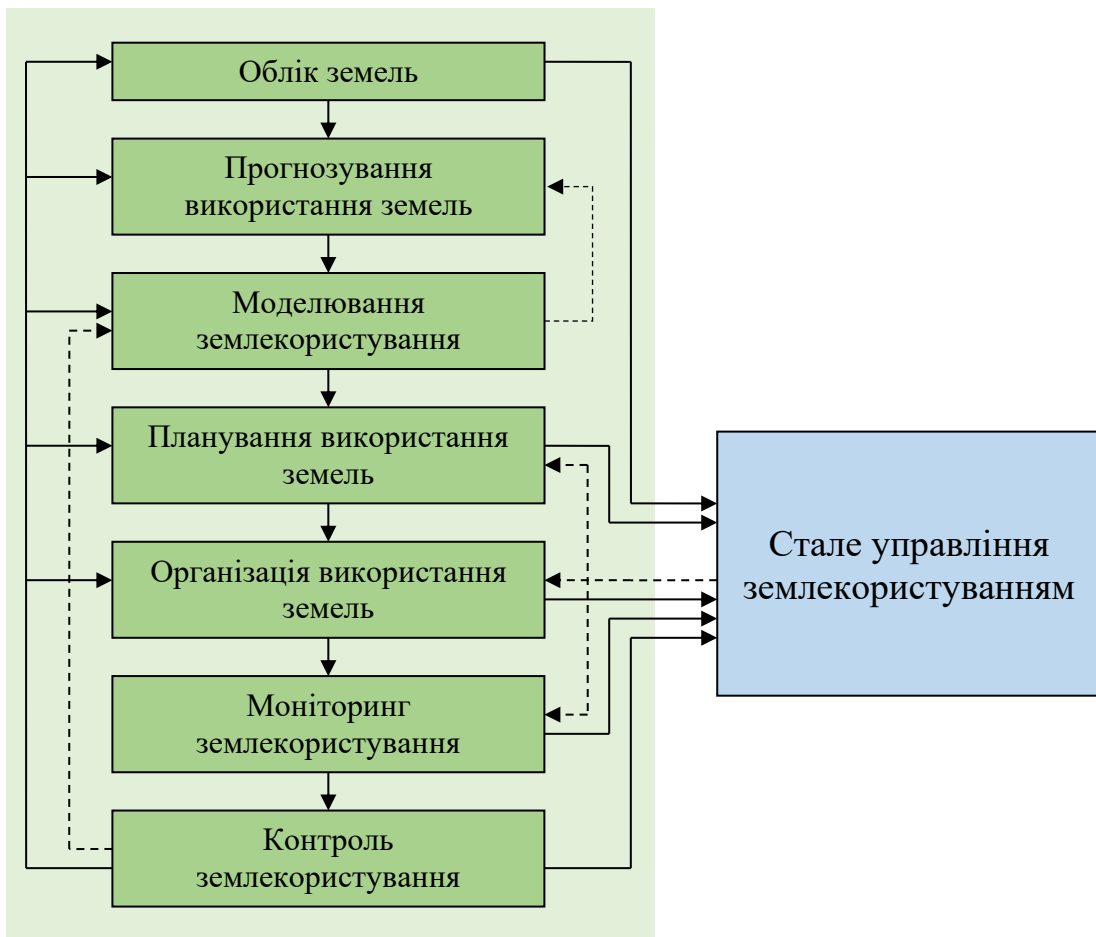


Рисунок 2.2. Схема забезпечення сталого управління землекористуванням (складено автором на основі [3; 4; 11; 15; 20; 34; 45; 46; 48; 51; 52; 54; 59]).

Трактування терміну «управління» як процесу прийняття рішень і забезпечення їх реалізації для досягнення мети, що визначена суб'єктом управління, вимагає провести аналіз кожної функції управління землекористуванням.

Облік земель передбачає встановлення якісних і кількісних характеристик земельних ресурсів такими способами: інвентаризація, обстеження і оцінка земель. Отримані дані акумулюються в Державному земельному кадастрі як єдиній геоінформаційній системі відомостей про землі, розташовані у межах державного кордону, зокрема: цільове призначення, обмеження у використанні, розподіл земель між власниками і користувачами, ін. Тобто, облік земель в системі земельного кадастру виконує функцію інформативної бази для управління землекористуванням. Від достовірності цієї інформації залежить ефективність прийняття управлінських рішень [20].

Прогнозування використання земель полягає у дослідженні перспектив розвитку територій і передбачає можливі зміни в системі землекористування з метою прийняття найкращого управлінського рішення щодо використання і охорони земель. Принципом вибору оптимального рішення є його доцільність і соціально-економічний наслідок. При цьому, прогнозування виступає інструментом, за допомогою якого таке рішення приймається. [39].

Необхідність прогнозування землекористування та змін у ньому зумовлена великим спектром його впливу на соціальне і фізичне середовище, оскільки зміна землекористування є важливим рушієм глобальних змін та має значний вплив на екосистеми [49]. Щоб передбачити майбутні зміни екосистем в цілому, необхідно розуміти, як розвиватиметься землекористування. Моделювання землекористування є цінним інструментом у процесі розуміння змін, які відбуваються на земній поверхні, а також в оцінці потенціалу цих змін у майбутньому. Моделювання землекористування важливе для: прогнозування потенційних майбутніх екологічних та соціально-економічних наслідків зміни землекористування; оцінки впливу альтернативної політики і режимів управління землями; прогнозу потенційних майбутніх екологічних та соціально-економічних наслідків зміни землекористування [55].

Планування використання земель передбачає діяльність уповноважених органів державної влади і місцевого самоврядування, яка полягає в створенні перспективних планів використання і охорони земельних ресурсів із урахуванням географічних, екологічних, економічних, історичних, демографічних, інших особливостей територій, а також в прийнятті й реалізації на основі цих планів відповідних рішень. Формами планування використання земель є розробка програм використання земель, комплексних планів просторового розвитку територій громад, зонування земель. На сучасному етапі територіальне планування є однією з важливих функцій управління землекористуванням. Планування землекористування повинно сприяти виробленню перспективних напрямів земельної політики у сфері використання земель.

Організація використання земель здійснюється в ході землеустрою через сукупність заходів, які спрямовані на організацію території адміністративно-територіальних утворень і суб'єктів господарювання. Землеустрій проводиться на державному, регіональному і місцевому рівнях, яким відповідають певні види проєктних розробок [26]. Методом організації використання земель є землевпорядне проєктування [45]. Цей метод включає планувальні, землевпорядно-правові та організаційно-землевпорядні інструменти (рис. 2.3).

Моніторинг земель проводиться через спостереження за станом земель з метою виявлення змін у земельному покриві, їх оцінки, відвернення та/чи ліквідації наслідків негативних процесів. Також проводиться моніторинг забруднення ґрунтів сільськогосподарських угідь [15; 53].

Контроль за використанням і охороною земель полягає у забезпеченні дотримання земельного законодавства органами державної влади, органами місцевого самоврядування, землевласниками та землекористувачами. Функція контролю частково пов'язана з функцією моніторингу, проте контроль має владний вплив на порушників через покарання [3; 22].



Рисунок 2.3. Схема змісту методу земельпорядного проєктування (складено автором на основі [45]).

В умовах надмірного антропогенного навантаження все більшого значення набувають підходи та методи управління землекористуванням, які б сприяли створенню екологічно стійких агроландшафтів для виробництва екологічно чистої продукції, зменшення процесів деградації земель і ґрунтів, отримання економічної ефективності від використання земель з мінімальними затратами, тощо. У цьому контексті в процесі застосування вище наведених методів та інструментів управління землекористуванням важливо використовувати засоби картографування та дистанційного зондування.

Картографування землекористування чи його земельного (ґрунтового) покриття забезпечує базову інвентаризацію земель, і воно може бути регіональним чи місцевим. Для виконання картографування використовують методи дистанційного зондування, які є найбільш практичні, економічно ефективні та надають супутникові дані, які не можна отримати наземними

засобами. Картографування починається з вибору супутникових зображень, для регіонального картографування достатньо супутникові зображення низької роздільної здатності, для детального картографування – високої роздільної здатності [53; 54].

Картографування землекористування є важливим інструментом для управління та планування землекористування, а також моніторингу земель. Ефективне та систематичне використання земельних ресурсів для розвитку сільських територій можливе через застосування ГІС-технологій та дистанційного зондування, зокрема при [55]:

- розробці та підтримці національних і місцевих просторових даних про земельні ресурси;
- розробці інструментів планування для управління ресурсами на національному і місцевому рівнях;
- дослідженні можливостей прогнозування сільськогосподарської діяльності за супутниковими знімками;
- плануванні землекористування та оцінці придатності земель;
- розвитку обізнаності серед планувальників, менеджерів та інших службовців щодо застосування геоінформації і дистанційного зондування для управління земельними ресурсами;
- координації та картографуванні потенціалів диверсифікації сільськогосподарських угідь.

Стале управління землекористуванням має забезпечити ресурсозберігаючий, природоохоронний, відновлювальний напрям використання земельних ресурсів на всіх рівнях управління. У сталому використанні землі повинні бути зацікавлені усі суб'єкти – від власника чи користувача, до громади, держави, суспільства. Дієвим інструментом, який може вплинути на збереження, відновлення і, по можливості, підвищення рівня родючості землі, повинно бути управління землекористуванням на засадах сталого розвитку з використанням.

3. АНАЛІЗ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯМ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД

В Україні функціонує 1469 громади, які сформовані на основі об'єднання міських, сільських та селищних рад, сіл, селищ, міст. Відповідно до Закону України «Про місцеве самоврядування» територіальна громада (надалі громада) – це жителі, об'єднані постійним проживанням у межах села, селища, міста, що є самостійними адміністративно-територіальними одиницями, або добровільне об'єднання жителів кількох сіл, селищ, міст, що мають єдиний адміністративний центр [27]. Території громад формують райони і області, а громади визначено адміністративно-територіальними одиницями базового рівня. Основні ознаки громад – спільна територія існування, наявність спільних інтересів місцевого значення, соціальна взаємодія членів громади у процесі забезпечення цих інтересів, психологічна самоідентифікація кожного члена з громадою, спільна комунальна власність, сплачування комунальних податків [16].

Сучасним інструментом управління землекористуванням у межах громад в Україні з липня 2021 року є комплексне планування просторового розвитку території, яке згідно закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо планування використання земель», включає розробку комплексного плану просторового розвитку території територіальної громади (надалі комплексний план), в якому передбачаються планувальні рішення стосовно перспективного використання всієї території громади, що формуються із врахуванням концепції інтегрованого розвитку території громади.

Концепція інтегрованого розвитку території громади являє собою документ стратегічного планування, який розробляється на замовлення органу місцевого самоврядування з залученням місцевих жителів і суб'єктів господарювання, які зареєстровані і здійснюють господарську діяльність на території громади чи мають намір здійснювати цю діяльність. Вона визначає просторові, соціально-економічні, довгострокові, міждисциплінарні пріоритети розвитку території, є вихідними даними для розроблення містобудівної

документації на місцевому рівні на принципах сталого розвитку для підвищення якості життя, доступності і рівності можливостей, сприяння розвитку соціальних суспільних відносин й ділової активності, оптимізації адміністративної діяльності, що відповідає державним й регіональним програмам розвитку, затверджується відповідним органом місцевого самоврядування [21].

Проектні рішення комплексного плану передбачають: визначення складу угідь та віднесення земель до категорій; межі і правові режими режимоутворюючих об'єктів і обмежень у використанні земель; положення концепції інтегрованого розвитку території громади; розрахунок потреб у будівництві об'єктів житлової нерухомості, громадського обслуговування, комунальної й інженерно-транспортної інфраструктури; перспективну функціонально-планувальну структуру; параметри економічного, екологічного, соціального, територіального, демографічного розвитку населених пунктів і громади; створення інженерно-транспортної інфраструктури і дорожньої мережі; визначення територій перспективного (довгострокового) і першочергового (короткострокового і середньострокового) будівництва й благоустрою; встановлення правового режиму використання територій; території для заповідання, заліснення, ренатуралізації, відновлення торфовищ, лучних, степових, водно-болотних, інших цінних природних екосистем; земельні ділянки для передачі у комунальну власність; землі (території) для безоплатної передачі у власність чи продажу ділянок державної та комунальної власності; звіт про стратегічну екологічну оцінку; ландшафтне планування; заходи з охорони земель, вод, лісів та інших природних ресурсів, формування екологічної мережі; заходи з інженерної підготовки й захисту територій, щодо збереження та охорони пам'яток культурної спадщини, захисту традиційного середовища [21].

В основі просторового планування покладено інтегрований підхід, тобто практикується проведення інтегрованого просторового планування, яке включає дві важливі характеристики: 1) простір – вказує на те, що планувальні рішення повинні бути відображені на картографічній основі і бути прив'язані до конкретних умов території; 2) інтегрованість – вказує на те, що при плануванні

розвитку території потрібно враховувати всі сфери життєдіяльності (економіку, мобільність, медицину, освіту, сферу послуг, екологію, історію, культуру, ландшафтне та біологічне різноманіття, тощо) і залучати широке коло зацікавлених сторін (місцевих фермерів, підприємців, громадських активістів, представників влади, жителів громади, тощо).

Інструментом просторового планування є концепція просторового розвитку громади – документ, який відображає стратегічні напрями розвитку території із урахуванням усіх ключових сфер життєдіяльності. Розробка концепції в обов’язковому порядку обов’язково передбачає залучення усіх зацікавлених сторін (див. вище).



Рисунок 3.1. Механізм втілення концепції просторового розвитку через стратегічну та просторову документацію [60].

Враховуючи той факт, що земельні ресурси мають вагомe значення для розвитку громад, планування використання земель повинно бути першочерговою складовою комплексного планування і служити інструментарієм для управління землекористуванням у межах громади. Для вивчення підходів до планування землекористування в процесі просторового розвитку громад, нами проаналізовано два пілотні проєкти інтегрованого планування, а саме Любарської селищної територіальної громади та Тетерівської сільської територіальної громади (табл. 3.1, додаток 1).

Таблиця 3.1 – Інформація про територіальні громади (сформовано автором на основі [60])

| Показник | Любарська СТГ | Тетерівська СТГ |
|--------------------------------|--|--|
| Загальна площа, га | 76020 | 29580 |
| Населення, осіб | 26 032 | 6 638 |
| Сільськогосподарські угіддя, % | 85,2 | 43,2 |
| Ліси, чагарники, % | 5,7 | 46,3 |
| Ґрунтовий покрив | Чорноземи типові помірно-високо-гумосо-акумулятивні; сірі лісові помірно-слабо-гумосо-акумулятивні; темно-сірі опідзолені середньо-гумосо-акумулятивні; болотні мінеральні | Дерново-підзолисті оглеєні; дернові опідзолені; дернові оглеєні; |
| Сценарії розвитку | <ol style="list-style-type: none"> 1. Розвиток сільського господарства – тваринництва, створення молочного кооперативу. 2. Розвиток внутрішнього туризму та відпочинку | <ol style="list-style-type: none"> 1. Розвиток туристично-рекреаційного потенціалу громади. 2. Покращення інфраструктури громади, якості життя мешканців та створення безпечного для життя і здоров'я довкілля у громаді. 3. Розвиток громади за рахунок розширення адміністративних меж населених пунктів. |

Досліджувані громади знаходяться у межах Житомирського району Житомирської області (додаток 2). Територія належать до Придніпровської та Волино-Подільської височин, висота над рівнем моря від 220 м у Тетерівській СТГ до 280 м у Любарській СТГ [56]. Клімат помірно-континентальний, з вологим літом і м'якою зимою, середньорічна температура приблизно 10 °С. Річна кількість опадів приблизно 570 мм. Середній вегетаційний період – 240 днів. Територією громад протікають річки, які належать до басейну р. Дніпро.

Переважаючі ґрунти – чорноземи звичайні. У межах Любарської СТГ ґрунти білиш родючі легко, середньо і важко суглинкові. У межах Тетерівської СТГ ґрунти менш родючі і легко і важко супіщані (додаток 3).

Аналіз пропозицій у розроблених концепціях інтегрованого розвитку громад свідчить (табл. 3.2), що першочерговою метою є підвищення добробуту жителів та зростання їх економічної спроможності через створення місцевих тваринницьких ферм, туристичних локацій, рекреаційно-оздоровчих центрів. Основна увага приділяється містобудівним, архітектурно-планувальним, інфраструктурним проблемам, і практично не піднімаються питання щодо покращення стану використання й охорони земель, зокрема сільськогосподарського призначення.

Таблиця 3.2 – Пропозиції щодо інтегрованого розвитку громад (складено автором на основі [60])

| | Передбачено концепцією | Не враховані питання |
|------------------|---|---|
| Тетерівській СТГ | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Розвиток туристичної інфраструктури. ▪ Розвиток агросадиб. ▪ Створення рекреаційно-оздоровчого центру регіону (санаторій). ▪ Створення природно-охоронних зон. ▪ Забезпечення раціонального використання й зберігання побутових відходів та відходів виробництва. ▪ Розвиток перспективних центрів активного відпочинку (кемпінг, кортежний комплекс, тощо). ▪ Громаді передано 1 345 га земель за межами населених пунктів у власність. ▪ Наявність великої площі природних ландшафтів. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Відсутність містобудівної документації (генерального плану). ▪ Відсутність достовірної інформації про якість і кількість земель, їх власників і користувачів. ▪ Недотримання обмежень у використанні земель (охоронних зон, зон санітарної охорони, водоохоронних зон, тощо). ▪ Відсутність заходів щодо вирішення проблеми самозаліснення сільськогосподарських угідь, охорони земель від ерозії і розвитку ярів. ▪ Відсутність мережі природних територій (структурні елементи екологічної мережі області). |
| Любарській СТГ | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Створення молочного кооперативу, вилучення паїв з оренди агрохолдингів для його потреб з юридичною підтримкою. ▪ Розширення профілю кооперативу – ягідництво. ▪ Розвиток місцевого туризму, створення веломаршруту і водного маршруту. ▪ Створення місцевих архітектурно-планувальних правил громади для збереження місцевих культурних ландшафтів. ▪ Об'єднання навколишніх сіл до смт. Любар. ▪ Проведення екологічної експертизи сільськогосподарських земель і пасовищ щодо хімічного забруднення. ▪ Вирішення проблем стихійних звалищ, забруднення агрохолдингами річок, озер, ґрунтових вод. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Відсутність містобудівної документації (генерального плану). ▪ Відсутність достовірної інформації про якість і кількість земель, їх власників і користувачів. ▪ Недотримання обмежень у використанні земель (охоронних зон, зон санітарної охорони, водоохоронних зон, тощо). ▪ Відсутність заходів щодо вирішення проблеми охорони земель від ерозії та розвитку ярів. ▪ Відсутність ареалів природоохоронних територій (біоцентрів та біокоридорів). ▪ Відсутність заходів щодо покращення якісного стану пасовищ (1400 га – громадські пасовища). |

Обстеження земельного покриття за допомогою космознімків, отриманих з геопорталів *GISFile*, *Google Earth Pro*, вказує про розвиток процесів яроутворення на орних землях (рис. 3.2), самозаліснення сільськогосподарських угідь (рис. 3.3), недотримання обмежень при використанні земель прибережних смуг (рис. 3.4), висихання водойм (рис. 3.5).

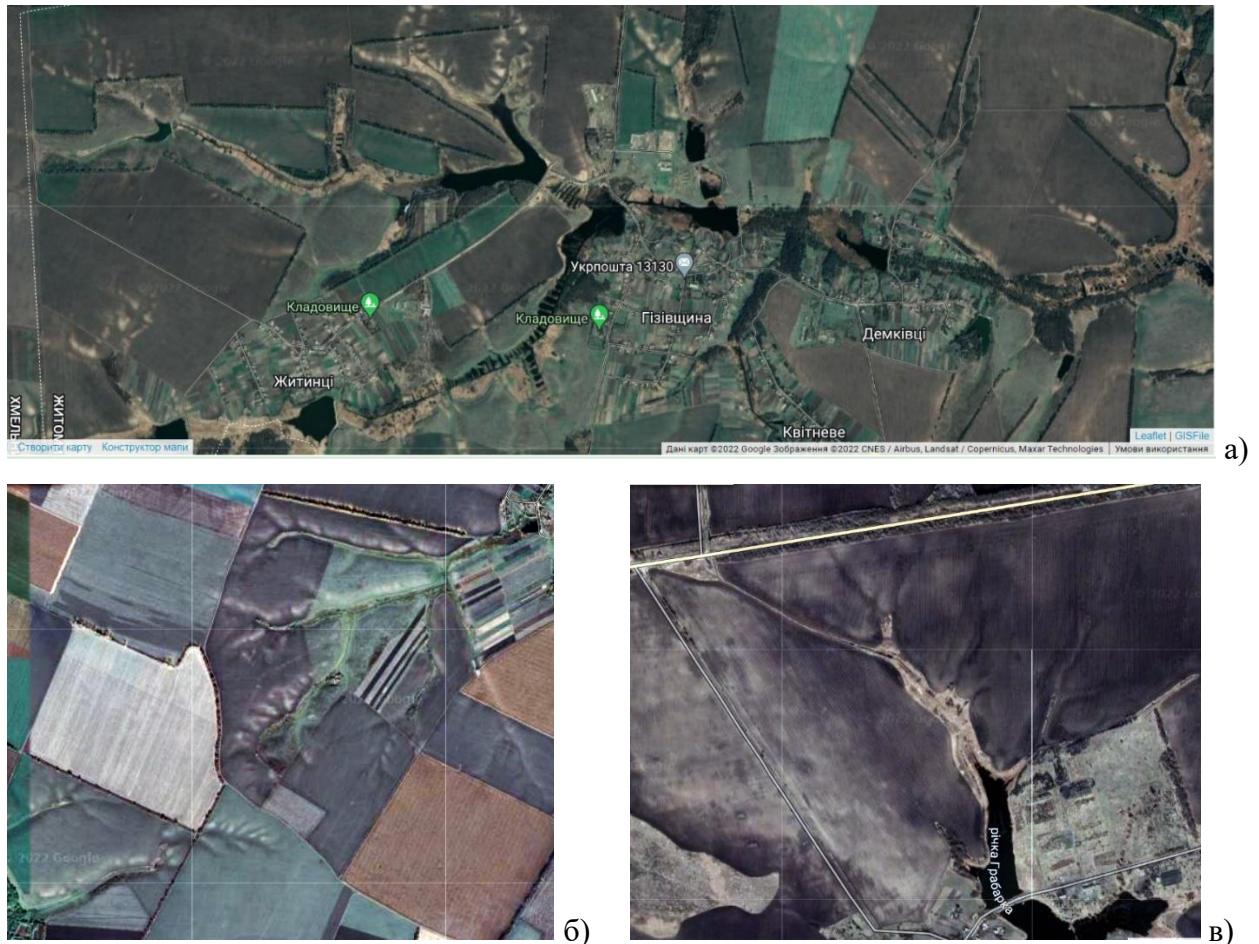
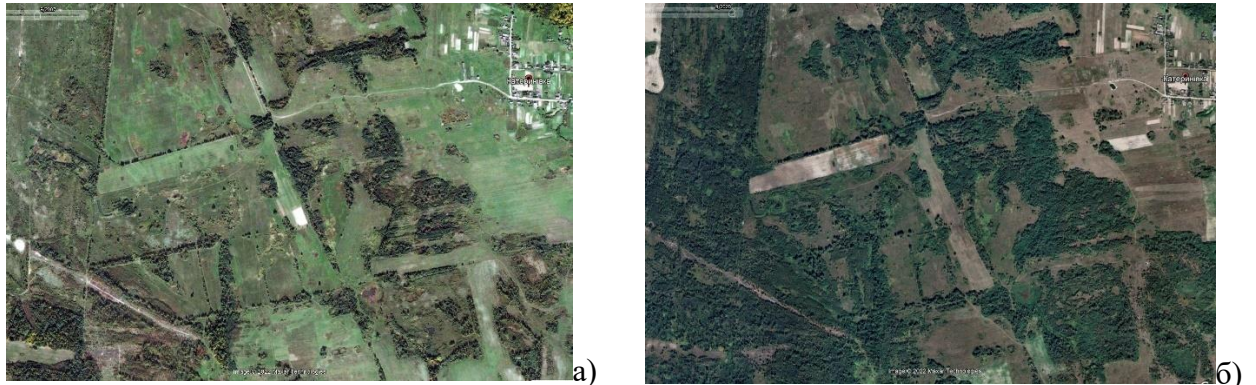


Рисунок 3.2. Процеси яроутворення на сільськогосподарських угіддях: а, б – у межах Любарської СТГ; в – у межах Тетерівської СТГ (сформовано автором на основі даних *Google Earth Pro*).

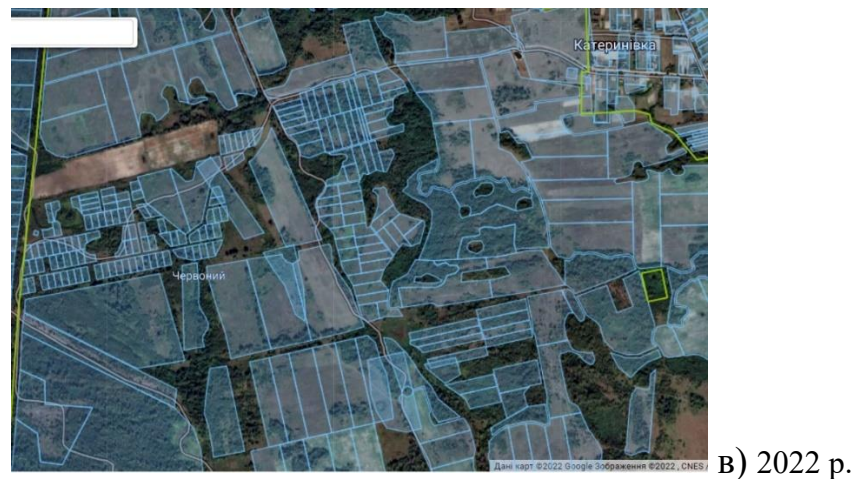
Утворення ярів свідчить про необґрунтоване сільськогосподарське використання ерозійно небезпечних ландшафтів, які при розорюванні схилів більше 2 градусів піддаються лінійній ерозії ґрунтів, особливо коли ґрунти легкого механічного складу, а сільськогосподарські культури вимагають інтенсивних технологій обробітку [35; 37].

Ще однією проблемою використання сільськогосподарських угідь є їх самозаліснення через невикористання за цільовим призначенням, або іншими словами – це покинуті угіддя, які можуть не оброблятися через низьку родючість ґрунтів чи незацікавленість власників у сільськогосподарській діяльності.



2007 р.

2020 р.



в) 2022 р.

Рисунок 3.3. Процеси самозаліснення на сільськогосподарських угіддях у межах Тетерівської СТГ: а, б – сформовано автором на основі даних *Google Earth Pro*, в) – сформовано автором на основі даних *GISFile*.

Крім порушення законодавства щодо використання та охорони земель сільськогосподарського призначення, не у всіх випадках дотримується норма охоронних зон навколо водойм. Зокрема відбувається розорювання прибережних захисних смуг, що є заборонено ст. 61 Земельного кодексу України [10]. Ще одним негативним екологічним процесом є висихання водойм, до чого призводять як локальні негативні процеси в системі природокористування, так і глобальні – глобальне потепління та опустелювання земель [31].



Рисунок 3.4. Розорювання прибережної смуги біля р. Случ у межах Любарської СТГ (сформовано автором на основі даних *Google Earth Pro*).



2011 р.



2019 р.

Рисунок 3.5. Висихання водойми біля с. Рогізна Любарської СТГ (сформовано автором на основі даних *Google Earth Pro*).

Отже, аналіз проектних рішень інтегрованого розвитку громад та існуючого стану використання земель свідчать про наявність низки проблем, особливо екологічного спрямування, що вимагає розробки науково-обґрунтованих управлінських рішень у сфері землекористування на засадах сталого розвитку. Також до проблемних питань при управлінні земельними ресурсами громад відносять: неповноцінну можливість розпоряджатися землями за межами населених пунктів; не здійснюється догляд меліоративних систем; відсутність достовірної інформації про земельні ресурси, через що відбувається недоотримання надходжень до місцевих бюджетів від плати за землю [20].

4. НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО УПРАВЛІННЯ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯМ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД

Основна мета адміністративно-територіальної реформи – підвищити якість життя населення, перш за все, сільського, через формування спроможних територіальних громад, які б мали достатні надходження до місцевих бюджетів за рахунок використання наявних ресурсів, при цьому використовуючи ці ресурси в інтересах жителів громади, дотримуючись норма і правил чинного законодавства України. Серед ресурсів громад найбільш ціннішим в економічному, соціальному та екологічному аспектах є земельні ресурси, оскільки виступають основою розвитку сільської економіки (сільське і лісове господарство, рекреація, туризм), є просторовим базисом життєдіяльності людей і функціонування екосистеми в цілому. Тому вкрай важливо раціонально використовувати землю, враховуючи вимогу сталого розвитку – задовільними потреби нинішнього покоління та зберегти ресурси для задоволення потреб майбутніх поколінь (див. розділ 1). Для цього необхідно здійснювати інтегроване управління землекористуванням, яке б комплексно враховувало усі аспекти використання й охорони земельних ресурсів (див. розділ 1, 2).

Основні цілі управління землекористуванням на місцевому рівні (на рівні громади, де є державна, комунальна і приватна власність на землю), наступні:

- захистити інтереси суспільства, безпеки громадян і держави в цілому;
- забезпечити раціональне використання і прибутковість приватної, державної і комунальної власності на землю;
- поліпшити стан об'єктів власності, підвищити їх ринкову вартість;
- розвивати інфраструктуру і містобудування;
- забезпечити охорону й відновлення якості земель та інших природних ресурсів.

Для якісного управління землекористуванням необхідно володіти достовірною інформацією про кількість та якість земель, їх власників та користувачів, обмеження та обтяження у використанні земель, тощо.

Інформаційне забезпечення громади про земельні ресурси можливе на основі даних: генеральних планів; землевпорядної документації; грошової оцінки земель; по-господарських книг; про землі комунальної власності, що надані в оренду; переліку об'єктів нерухомості, що обліковуються на балансі громади; списків платників земельного податку; інформації про підприємства, що є основними користувачами земель. Однак цієї інформації не достатньо і часто вона є недостовірною або застарілою. Тому дуже важливо провести інвентаризація земель [19], яка дозволить громаді отримати інформацію про: стан використання земельних ділянок, їх межі, розміри і власників чи користувачів. При інвентаризації буде також виявлено невитребувані паї або покинуті землі, що дозволить приймати обґрунтовані рішення щодо використання таких земель на перспективу.

Для отримання достовірної інформації важливо використовувати польові обстеження та геоінформаційні системи (ГІС), які є важливим інструментом інженера-землевпорядника. ГІС призначені для обробки просторової інформації (графічної або семантичної), прив'язаної до конкретної території (частини земної поверхні). ГІС поділяють на дві групи: ГІС-продукти із вільним доступом (*OpenStreetMap, QGIS, PostGIS, SAGA, Leaflet, GRASS*) [20].

Інвентаризація земель повинна включати не тільки визначення правового статусу земельних ділянок і їх параметри та координати, вона також повинна при надавати інформацію про просторові характеристики (тип рельєфу, ґрунту, рослинності, клімату із усіма їх особливостями, наприклад, деградацією). У перспективі отримані фізичні й біологічні характеристики землі повинні враховуватись при визначенні можливих видів землекористування на даній ділянці землі й бажаних варіантах землекористування у регіональному масштабі. Тобто, інвентаризація земель, яка буде проведена у межах громади, повинна бути основою для виділення різних видів земель, кожен яких має певну комбінацію фізичних й біологічних властивостей, власний перелік обмежень у використанні чи придатності для певних видів землекористування. Така інвентаризація є методом, який дозволяє складний географічний простір розділяти на більш-

менш менші за розміром та однорідніші за фізичними й біологічними характеристиками частини – типи земель, які легше інтерпретувати при плануванні землекористування. Ці типи земель можна визначити за допомогою їх атрибутів, наприклад, крутизна, форма, експозиція схилів, агрогрупа ґрунтів, типові рослинні угруповання, ін. Метою такої інвентаризації є визначення різних видів земель, щоб у подальшому їх було зручно наносити на картографічний матеріал та легко розпізнавати на місцевості.

Після збору необхідної інформації за допомогою ГІС її потрібно занести до відповідної інформаційної бази, що являє собою сукупність структурованих баз даних, які мають відношення до землеустрою та організації території у межах громади. Ця інформаційна база повинна містити всі растрові і векторні дані (з семантичною інформацією), які повинні бути приведені до єдиної системи координат. Від точності та різноманіття даних в інформаційній базі буде залежати обґрунтованість прийняття управлінських рішень в галузі управління землекористуванням. Сформована інформаційна база про земельні ресурси з нанесеними межами на карту (план), обмеженнями у використанні земель, іншою інформацією дозволяє отримати такі схеми (додаток 4): 1) схему використання земель на території громади; 2) схему обмежень у використанні земель на території громади.

На схемі використання земель відображають стан земельного покриву громади і проводять порівняння отриманих площ ділянок із існуючими кадастровими (обліковими) даними. Аналіз схеми використання земель дозволить виявити процеси заліснення, деградації ґрунтів, заболочення, забруднення, інші, що проходять на території громади. Також можливо виявити, які землі використовують нераціонально чи не за цільовим призначенням, або ж знайти на карті необроблювані земельні ділянки. Така схема є вектором руху в напрямі розробки заходів з охорони земель та формування сталого землекористування. Деякі інвентаризаційні роботи нами виконано при вивченні аналізу використання земель у межах громад у розділі 3.

Схема обмежень у використанні земель формується при нанесенні на картографічний матеріал інформації про межі режимоутворюючих об'єктів – об'єктів природного чи штучного походження (водні, військові, енергетичні об'єкти, об'єкти природно-заповідного фонду, історико-культурної спадщини, магістральних трубопроводів, буферні зони, історичні ареали населених пунктів, інші визначені законом об'єкти), під якими та/або навколо яких у зв'язку із їх природними чи набутими властивостями згідно із законодавством України встановлюють обмеження у використанні земель [24].

Отримана при інвентаризації інформація вимагає постійного моніторингу для її актуалізації. Моніторинг земель є функцією управління у сфері землекористування, об'єктом якого є земельний фонд держави незалежно від форми власності на землю, цільового призначення земель та категорії використання [15]. Також складовою частиною моніторингу є моніторинг ґрунтового покриву. Моніторинг земель передбачає:

- 1) систематичні спостереження за станом земельного покриву (геодезична зйомка, агрохімічна паспортизація ділянок, ґрунтово-геоботанічні та інші обстеження, інженерні вишукування, тощо);
- 2) виявлення змін у якісному стані земель і ґрунтів.

При моніторингу проводять оцінку:

- процесів, які пов'язані із змінами родючості ґрунту (ерозія, дегумуфікація, заболочення, засолення, ін.), заростання сільськогосподарських угідь, забруднення земель важкими металами, пестицидами, радіонуклідами, іншими речовинами;
- стану берегових ліній природних і штучних водойм, гідротехнічних споруд, меліоративних систем;
- процесів, що пов'язані з яроутворенням, селевими потоками, іншими явищами;
- стану земель в населених пунктах, територіях, що зайняті очисними спорудами, складами добрив, пально-мастильних матеріалів, стоянками

автотранспорту, захороненням токсичних відходів і радіоактивних матеріалів, а також іншими промисловими об'єктами.

Інноваційним інструментом комплексного аналізу розвитку земельних відносин та розробки управлінських рішень у землекористуванні є моніторинг земельних відносин в Україні. Цей інструментарій розроблено в рамках проєкту «Підтримка реформ у сільському господарстві та земельних відносинах», що реалізується Світовим банком.

Моніторинг земельних відносин передбачає збір, збереження і оприлюднення набору даних про стан земельних відносин в Україні. Він проводиться на рівні районів і міст обласного підпорядкування, міста Києва, Севастополя. Показники стосуються основних характеристик земельних відносин і земельних ресурсів: наповнення Державного земельного кадастру і Реєстру прав на нерухоме майно, податку на землю, кількості і характеристики транзакцій з земельними ділянками, приватизації, експропріації, судових спорів, рівності у забезпеченні прав усіх землевласників і землекористувачів [32].

Ці два види моніторингу повинні бути інструментарієм для оновлення інформації про стан землекористування та використання земельних ресурсів на рівні громад. Отже, інформаційне забезпечення щодо стану використання земель в межах громади повинно базуватись на інвентаризації і моніторингу земель (рис. 4.1).

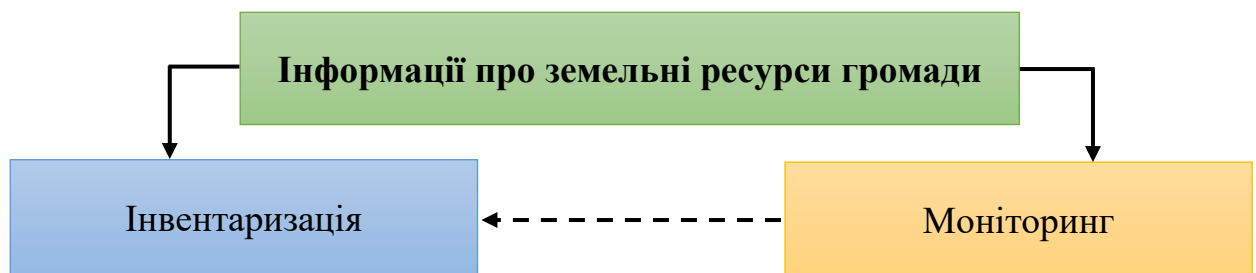


Рисунок 4.1. Інформаційне забезпечення громади даними про земельні ресурси та землекористування (сформовано автором)

Важливою функцією управління землекористуванням є планування використання земель. Сучасне планування повинно передбачати розподіл землі для різних видів використання в просторі таким чином, щоб збалансувати

економічні, соціальні й екологічні цінності (див. розділи 1, 2). Важливо, щоб у межах кокетної території (ландшафті) при плануванні відбувалось визначення комбінації землекористувань, яка б найкраще задовольняла потреби зацікавлених сторін, при цьому зберігаючи ресурси для майбутнього. Ефективне планування використання земель передбачає рішення щодо діяльності в системі землекористування, сприяє синергії між різними видами використання земель. Такий підхід вимагає координації планування й управління між багатьма секторами, що пов'язані із землекористуванням та земельними ресурсами у конкретній громаді чи регіоні.

Наприклад, у сільському господарстві планування землекористування передбачає систематичну оцінку сільськогосподарських угідь та їх потенціалу для різних типів землекористування, аналіз економічних, соціальних і екологічних умов для визначення й прийняття найкращих варіанти землекористування в сільськогосподарському ландшафті. У цьому контексті планування землекористування обумовлено потребою покращеного управління та оптимізованої моделі землекористування, враховуючи дані оцінки. Комплексне дослідження типів землекористування при плануванні землекористування визначає найефективніші компроміси між варіантами землекористування та пов'язує соціальний й економічний розвиток із захистом і покращенням довкілля і, таким чином, допомагає досягти цілей сталого управління землекористуванням.

При плануванні землекористування важливо проводити зонування земель, при якому відбувається поділ земель адміністративно-територіальних утворень відповідно до категорій земель і типів землекористування. Пропонується розглядати такі види зонування земель та території: територіальне, функціональне, містобудівне [42].

Якщо зонування земель розглядати як складову землевпорядного проєктування, то таке зонування включає:

- аналіз типів (підтипів) землекористування та вихідних даних, що є важливі при підготовці матеріалів територіально-просторового планування та визна-

ченні регламентів (правил) стосовно використання і охорони земель, інших природних ресурсів;

- нанесення меж обмежень (обтяжень), зон з особливими умовами використання земель;
- визначення основних параметрів розвитку землекористування через встановлення функціональних зон, схем розвитку землевпорядної інфраструктури, резервованих зон розвитку землекористування, зон планованого розміщення територій і об'єктів заповідного фонду, будівництва, рекреації, т. п.

Під типом землекористування розуміється різновид використання земель у межах категорії земель, що визначає дозволені види використання земель, враховуючи їх еколого-економічну придатність і соціально-економічні потреби [14; 40]. У межах громади рекомендується проводити територіальне зонування земель, яке акцентує увагу на диференціації території за екологічно-ландшафтними характеристиками, враховуючи існуючий стан використання земель (забудову, заліснення, тощо) (рис. 4.2). Таке зонування пов'язане не лише з економічними проблемами, а й з обмеженнями щодо використання ресурсів з екологічної точки зору.

При зонуванні земель потрібно враховувати такі принципи:

- науково-обґрунтоване співвідношення земель різного призначення;
- орієнтація на раціональну організацію використання земель та раціональне використання природних ресурсів;
- збереження особливо цінних природних територій, сільськогосподарських угідь, територій з цінною історико-культурною спадщиною;
- забезпечення сприятливих організаційно-територіальних умов для ведення сільського господарства;
- створення інженерно-транспортної інфраструктури;
- розмежування сільськогосподарських, лісогосподарських, природоохоронних, урбанізованих територій із закріпленням відповідно до закону режимів їх функціонального використання;
- охорона навколишнього середовища і забезпечення екологічної безпеки.

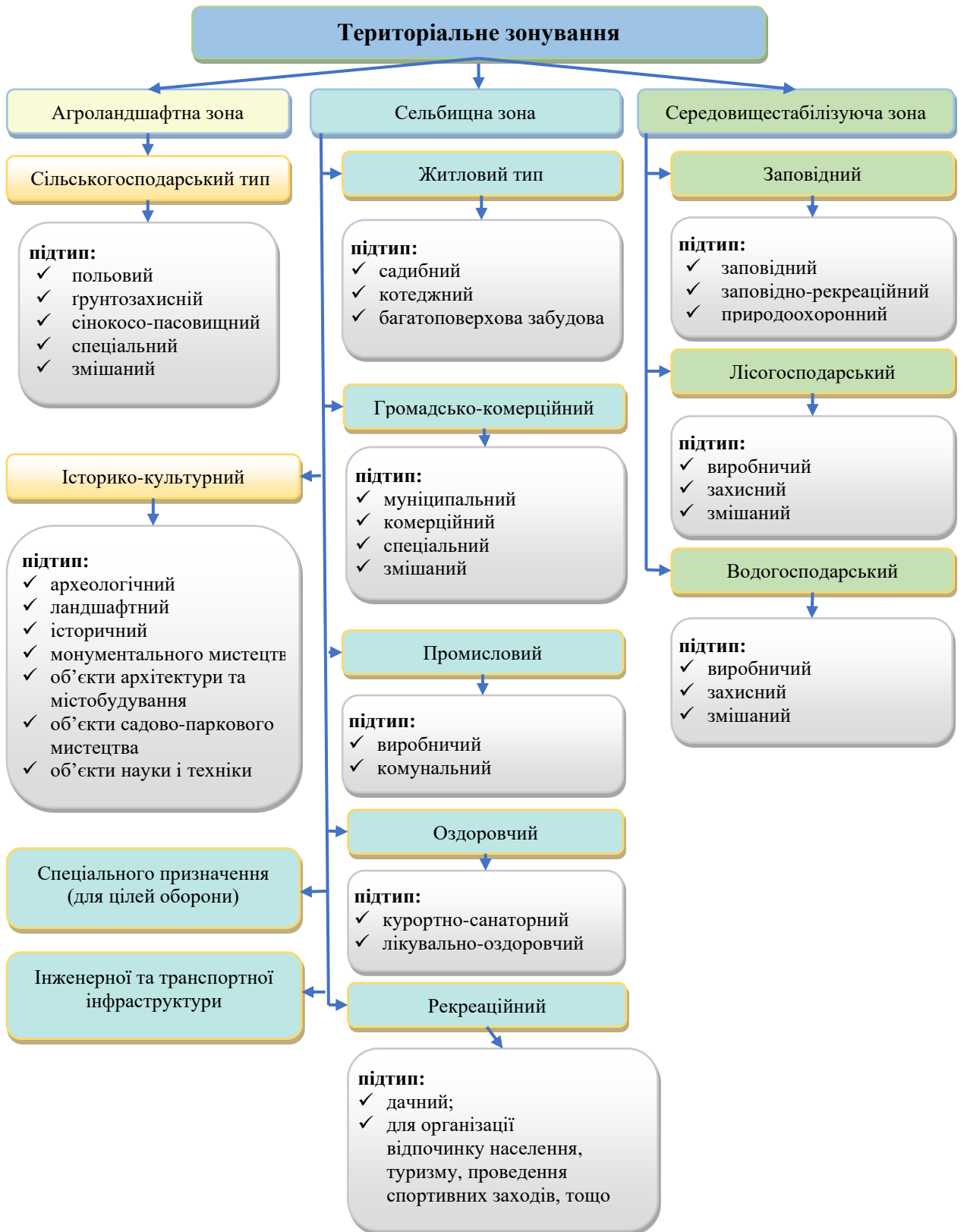


Рисунок 4.2. Схема територіального зонування земель за типами і підтипами землекористування (складено автором на основі [41; 45])

При зонуванні земель також проводять кадастрове зонування, яке включає:

- встановлення меж обмежень (обтяжень) у використанні земель, кадастрових зон і кварталів, оціночних районів і зон;
- створення кадастрових номерів земельних ділянок.

У межах типів та підтипів землекористування встановлюють землевпорядні регламенти, так звані правила землекористування, які визначені законом, або іншими нормативними документами. Землевпорядний регламент встановлює параметри дозволеного використання земель (режим землекористування) і допустимі зміни цих параметрів [7]. Землевпорядні регламенти включають:

- перелік угідь і їх функціонального використання відповідно до класифікатора цільового призначення земель;
- параметри оптимального співвідношення угідь і допустимі змін цього співвідношення;
- нормативи показників деградації земель;
- режими використання земель;
- територіальні обмеження у використанні земель.

Після планування землекористування, яке передбачає стратегічні напрями розвитку території, враховуючи її потенціал, а також на основі даних територіального зонування земель проводять просторову організацію території землекористувань територіальних громад, особливо сільськогосподарських, оскільки земель сільськогосподарського призначення переважно є найбільше в структурі земельних угідь. Крім того, сільськогосподарські угіддя перебувають під постійним антропогенним впливом, а це призводить до деградації ґрунтів. Тому при організації території використовують метод землевпорядного проектування, який базується на ландшафтно-екологічному та агроекологічному підходах.

Концепція ландшафтної організації землекористування є науково обґрунтованою базою функціонування сільськогосподарського виробництва й соціального благополуччя людей, забезпечує гармонізацію у взаємовідносинах

природа-людина. Ландшафтний підхід до організації території сільськогосподарського землекористування дозволяє зменшити (в ідеалі взагалі уникнути) негативні наслідки антропогенного впливу, зменшити або припинити деградацію ґрунтів.

Сільськогосподарське використання земель на ландшафтній основі дає можливість знайти об'єктивний компроміс між ландшафтом і масштабами агровиробництва, забезпечує збільшення продуктивності земель при зниженні матеріальних та трудових витрат, розширює і підсилює значення чинників інтенсифікації землеробства, переводить їх дію в інакшу площину через біологічний і біогеохімічний коло обіг речовин та енергії в ландшафті [5].

До заходів з організації території можна віднести наступне:

- контурно-меліоративне впорядкування угідь;
- консервація земель;
- консолідація земель;
- формування землекористувань екологічної мережі.

Контурно-меліоративні заходи застосовують в ерозійно небезпечних агроландшафтах, переважно на схилових землях більше 3°. Ці заходи передбачають розміщення меж полів, робочих ділянок, дорожньої та меліоративної мережі, лісосмуг паралельно до горизонталей (по контуру). Основне завданням контурно-меліоративної організації території – рулювати поверхневий стік на ерозійно небезпечних ділянках сільськогосподарських угідь, у першу чергу ріллі. Контурні межі полів сівозмін потрібно фіксувати на місцевості різними протиерозійними заходами постійної дії (смуги багаторічних трав, водо регулюючі земляні вали, вали-дороги, лісосмуги, інше). Кожний з елементів організації території повинен проектуватись, враховуючи контурність території, тобто максимально наближено до горизонталей місцевості (додаток 5). При цьому необхідно проводити засипання та заліснення ярів на розорюваних землях, будівництво протиерозійних ставків, відновлення природних й створення штучних водостоків.

Консервація земель передбачає тимчасове або постійне виведення земель із сільськогосподарського використання через залуження або заліснення. Консервація земель проводиться на ділянках з деградованими та малопродуктивними ґрунтами відповідно до законодавства України [25].

Проблему фрагментації і черезсмузжя земель вирішують методом консолідації, який сприяє вдосконаленню структури землекористувань через об'єднання подрібнених ділянок або обмін черезсмузжних ділянок. Консолідація як елемент землеустрою базується на принципі організації системи використання й охорони земель, враховуючи конкретні зональні умови території, узгодженість екологічних, економічних, соціальних інтересів суспільства, що забезпечують ефективність виробництва, збалансованість і стабільність агроландшафтів й довкілля. В основному консолідація земель проводиться на сільськогосподарських угіддях, проте сучасна консолідація в багатьох розвинених країнах є інструментарієм комплексного (інтегрованого) управління землекористуванням, оскільки консолідація вирішує проблеми охорони цінних ландшафтів, лісів, водойм, болотних угідь, а також розвиток інфраструктурної мережі [9; 38].

Ще одним аспектом сталого управління землекористуванням є забезпечення формування землекористувань екологічної мережі (надалі екомережа). Екомережа – це територіальна система, яка формується для покращення умов збереження й відновлення довкілля, підвищення природно-ресурсного потенціалу територій, збереження їх ландшафтного й біологічного різноманіття, місць оселення й зростання цінних видів флори і фауни, шляхів їх міграції через поєднання природоохоронних територій і об'єктів природно-заповідного фонду, інших територій, що мають особливу цінність для охорони природи [23].

Основна ідея формування екомережі – збільшити площі територій з природними ландшафтами до рівня, достатнього для забезпечення сталого використання й відтворення біоресурсів, у тому числі земель. Структурні елементи екомережі: екологічні ядра (ключові території), екологічні коридори (сполучні території), буферні зони (захисні території), відновлювальні території

[23]. Структурні елементи утворюють екомережу, яка об'єднує осередки біорізноманіття в єдину регіональну, національну, континентальну систему. На рівні громад (локальний рівень) важливо формувати мережу природних екосистем у вигляді біоцентрів та біокоридорів [12; 17].

Деякі із розглянутих підходів до управління землекористуванням розглянемо на прикладі землекористування фермерського господарства «Едельвейс», загальна площа орних земель – 172,15 га, з яких 6,32 га власні землі, решти господарство орендує (додаток 6). При аналізі природних умов території встановлено, що орні землі господарства можна розділити на три еколого-технологічні групи (табл. 4.1):

- 1-ша група – рекомендовано використовувати в інтенсивному землеробстві, оскільки ділянки розміщені на рівнинних формах рельєфу крутизною 0° – 3° , ґрунти не мають проявів деградації, мають високий бал бонітету, зволоження нормальне; проте на схилах 2° – 3° ширина ділянок уздовж схилу не бажано щоб перевищувала 250 – 300 м, якщо довжина більша 300 м, то рекомендовано використовувати контурну організацію полів і робочих ділянок, довгими сторонами вздовж горизонталей (див. додаток 5).
- 2-ша група – рекомендовано використовувати ґрунтозахисні сівозміни (вирощувати культури суцільного посіву й багаторічні трави, при цьому застосувати контурно-смугове землеробство) з біологічними принципами, оскільки ділянки розміщені на схилах крутизною 3° – 5° із слабо- і середньо змитими ґрунтами, часто з плямами сильно змитих.
- 3-тя група – рекомендовано використовувати під посів багаторічних культур, у подальшому їх залужують травосумішками, оскільки земельні ділянки на схилах крутизною 5° – 7° з середньо змитими і сильно змитими ґрунтами, а на ділянках із схилами більше 7° й сильно змитими ґрунтами рекомендовано вирощувати виключно багаторічні трави або ж заліснювати. Також рекомендовано вузькі днища балок відводити під суцільне залуження.

Таблиця 4.1 – Інформація про еколого-технологічні групи (ЕТГ) земель на території фермерського господарства «Едельвейс»

| Землекористування | Площа, га | Рілля, га | У т. ч ЕТГ | | |
|-------------------|-----------|-----------|------------|--------|-------|
| | | | 1-ша | 2-га | 3-тя |
| ФГ «Барселона» | 172,17 | 171,58 | 18,10 | 124,10 | 29,38 |

Враховуючи природні умови території та якість ґрунтового покриву (розвиток процесів ерозії), а також напрям господарювання – вирощування сільськогосподарських культур, овочів, баштанних культур, бульбоплодів, коренеплодів, інших однорічних і дворічних культур, розведення великої рогатої худоби молочних порід, для господарства рекомендовано запровадити дві сівозміни – польову та ґрунтозахисну, а також відвести під постійне залуження 29,38 га орних земель із середньозмитими ґрунтами на схилах 3° – 5° (табл. 4.2, додаток б).

Таблиця 4.2 – Рекомендовані заходи стосовно організації території фермерського господарства «Едельвейс»

| Угіддя, № ділянки, площа, га | Характеристика просторових умов | Рекомендоване використання | Заходи | Обмеження у використанні |
|------------------------------|---|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| Рілля, ділянка 1 18,46 | Схили крутизною 0° – 1° | Динамічна польова сівозміна | Вирощування всіх с.-г. культур | Ґрунтозахисні методи землеробства |
| Рілля, ділянка 2, 23,43 | Схили крутизною 2° – 3°, слабозмиті ґрунти | Ґрунтозахисна сівозміна | КМОТ | Ґрунтозахисні методи землеробства |
| Рілля, Ділянка 3 21,26 | Заплава низького рівня, осушені землі | Сінокосо-пасовищезміна | Тимчасове залуження | Реабілітація |
| Рілля, ділянка 4 47,80 | Схили крутизною 3° – 5°, слабозмиті ґрунти | Ґрунтозахисна сівозміна | КМОТ | Ґрунтозахисні методи землеробства |
| Рілля, ділянка 5 1,48 | Схили крутизною 5° – 7°, середньозмиті ґрунти | Сінокосо-пасовищезміна | Тимчасове залуження | Реабілітація |
| Рілля, ділянка 6 2,23 | Схили крутизною 5° – 7°, середньозмиті ґрунти | Сінокосо-пасовищезміна | Тимчасове залуження | Реабілітація |

| | | | | |
|------------------------------|--|----------------------------|------------------------|---|
| Рілля, ділянка 7 16,80 | Схили крутизною 3° – 5°, сла- бозмиті ґрунти | Ґрунтозахисна сівозміна | КМОТ | Ґрунтозахисні методи землеробства |
| Рілля, ділянка 8 4,68 | Днище балки, назмиті ґрунти | Сінокосо- пасовищезміна | Тимчасове залуження | Реабілітація |
| Рілля, ділянка 9 35,25 | Схили крутизною 3° – 5°, слабозмиті ґрунти | Ґрунтозахисна сівозміна | КМОТ | Ґрунтозахисні методи землеробства |

Запропоновані заходи повинні розроблятися у проєктах землеустрою та робочих проєктах землеустрою. В умовах розвитку процесів деградації земель та ґрунтів дуже важливо приймати науково-обґрунтовані рішення стосовно землекористування та стимулювати землевласників і землекористувачів впроваджувати запропоновані заходи. Для такого стимулювання використовують наступне:

- кредитні та податкові пільги при здійсненні за власні гроші землевласниками і землекористувачами заходів які є передбачені державними й регіональними програмами використання та охорони земель;
- виділення коштів з державного чи місцевого бюджетів для відновлення попереднього стану земель, які порушені не з вини землевласників і землекористувачів;
- звільнення від плати за ділянки, які перебувають у стадії сільськогосподарського освоєння чи поліпшення їх стану згідно з державними й регіональними програмами;
- компенсацію з бюджетних коштів зниження доходу землевласників і землекористувачів через тимчасову консервацію деградованих й малопродуктивних угідь, що стали такими не з їх вини [10].

Важливою функцією управління землекористуванням є контроль за використанням та охороною земель. Завдання державного контролю полягають в наступному:

- забезпечити дотримання органами державної влади, місцевого самоврядування, фізичними, юридичними особами чинного земельного законодавства;

- забезпечити реалізацію державної земельної політики;
- запобігти порушенню законодавства щодо використання й охорони земель, своєчасно виявляти порушення і вживати відповідні заходи стосовно їх усунення;
- забезпечити дотримання землевласниками й землекористувачами нормативів при охороні та використанні земель, запобігати забрудненню земель й зниженню родючості ґрунтів, погіршенню стану флори і фауни, водних, лісових й інших природних ресурсів [28].

Дуже важливо, щоб земельна політика була спрямована на адаптивність і гнучкість управління землекористуванням на місцевому рівні та забезпечувала комплексний підхід до вирішення одночасно декількох проблем, що виникають у землекористуванні (ефективне використання земельних ресурсів, охорона земель, відновлення родючості ґрунтів, покращення інфраструктури, підвищення біорізноманіття територій, покращення якості води, тощо). Комплексний (інтегрований) підхід також зручний тим, що одночасно отримується і аналізується велика кількість даних для вирішення декількох проблем, пропонується найкраще комплексне рішення, в результаті чого отримуються загальні вигоди. У цьому контексті управління землекористуванням стосується економічних, організаційно-правових, екологічних та технічних аспектів.

5. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Екологічна ситуація на території Житомирської області характеризується негативним станом окремих компонентів навколишнього природного середовища. Інтенсивне природокористування призвело до погіршення якості ґрунтів та поверхневих вод; накопичення значних об'ємів твердих і рідких відходів; забруднення атмосферного повітря автотранспортом та промисловим виробництвом; втрати ландшафтного та біологічного різноманіття. Значна частина території області опинилася в зоні радіаційного забруднення внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС. Недосконалою залишається діюча система управління станом навколишнього природного середовища, що пов'язано, зокрема, з недостатньою ефективністю функціонування відповідної системи моніторингу.

Перспектива вирішення вказаних проблем, пов'язаних з охороною навколишнього природного середовища в регіоні, передбачає необхідність формування та реалізації відповідної регіональної екологічної політики.

Метою обласної екологічної політики є врівноважений розвиток області, який передбачає узгодженість економічного, соціального та екологічного аспектів розвитку.

Основними принципами регіональної екологічної політики є:

- посилення ролі екологічної компоненти в системі регіонального управління з метою досягнення збалансованості економічної, екологічної та соціальної складових розвитку регіону;
- врахування потенційних екологічних наслідків при прийнятті управлінських рішень, розробленні програм регіонального, галузевого або місцевого розвитку;
- міжсекторальне партнерство та залучення зацікавлених сторін;
- запобігання надзвичайним ситуаціям природного і техногенного характеру, що передбачає аналіз і прогнозування екологічних ризиків, які ґрунтуються

на результатах стратегічної екологічної оцінки, екологічної експертизи, а також моніторингу навколишнього природного середовища;

- забезпечення екологічної безпеки і підтримання екологічної рівноваги на території регіону, подолання наслідків Чорнобильської катастрофи;
- відповідальність за збереження довкілля та порушення законодавства про охорону навколишнього природного середовища;
- участь громадськості та суб'єктів господарювання у формуванні та реалізації регіональної екологічної політики;
- відповідальність органів виконавчої влади та місцевого самоврядування за доступність, своєчасність і достовірність екологічної інформації;
- підтримка та стимулювання суб'єктів господарювання, які здійснюють модернізацію виробництва, спрямовану на зменшення негативного впливу на навколишнє природне середовище.

Регіональна екологічна політика спрямована на досягнення стратегічних цілей, а саме:

- поліпшення екологічної ситуації та підвищення рівня екологічної безпеки;
- досягнення безпечного для здоров'я людини стану навколишнього природного середовища;
- інтеграція екологічної політики та вдосконалення системи інтегрованого екологічного управління;
- підвищення рівня екологічної свідомості населення.

Аналізуючи стан забруднення атмосферного повітря області за період 1991-2021 рр., відмітимо, що відбувається значне скорочення обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря. Система моніторингу довкілля у регіоні функціонує з 2005 року. Упродовж останніх десяти років область посідає 18-19 місце серед областей України по обсягу викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел, який складає не більше 13 тис. тон забруднюючих речовин щорічно. Тенденція до зниження обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря в області, як в загальному і по Україні, продовжується.

Одночасно, за період 1991-2021 років в Житомирській області створено більше 100 об'єктів природно-заповідного фонду загальною площею до 100 тис. га. За цей період площа природно-заповідного фонду області збільшилась майже у 3,5 рази. Так, у 1991 році заповідність території становила 1,35 %, а у 2021 році – 4,6 %. Особливо суттєве зростання площі природно-заповідного фонду відбулось після 1991 року, зокрема у 2001 році в 1,7 рази у порівнянні з 1991 роком, у 2011 році у 2 рази у порівнянні з 2001 роком.

Усі об'єкти природно-заповідного фонду області були створені рішеннями Житомирської обласної ради. Винятком є Древянський природний заповідник, який створений на загальній площі 30872,84 га Указом Президента України (№1038/2009 від 11 грудня 2009 року).

Потенціал добувної галузі області базується на розвіданих природних ресурсах регіону. У надрах сконцентровано понад 85% усіх загальнодержавних запасів титанових руд, кварцитів, апатитів, лабрадоритів, габро. Житомирська область забезпечує потреби України та країн зарубіжжя у титановому концентраті. На її території знаходяться одні з найвідоміших у державі каолінових родовищ, також область має унікальне Волинське родовище п'єзокварцу, запаси якого вміщують різноманітне напівдорогоцінне каміння: топаз, аметист, опал, моріон, халцедон, берил, гірський кришталь, агат. Головинський кар'єр є одним з найважливіших об'єктів держави у видобувній галузі – обсяг запасів унікального граніту, який використовують у будівництві та в оздобленні, у ньому оцінюють ще на 200 років.

Порівняно з іншими областями України, Житомирщина належить до регіону з низькою водозабезпеченістю. Площі, зайняті водними об'єктами, становлять 138,62 тис. га або 4,6 % від загальної території області. До складу поверхневих вод області належить 335 річок, з яких 8 належить до категорії середніх, 327 річок є малими. Всього на території області протікає 2739 річок загальною довжиною більше 12,88 тис. км. Згідно з класифікацією у структурі гідрографічної сітки області, великих річок немає є лише вісім середніх. В

області нараховується 43 водосховища об'ємом 163,13 млн. м³ та сумарним об'ємом 186,4 млн. м³, 826 ставків сумарним об'ємом 115,08 млн. м³.

Основними екологічними проблемами в сфері охорони та раціонального використання земельних ресурсів є:

- деградація високопродуктивних земель у результаті нераціонального сільськогосподарського використання;
- деградація земельних ресурсів, обумовлена водною і вітровою ерозією, розширення площ порушених земель;
- інтенсивне сільськогосподарське використання малопродуктивних земель та радіоактивне забруднення ґрунтів.

Ще однією проблемою є накопичення відходів, які щорічно збільшуються, виникають несанкціоновані звалища, не вирішується проблема поводження з небезпечними відходами. У селищах та містах області всього нараховується 845 сміттєзвалищ та 4 полігони для збирання і зберігання твердих побутових відходів. Площа, зайнята ними, складає близько 631 га, 795 звалищ від загальної кількості належить сільським громадам.

Житомирщина займає одне з провідних місць в Україні за запасами лісових ресурсів. Площа земель лісгосподарського призначення становить 1123,2 тис. га, з них 1023,0 тис. га вкрита лісовою рослинністю. Проблемною є значна частка нелісопридатних земель, площі яких становлять 4087,1 га. Негативною тенденцією є зменшення об'ємів заготовленої деревини від рубок догляду і, натомість, збільшення обсягів санітарних рубок, якими досить часто зловживають. Санітарно-оздоровчі заходи, замість виконання покладених на них функцій, часто призводять до деградації деревостанів.

Основні завдання з охорони довкілля наступні:

- поліпшення стану довкілля в області шляхом зменшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, скидів забруднених стічних вод у водойми та негативного впливу промислових і побутових відходів на довкілля;

- забезпечення екологічної безпеки території області; охорона та поліпшення стану навколишнього природного середовища; раціональне використання і відтворення природних ресурсів шляхом здійснення комплексу науково обґрунтованих природоохоронних і ресурсозберігаючих заходів; мобілізація матеріальних та фінансових ресурсів, координація заходів органів влади, органів місцевого самоврядування та господарчих суб'єктів; залучення громадськості до природоохоронних дій через екологічне інформування й освіти населення.

Організаційний механізм реалізації заходів повинен передбачати:

- забезпечення міжгалузевої, міжвідомчої координації при вирішенні завдань екологічного спрямування на обласному рівні;
- удосконалення системи управління охороною навколишнього природного середовища відповідно до державного стандарту України;
- урахування екологічних питань при розробленні і затвердженні програм соціально-економічного розвитку та за іншими напрямками державного управління і місцевого самоврядування;
- надання науково-методичної допомоги органам державної влади та органам місцевого самоврядування і їх посадовим особам та наукове опрацювання технічних і організаційних рішень щодо охорони навколишнього природного середовища та управління екологічною діяльністю;
- налагодження системи підготовки, перепідготовки і підвищення кваліфікації керівного складу промислових підприємств, працівників комунальної сфери, працівників органів місцевого самоврядування;
- забезпечення необхідних обсягів та послідовності фінансування природоохоронних заходів;
- впровадження в області діючих екологічних стандартів та нормативів;
- використання прогресивного вітчизняного та міжнародного досвіду щодо вирішення екологічних проблем;
- залучення зацікавлених партнерів та учасників виконання природоохоронних програм та заходів;

- організація екологічної експертизи управлінських рішень та місцевих нормативно-правових актів, що стосуються питань природокористування;
- забезпечення необхідних обсягів та послідовності фінансування природоохоронних заходів.

Джерелами фінансування заходів є: державний бюджет, у тому числі державний фонд охорони навколишнього природного середовища; обласний фонд охорони навколишнього природного середовища; місцеві бюджети, у тому числі місцеві фонди охорони навколишнього природного середовища; кошти підприємств, установ та організацій; кошти інвесторів; кошти з інших джерел, у т. ч. небюджетних екологічних фондів, міжнародних благодійних фондів.

Обсяги фінансування природоохоронних заходів визначаються у встановленому порядку, виходячи із принципу пріоритетності дій щодо зниження негативного впливу на довкілля та забезпечення екологічної безпеки, достатнього рівня фінансування окремих заходів, послідовності фінансування довгострокових проєктів. Природоохоронні заходи та проєкти, що потребують значних обсягів фінансування, реалізуються із залученням коштів з різних джерел (державний бюджет, обласний бюджет та місцеві бюджети, а також кошти підприємств та організацій) на умовах співфінансування. Використання коштів обласного та місцевих фондів охорони навколишнього природного середовища проводиться на підставі кошторису видатків, який щороку затверджується відповідними радами у встановленому порядку. Кошти фондів ОНПС направляються в першу чергу на проведення природоохоронних заходів, які передбачені чинними цільовими природоохоронними програмами, мають відповідне наукове та проектне обґрунтування. У разі неможливості використання коштів за відповідним напрямом планового розподілу, вони можуть спрямовуватись на реалізацію природоохоронних заходів за іншими напрямами. Для реалізації окремих природоохоронних заходів та проєктів відповідні виконавчі органи місцевих рад проводять роботу щодо залучення на договірних засадах коштів підприємств, організацій, установ, громадян, що знаходяться та здійснюють виробничу діяльність на відповідній території.

Залучені кошти направляються на рахунки обласного або місцевих фондів ОНПС і використовуються у встановленому порядку за цільовим призначенням.

Невід’ємними елементами природоохоронної діяльності є екологічна освіта і виховання та активна участь громадськості. Основними завданнями в напрямі екологічного виховання та освіти є:

- сприяння впровадженню системи екологічної освіти з метою розвитку екологічної культури і базових екологічних знань широких верств населення;
- екологічна підготовка та перепідготовка педагогічних кадрів для всіх рівнів системи освіти;
- сприяння створенню державних і недержавних систем екологічної освіти та підвищення кваліфікації спеціалістів виробничої сфери, економіки та управління.

Основними завданнями в напрямі громадської діяльності є: залучення громадськості до участі в розв’язанні екологічних проблем та прийнятті управлінських рішень з питань охорони довкілля; сприяння реалізації громадських екологічних проєктів.

Вагоме значення для реалізації заходів з охорони довкілля також належить науковому забезпеченню, яке передбачає: концентрацію наукових знань та інформації відповідно до пріоритетних напрямів обласної екологічної політики; опрацювання існуючих наукових знань та інформації на предмет їх прикладного використання для реалізації обласної екологічної політики; проведення наукових пошуків за відповідними напрямами; наукове опрацювання природоохоронних проєктів, заходів та управлінських рішень.

6. ОХОРОНА ПРАЦІ І ЗАХИСТ НАСЕЛЕННЯ

Охорона праці – система правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів і засобів, спрямованих на збереження життя, здоров'я і працездатності людини в процесі трудової діяльності. Згідно з вимогами Кодексу законів про працю на всіх підприємствах, в установах, організаціях створюються безпечні і нешкідливі умови праці. Забезпечення безпечних і нешкідливих умов праці покладається на власника або уповноважений ним орган. Умови праці на робочому місці, безпека технологічних процесів, машин, механізмів, устаткування та інших засобів виробництва, стан засобів колективного та індивідуального захисту, що використовуються працівником, а також санітарно-побутові умови повинні відповідати вимогам нормативних актів про охорону праці.

Власник або уповноважений ним орган повинен впроваджувати сучасні засоби техніки безпеки, що попереджають виробничий травматизм, і забезпечувати санітарно-гігієнічні умови, що запобігають виникненню професійних захворювань працівників. Власник або уповноважений ним орган не має права вимагати від працівника виконання роботи, поєднаної з явною небезпекою для життя, а також в умовах, що не відповідають законодавству про охорону праці. Працівник має право відмовитися від дорученої роботи, якщо створилася виробнича ситуація, небезпечна для його життя чи здоров'я або людей, які його оточують, і навколишнього середовища. На власника або уповноважений ним орган покладається систематичне проведення інструктажу (навчання) працівників з питань охорони праці, протипожежної охорони. Працівники, зайняті на роботах з важкими і шкідливими умовами праці, безоплатно забезпечуються лікувально-профілактичним харчуванням, молоком або рівноцінними харчовими продуктами, газованою солоною водою, мають право на оплачувані перерви санітарно-оздоровчого призначення, скорочення тривалості робочого часу, додаткову оплачувану відпустку, пільгову пенсію, оплату праці в

підвищеному розмірі та інші пільги і компенсації, що надаються в порядку, визначеному законодавством.

Створення служби охорони праці на підприємствах будь-якої форми власності передбачено Законом України «Про охорону праці» та є обов'язком роботодавця, якщо кількість найманих працівників становить 50 і більше осіб. На підприємстві з кількістю працюючих менше 50 осіб створення цілої служби не є обов'язковим і доцільним. Функції служби охорони праці в такому випадку можуть виконувати в порядку сумісництва особи, які мають відповідну підготовку і освіту – фахівці або інженери з охорони праці. В організаціях з кількістю працюючих менше 20 для виконання функцій служби охорони праці можуть залучатися фахівці з боку на договірній основі. При цьому такий фахівець повинен мати стаж роботи не менше 3 років і пройти навчання з охорони праці.

Навчання та інструктаж з питань охорони праці повинен проводитися з усіма працівниками в процесі їх трудової діяльності незалежно від форми власності та видів діяльності підприємства. На підприємствах на основі Типового положення про навчання, інструктаж і перевірку знань працівників з питань охорони праці з урахуванням специфіки виробництва опрацьовуються та затверджуються їх керівниками відповідні Положення про навчання, інструктаж і перевірку знань працівників з питань охорони праці, формуються плани-графіки проведення цієї роботи, з якими повинні бути ознайомлені всі працівники.

Перед перевіркою знань з охорони праці на підприємстві організуються заняття, лекції, семінари та консультації. Перелік питань для перевірки знань з охорони праці з урахуванням специфіки виробництва складають члени комісії з перевірки знань з питань охорони праці, узгоджує служба охорони праці і затверджує керівник підприємства. У складі комісії по перевірці знань з питань охорони праці повинно бути не менше трьох осіб, які в установленому порядку пройшли навчання та перевірку знань з питань охорони праці. Результати перевірки знань працівників з питань охорони праці оформляються протоколом.

Допуск до роботи осіб, які не пройшли навчання і перевірки знань з питань охорони праці, забороняється. Відповідальність за організацію навчання і перевірку знань з охорони праці на підприємстві покладається на його керівника, а в структурних підрозділах (цеху, дільниці, лабораторії, майстерні і т. д.) на керівників цих підрозділів. Контроль за навчанням і періодичністю перевірки знань питань охорони праці здійснює служба охорони праці або працівники, на яких покладено ці обов'язки керівником (правлінням) підприємства.

При виконанні польових та камеральних робіт в геодезичному виробництві важливу роль відіграє охорона праці. До початку роботи треба отримати в органах місцевої влади дозвіл на виконання робіт і узгодити вимоги до безпеки проведення запланованих топографо-геодезичних робіт. Усі види робіт повинні виконуватися у відповідності до діючого законодавства про охорону праці. Негативні наслідки дій на навколишнє середовище при проведенні топографо-геодезичних робіт необхідно ліквідувати організаціям, які виконували дані роботи.

Важливе значення має дотримання правил техніки безпеки при рекогносціюванні та закладці пунктів тріангуляції і межових знаків. Закладка центрів полігонометрії, межових знаків у ґрунту населених пунктах необхідно погоджувати з відповідними органами міського господарства, з отриманням письмового дозволу. До дозволу додається план (схема), де вказано розташування і глибина залягання комунікацій. У випадку необхідності закладання пунктів на дорогах, вулицях населеного пункту, місце роботи треба огородити і забезпечити дорожнім знаком Державтоінспекції з обов'язковим погодженням місця закладки і часу виконання робіт з ДАІ. Наземне оформлення пунктів, закладених у землю, не повинно перешкоджати вільному руху пішоходів і транспорту.

При виконанні робіт у обжитих районах, а також у всіх випадках доставки бетонних центрів на місце закладки, треба заготовлювати їх завчасно, щоб виключити важку ручну працю. Навантажувально-розвантажувальні роботи,

транспортування готових бетонних монолітів треба робити із дотриманням правил техніки безпеки.

При роботі з світлодалекоміром треба дотримуватися відповідних правил. До роботи з приладом повинні допускатися особи, які пройшли спеціальну підготовку, здали правила техніки безпеки і технологію роботи на даній апаратурі. При роботі з радіогеодезичними приладами треба виконувати вимоги інструкцій заводу-виробника щодо технічного обслуговування та техніки безпеки. Треба не рідше одного разу в рік проводити контрольні заміри інтенсивності випромінювання радіодалекомірів потужністю 100 мВт і більше.

Слід дотримуватися особливої обережності при роботі у сиру погоду і надійно оберігати від попадання вологи у електричні блоки приладів. Якщо прилад намочено, категорично забороняється протирати вузли і деталі ганчіркою, їх треба просушувати.

Вимірювання ліній світлодалекоміром на вулицях населених пунктів треба виконувати, при можливості, в нічний період або коли затихає рух людей і транспорту. При підготовці до роботи джерел живлення в період експлуатації обов'язково дотримуватися інструкції для експлуатації блока акумуляторних джерел напруги. Акумулятори слід розташовувати у дерев'яних ящиках, пробки банок закручені. В радіусі п'яти метрів забороняється розводити багаття. Забороняється зберігання акумуляторних батарей або в іншому місці разом з людьми.

Закладка полігонометричних геодезичних центрів і реперів у ґрунт дозволяється тільки при детальному рекогносціюванні і затверджених схемах, погоджених із місцевими організаціями, які експлуатують різні підземні комунікації.

Виконання різних топографо-геодезичних робіт на вулицях населених пунктів, а також автомобільних шляхах повинні бути погоджені із відділом регулювання вуличного руху, а на дорогах територій спеціального призначення – після отримання від відповідних служб дозволу і вказівок щодо безпечного виконання робіт.

Вживання їжі – одна із основних умов життя і праці людини та запобігання різних захворювань. Їжа добового раціону за калорійністю поділяється наступним чином: сніданок -30-35%, обід - 45-50%, вечеря - 20-25%. Проміжок між вживаннями їжі не повинен перевищувати 5-6 годин. Перед початком робіт (після сніданку чи обіду) слід пити чай або воду до повного задоволення спраги. Добова норма воли при нормальних умовах складає 35 грам на один кілограм ваги здорової людини.

З метою покращення стану охорони праці, недопущення виробничого травматизму, професійних захворювань пропонуємо у найближчий час здійснити наступні заходи:

- регулярно проводити інструктажі про техніку безпеки і вести їх чіткий облік;
- суворо дотримуватись вимог і правил техніки безпеки при проведенні обмірів земельних ділянок та інших геодезичних роботах;
- забезпечити працюючий персонал необхідним спецодягом, спецвзуттям та іншими засобами.

Дотримання цих вимог дозволить покращити умови охорони праці при виконанні геодезичних робіт та проектних землепорядних розробок.

Забезпечення захисту населення і територій у разі загрози та виникнення надзвичайних ситуацій є одним з найважливіших завдань держави. Захист населення і територій є системою загальнодержавних заходів, які реалізуються центральними і місцевими органами виконавчої влади, виконавчими органами рад, органами управління з питань надзвичайних ситуацій та цивільного захисту, підпорядкованими їм силами та засобами підприємств, установ, організацій.

Цивільна оборона – система заходів щодо захисту людей та матеріальних цінностей у разі військових дій, стихійних лих або техногенних катастроф, а також підготовка таких заходів і попередні навчання. Одночасно під цивільною обороною розглядають галузь науки, соціально-політичні проблеми, які викликають порушення придатних умов життя та діяльності людей на окремій території (акваторії) або об'єктів на ній (об'єктів на морі), внаслідок аварій,

катастроф, небезпечного випадку, проживання на зазначеній території або об'єкті, загибелі людей чи до значних матеріальних збитків.

Цивільна оборона охоплює три основні складові:

- підготовка – створення сховищ і резервів, навчання фахівців і пересічних громадян, розробка систем попередження та зв'язку;
- реагування – дії у разі загрози: негайне оповіщення, евакуація, знезараження, медична допомога;
- відновлення території після катастрофи.

Основними завданнями захисту населення і територій під час надзвичайних ситуацій є:

- розроблення та забезпечення заходів щодо запобігання виникненню надзвичайних ситуацій;
- оповіщення населення про загрозу та виникнення надзвичайної ситуації і своєчасне та достовірне інформування його про наявну обстановку і вжиті заходи;
- організація захисту населення (персонал) та надання безкоштовної медичної допомоги;
- проведення рятувальних та інших невідкладних робіт щодо ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій;
- навчання та тренування населення способів захисту в разі виникнення надзвичайних ситуацій.

У системі цивільної оборони передбачено забезпечення захисту населення в захисних спорудах. На випадок надзвичайної ситуації сховищем повинно бути приміщення для розміщення людей, медпункт, санвузол, склад для збереження продуктів, склад майна, аварійний вихід. На території району знаходяться хімічно небезпечні об'єкти, такі як склади і бази, на яких знаходяться запаси отрутохімікатів для сільського господарства, також можна віднести і лінії електропередач. Тому слід врахувати захист населення, особливо ту частину, яка проживає поблизу небезпечних об'єктів. Саме в таких випадках проявляється

роль служби охорони праці і цивільної оборони у виробничій діяльності колективу.

Щоб захистити населення від ситуацій, які можуть виникнути, як природного так і техногенного характеру, необхідно періодично проводити інструктажі як себе поводити в тій чи іншій ситуації, яка може скластися, де можна отримати допомогу. В разі насування несприятливих атмосферних фронтів (урагани, зливи, гроза, град, снігопад) необхідно повідомляти населення з радіо і телецентрів. Внаслідок виникнення аварій на території заправної станції чи промислового підприємстві слід проінформувати населення про масштаби аварії і куди відбувся викид шкідливих речовин-повітря, ґрунт, вода.

Навколо небезпечних об'єктів необхідно запроектувати санітарно-захисну зону, ставити попереджувальні знаки, особливо перед електростанцією.

Дотримання цих умов дозволить покращити умови охорони праці на підприємствах та забезпечить належний цивільний захист населення.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

У роботі досліджувались наукові засади управління землекористуванням територіальних громад у контексті сталого розвитку. За результатами роботи зроблено наступні висновки і пропозиції:

1. Земля є багатофункціональним ресурсом і стале управління землекористуванням має вагоме значення для розвитку територіальних громад і добробуту їх населення. Під сталим управлінням землекористуванням ми розуміємо процес, який направлений на гармонізацію відносин «природа-людина», забезпечуючи екологічні, економічні, соціальні функції земельних ресурсів для задоволення потреб сьогоденного покоління та збереження цих функцій для майбутніх поколінь.

2. Забезпечення управління землекористуванням повинно базуватись на таких складових: земельна політика, земельне адміністрування, земельний менеджмент. Кожна складова процесу управління має забезпечити ресурсозберігаючий, природоохоронний, відновлювальний напрям використання земельних ресурсів на всіх рівнях. Основні функції управління землекористуванням: облік земель; прогнозування, моделювання, планування землекористування; організація використання земель; моніторинг землекористування; контроль за використанням земель. У роботі акцентується увага на плануванні та організації використання земель, які здійснюються у ході землеустрою.

3. У роботі проаналізовано підходи до управління землекористуванням в процесі просторового планування території громад Житомирської області (Любарської селищної громади, Тетерівської сільської громади). Встановлено, що основні увага приділена містобудівним, архітектурно-планувальним, інфраструктурним проблемам, проте у незначній мірі розглядаються питання раціонального використання й охорони земель, зокрема сільськогосподарського призначення. У межах громад спостерігається розвиток ярів, ерозія ґрунтового покриву, самозаліснення сільськогосподарських угідь.

4. При розробці пропозицій стосовно управління землекористуванням у межах територіальних громад відзначено про актуальність достовірного інформаційного забезпечення цього процесу, яке повинно базуватись на інвентаризації і моніторингу земель, а також моніторингу земельних відносин. При плануванні землекористування, як важливому інструменті управління, потрібно проводити зонування земель і на його основі визначати типи землекористування у просторі, щоб задовольняти економічні, соціальні, екологічні потреби зацікавлених сторін та, при цьому, зберегти екосистемні цінності земельних ресурсів для майбутніх поколінь.

5. До важливих заходів з організації території агроландшафтів віднесено контурно-меліоративне впорядкування угідь; консервацію і консолідацію земель; формування екологічної мережі. Деякі із описаних підходів до управління землекористуванням апроповано на прикладі фермерського господарства «Едельвейс», якому рекомендовано використовувати рілля в системі польової та ґрунтозахисної сівозмін, під постійне залуження відвести 29,38 га орних земель з середньозмитими ґрунтами і схилами 3° – 5°. При цьому важливо стимулювати землевласників та землекористувачів впроваджувати запропоновані заходи через систему податкових пільг і кредитів, звільнення від плати за землю, тощо.

СПИСОК ВИКОРСИТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Богіра М. С. Ведення землеробства з дотриманням екологічних нормативів як основа збереження земельних ресурсів в Україні. *Аграрна економіка*. Т. 13. Вип. 1-2. 2020. С. 39-44.
2. Богіра М. С. Землекористування в ринкових умовах: еколого-економічний аспект : монографія. Львів, 2008. 225 с.
3. Богіра М. С. Особливості державного контролю за використанням і охороною земель в умовах приватної власності. *Збалансоване природокористування*. Вип. 2. 2016. С. 80-83.
4. Богіра М. С. Шляхи удосконалення системи управління земельними ресурсами в сільському господарстві. *Збалансоване природокористування*. Вип. 1. 2018. С. 130-134.
5. Гродзинський М.Д. Основи ландшафтної екології: Підручник. К.: Либідь, 1993. 224 с.
6. Децентралізація. URL: <https://decentralization.gov.ua/newgromada> (дата звернення 10.10.22 р.)
7. Дорош О. С., Буряк Р. І., Купріянич І. П. Землевпорядний регламент як інструмент планування розвитку землекористування в Україні. *Землеустрій, кадастр і моніторинг земель*. 2017. № 2. С. 20-27.
8. Другак В.М. Економіка сільськогосподарського землекористування: теорія, методологія та практика: [дис. на здоб. наук. ст. докт. екон. наук: 08.00.06]. К. 2010. 461 с.
9. Євсюков Т., Томас Й. Німецький досвід консолідації земель і висновки для України – правові і практичні аспекти. 2022. 58 с.
10. Земельний кодекс України: Кодекс України [зі змін. та допов., внесеними Законом України від 18 лют. 2016 р. № 1012-VII]. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2768-14> (дата звернення 12.12.22 р.)

11. Землеустрій як передумова збалансованого розвитку територій : монографія / за ред. М. С. Богіри. Львів: ТОВ «Галицька видавнича спілка», 2021. 243 с.
12. Казьмір П.Г. Дроздяк М.В. Просторова організація агроландшафтів : навч. посіб. Львів : ЛДАУ, 2005. 154 с.
13. Кепич Т. Ю., Семенова І.Ю., Лавренюк М.В. Охорона праці в галузі: навчальний посібник. Київ, 2013. 255 с.
14. Ковтун О. М. Зонування земель як форма планування їх використання та охорони: сучасний стан та перспективи розвитку. *Вісник Академії адвокатури України*. Т. 13, 2(36). 2016. С. 34-40.
15. Моніторинг земель: підручник / А. Я. Сохнич [та ін.]. Л. : Компанія "Манускрипт", 2008. 264 с.
16. Мороз О. Територіальна громада: сутність, становлення та сучасні українські реалії. *Науковий вісник*. 2008. Вип. 2. URL: <https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2022/jan/26506/moroz.pdf> (дата звернення 05.11.22 р.)
17. Організація сільськогосподарського використання земель на ландшафтно-екологічній основі: монографія / П. Г. Казьмір та ін.; ЛНАУ; за заг. ред. П. Г. Казьміра. Львів. 2009. 254 с.
18. Пістун І. П., Березовецький А. П., Ковальчук О. В. Охорона праці в галузі сільського господарства (землевпорядкування, геодезія): навч. посіб. Суми: ВТД «Університетська книга», 2006. 375 с.
19. Порядок проведення інвентаризації земель: Постанова Кабінету Міністрів України від 05.06.2019 р. № 476 // База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/476-2019-%D0%BF#Text> (дата звернення 24.10.22 р.)
20. Практичний інструментарій управління землями об'єднаних територіальних громад. 2017. 76 с.

21. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо планування використання земель: Закон України від 17.06.2020 № 711-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/711-20#Text> (дата звернення 23.10.22 р.)
22. Про державний контроль за використанням та охороною земель Закон України від 19.06.2003 № 963-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/963-15#Text> (дата звернення 27.11.22 р.)
23. Про екологічну мережу: Закон України від 24.06.2004 № 1864-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1864-15#Text> (дата звернення 28.11.22 р.)
24. Про затвердження Порядку ведення Державного земельного кадастру: Постанова КМУ від 17.10.2012 № 1051. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1051-2012-%D0%BF#Text> (дата звернення 23.10.22 р.)
25. Про затвердження Порядку консервації земель: Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України від 26.04.2013 № 283. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0810-13> (дата звернення 12.09.22 р.)
26. Про землеустрій: Закон України від 22.05.2003 № 858-IV. URL: zakon2.rada.gov.ua/laws/card/858-15 (дата звернення 27.11.22 р.)
27. Про місцеве самоврядування: Закон України від 21.05.1997 № 280/97-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/280/97-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення 4.09.22 р.)
28. Про охорону земель: Закон України від 19.06.2003 р. № 962-IV. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/962-15> (дата звернення 18.10.22 р.)
29. Про охорону навколишнього природного середовища: Закон України від 25.06.1991 р. № 1264-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text> (дата звернення 18.10.22 р.)
30. Про охорону праці: Закон України від 14.10.92 р. [№ 2695-XII](#). URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/2694-12> (дата звернення 17.11.22 р.)

31. Про схвалення Концепції боротьби з деградацією земель та опустелюванням: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 22 жовтня 2014 р. № 1024-р. 2014. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1024-2014-%D1%80>
32. Проект «Підтримка реформ у сільському господарстві та земельних відносинах в Україні». Офіційний сайт *Kyiv School of Economics*. URL: <http://www.kse.org.ua/uk/research-policy/land/governance-monitoring/> (дата звернення 26.11.22 р.)
33. Сталий розвиток. URL: <https://sd4ua.org/> (дата звернення 10.10.22 р.)
34. Стойко Н., Костишин О., Черечон О., Ткачук Л. Інвентаризація самосійних лісів як важлива складова просторового планування територій громад. *Вісник Львівського національного аграрного університету: Архітектура і сільськогосподарське будівництво*. 2021. № 22. С. 167-174.
35. Стойко Н. Є. Організація використання земель в ерозійно небезпечних ландшафтах: монографія. Львів: НВФ «Укр. технології», 2005. 144 с.
36. Стратегія розвитку Житомирської області на період до 2027 року. 2019. 234 с. URL: <https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2020/05/strategiya-rozvytku-zhytomyrskoyi-oblasti-na-period-do-2027-roku-1.pdf> (дата звернення 10.11.22 р.)
37. Тимошевський В. В., Литвиненко Т. П., Ільченко В. В. Оптимізація використання і охорони земель в ерозійно небезпечних агроландшафтах. *Землеустрій, кадастр і моніторинг земель*. № 2. 2017. С. 74-84.
38. Ткачук Л. В. Консолідація земель: ефективне використання та охорона в умовах трансформації земельних відносин: монографія. Львів: Львів. нац. аграр. ун-т, 2009. 249 с.
39. Третяк А. М., Дорош О. С. Управління земельними ресурсами: навчальний посібник. Вінниця: Нова книга. 2006. 360 с.
40. Третяк А. М., Третяк В. М., Прядка Т.М., Гунько Л. А., Капінос Н. О. Філософія зонування земель в Україні в контексті територіально-просторового планування землекористування територіальних громад. *Економіка та держава*. 2022. № 4. С. 13-19.

41. Третяк А., Прядка Т., Гунько Л. Розвиток зонування земель в Україні. Використання й охорона земельних ресурсів: актуальні питання науки та практики : матеріали Всукр. наук.-практ. інтернет-конференції (3 березня 2022 року. Львів, 2022. С. 114-118.
42. Третяк А., Третяк В., Прядка Т. Законодавчо-нормативне запровадження зонування земель за типами (підтипами) землекористування замість чинних категорій земель. *Землевпорядний вісник*. 2021. № 2. С. 16-20.
43. Туниця Т. Ю. Збалансоване природокористування: національний і міжнародний контекст. К. : Знання, 2006. 300 с.
44. Ульянченко О. В., Петренко О. Я., Миргород М. М. Організація земельних угідь на агроландшафтній основі : еколого-економічні аспекти : монографія. Харків : Смугаста типографія, 2015. 236 с.
45. Управління земельними ресурсами та землекористуванням: базові засади теорії, інституціалізації, практики: монографія / А.М. Третяк, В.М. Третяк, Р.М. Курильців, Т.М. Прядка, Н.А. Третяк; [за заг. ред. А.М. Третяка]. Біла Церква: «ТОВ «Білоцерківдрук», 2021. 227 с.
46. A Framework for Integrated Land and Landscape Management. Protecting and Enhancing Our Environment. 2021. 36 p.
47. Agroforestry Strategic Framework. Fiscal Years 2019–2024, 2019. URL: <https://www.usda.gov/sites/default/files/documents/usda-agroforestry-strategic-framework.pdf>
48. Collection of Sustainable Land Management Technologies. National Agriculture, Forestry and Rural Development Research Institute (NAFRI). Vientiane, 2019. 143 p.
49. DeFries, R., Bounoua L. Consequences of land use change for ecosystem services: A future unlike the past. *GeoJournal*. 2004. 61 (4). Pp. 345-351.
50. Ferreira V., Samora-Arvela A., Panagopoulos T. Soilerosion vulnerability under scenarios of climate land-use changes after the development of a large reservoir in a semi-arid area. *Journal of Environmental Planning and Management*, 2015. URL: <http://dx.doi.org/10.1080/09640568.2015.1066667> (дата звернення 10.11.22 р.)

51. Land Degradation Neutrality: implications and opportunities for conservation, Technical Brief 2nd Edition, November 2015. Nairobi: IUCN.
52. Liniger H., Mekdaschi Studer R., etc. Sustainable Land Management in Practice: Guidelines and Best Practices for Sub-Saharan Africa, FAO, Rome, Italy. Geography. 2011. URL: <http://www.fao.org/3/a-i1861e.pdf> (дата звернення 01.11.22 р.)
53. Liping C., Yujun S., Saeed S. Monitoring and predicting land use and land cover changes using remote sensing and GIS techniques – A case study of a hilly area, Jiangle, China. *PLoS ONE*. 2018. 13(7) : e0200493. URL: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0200493> (дата звернення 11.11.22 р.)
54. Pereira P., Rocha J. Mapping and Forecasting Land Use. The Present and Future of Planning. 2022. 334 p.
55. Pijanowski B.C., Brown D.G., Shellito B.A., Manik, G.A. Using neural networks and GIS to forecast land use changes: a Land Transformation Model. *Computers, Environment and Urban Systems*. 2002. 26. Pp. 553-575.
56. SRTM (ЦМР) Житомирської області. URL: <https://mapgroup.com.ua/services/32-dem-ukraine/90-srtm-tsmr-zhitomirskoj-oblasti> (дата звернення 07.11.22 р.)
57. Uusi-Kämpä J. Quantifying and Managing Soil Erosion on Cropland. 2020. 21 p. URL: https://doi.org/10.21061/IntroBiosystemsEngineering/Soil_Erosion (дата звернення 17.10.22 р.)
58. Zanzanaini, C., Tran, B.T., Singh, C., Hart, A.K., Milder, J.C. and DeClerck, F.A.J. Integrated landscape management for agriculture, livelihoods, and ecosystem conservation: An assessment of experience from South and Southeast Asia. *Landscape and Urban Planning*, 2017. P. 11-21.
59. Sustainable land management : approaches and practices in Bosnia and Herzegovina / Hamid Čustović ... [et al.] ; [translator Alica Salihagić]. Sarajevo : Poljoprivredno - prehrambeni fakultet Univerziteta, 2020. 227 str.
60. Hromada. URL: <https://hromada.canactions.com> (дата звернення 10.12.22 р.)

Додаток 1

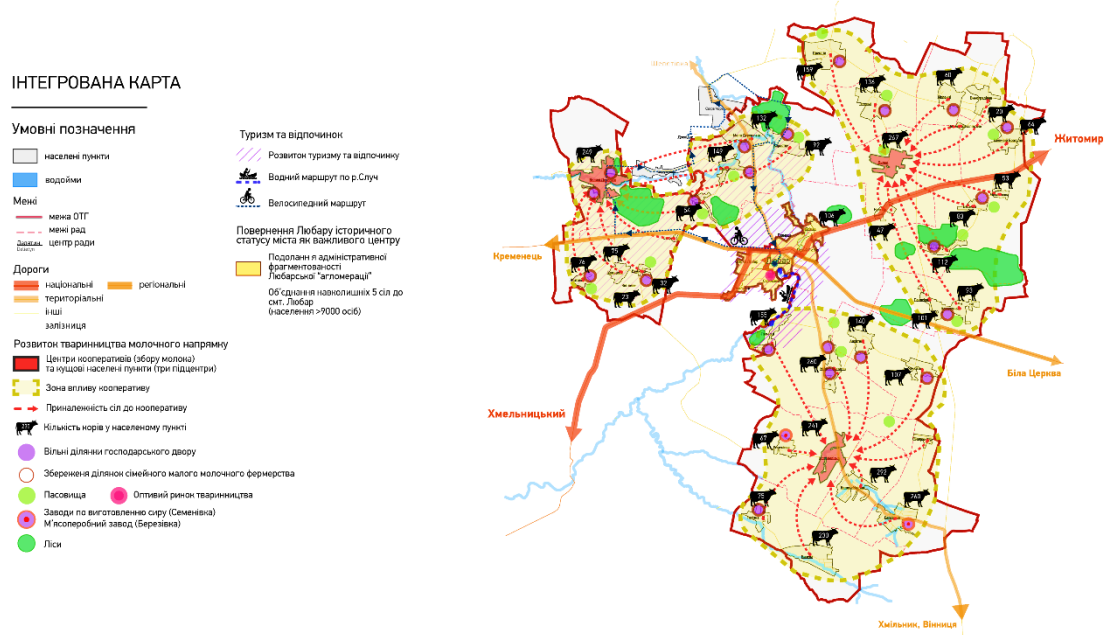


Рис. 1. Інтегрований план просторового розвитку Любарської селищної ТГ (на 15 років – 2020-2035 рік) [60].

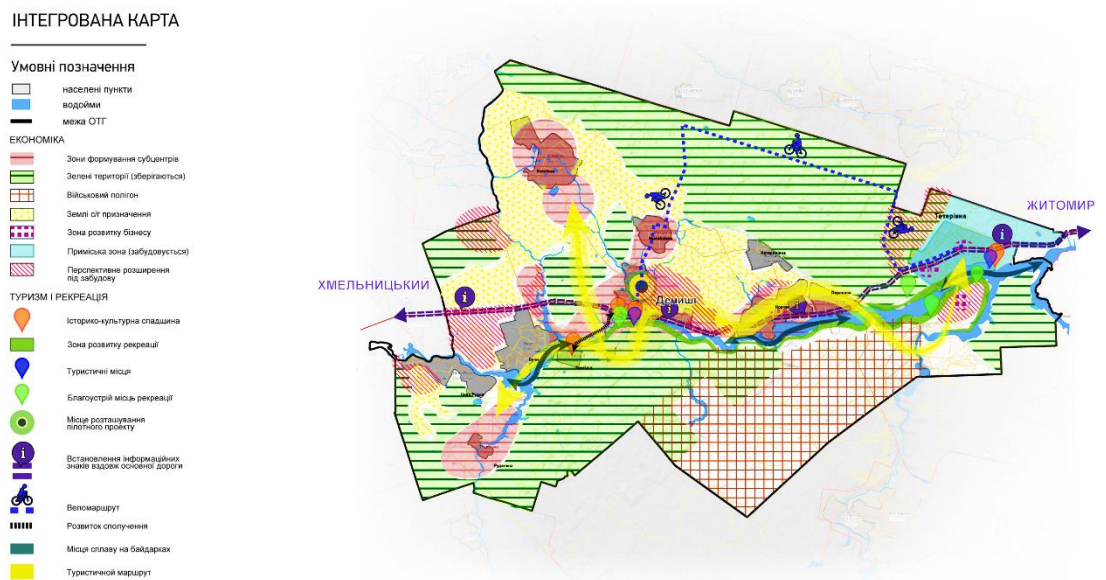


Рис. 2. Інтегрований план просторового розвитку Тетерівської ТГ [60].

Додаток 2

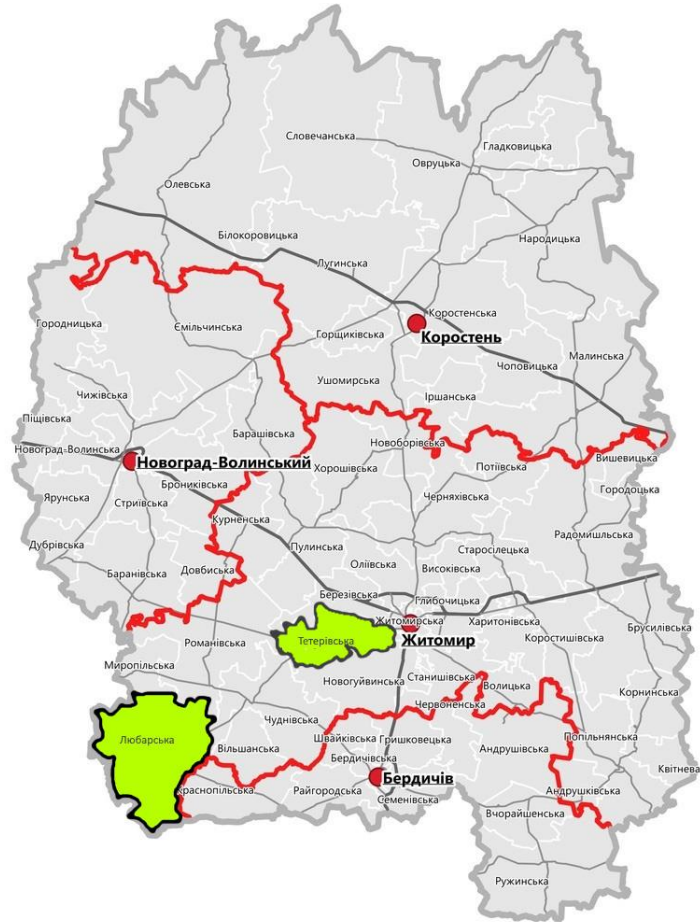


Рис. Схема розміщення територіальних громад у межах Житомирської області [6].

Додаток 3

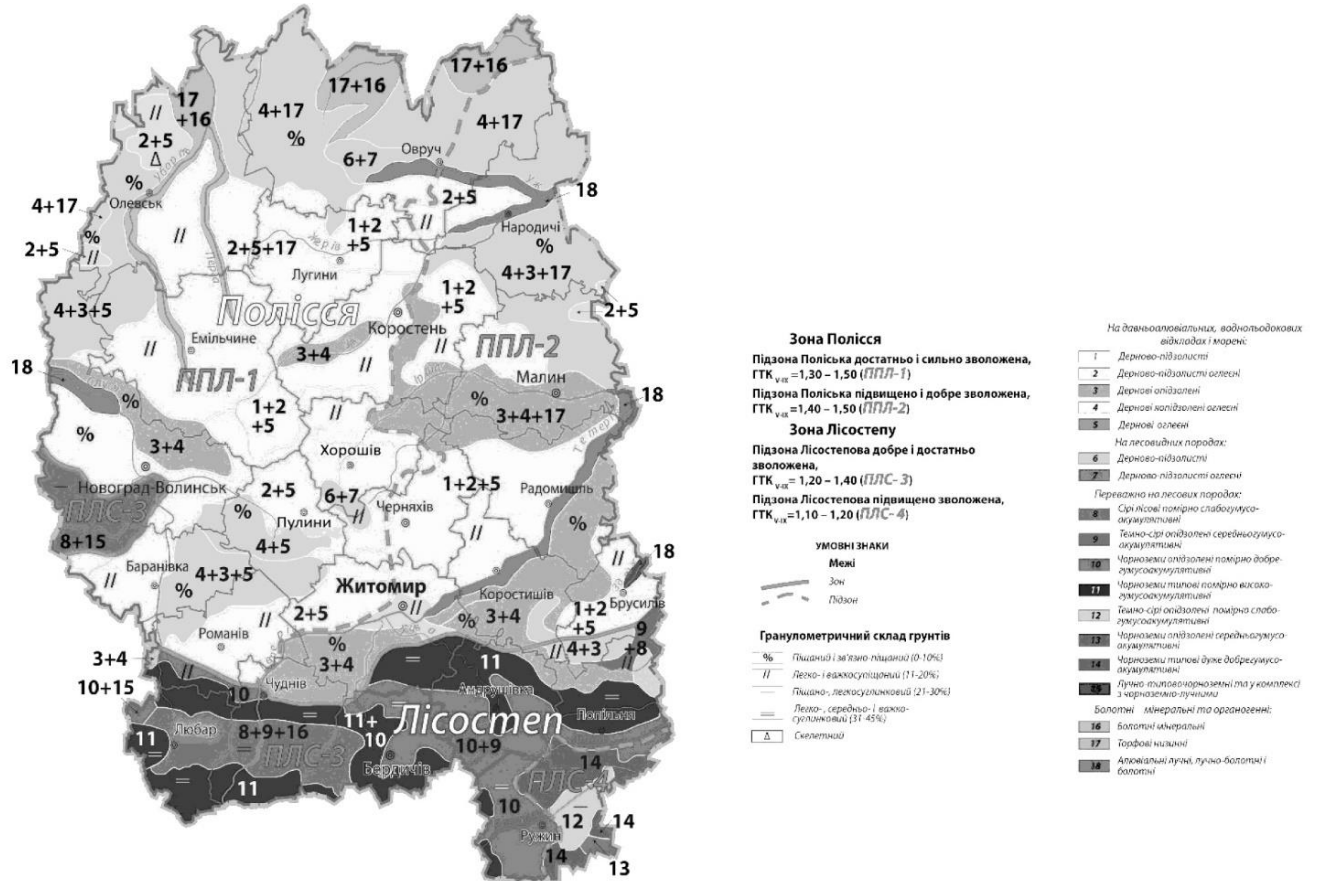


Рис. Схема ґрунтового покриття території Житомирської області [36].

Додаток 4

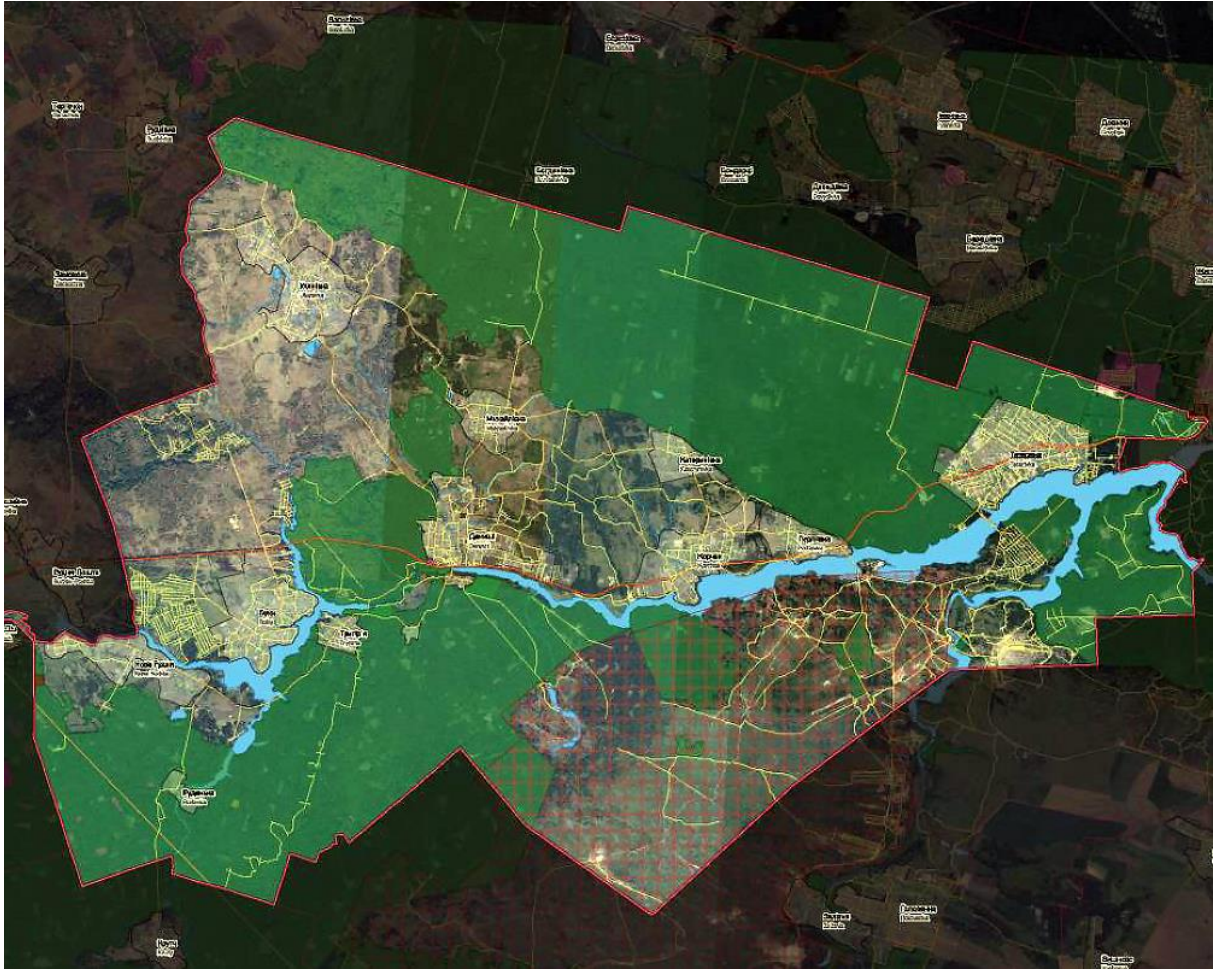


Рис. Схема використання земель на території Тетерівської ТГ [36; 60].

Додаток 5



а)



б)

Рис. Схема контурної організації території агроландшафтів (а) та формування біоцентрів і біокоридорів (б) [57].

Додаток 6

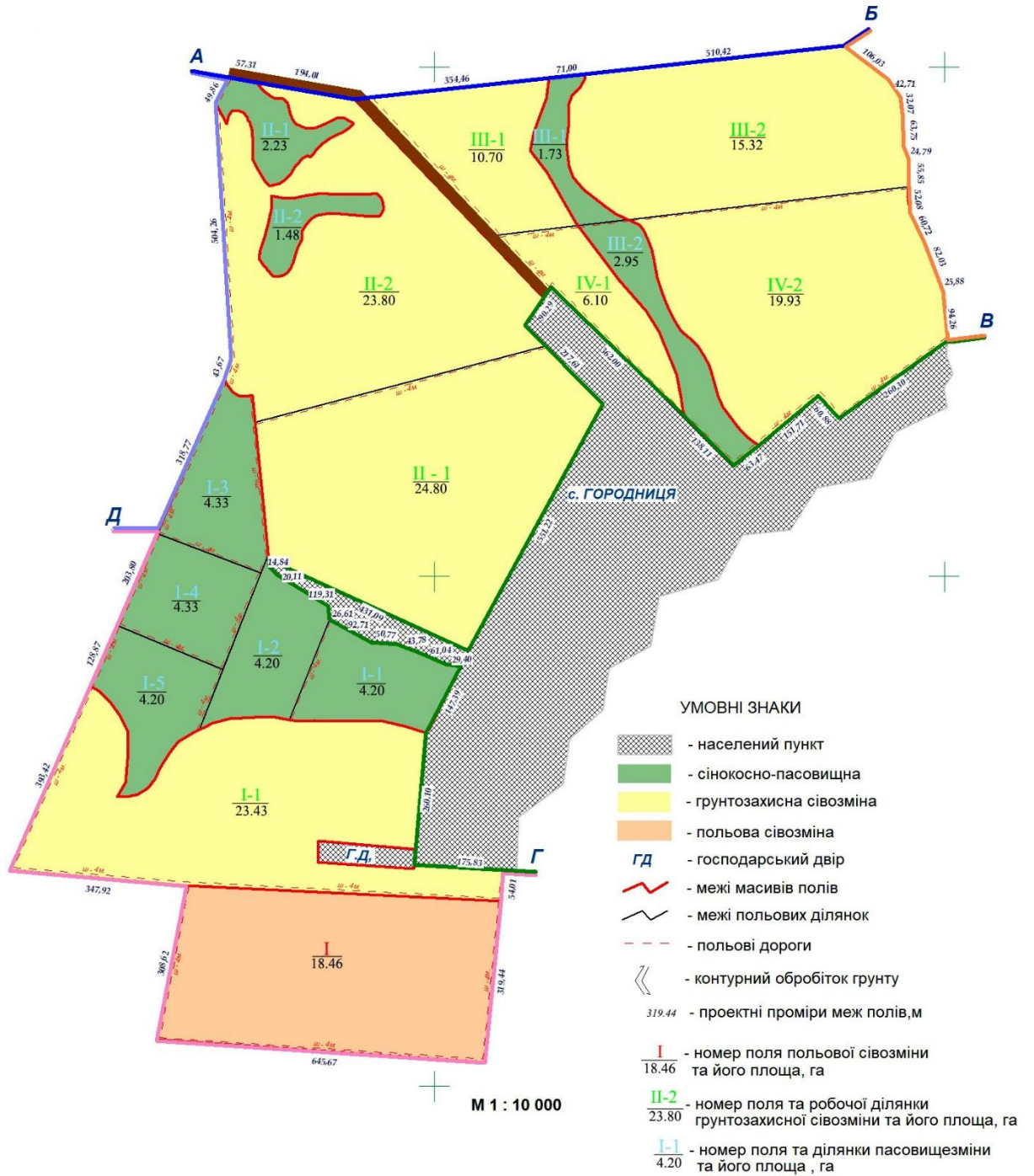


Рис. Проект організації території Фермерського господарства «Едельвейс» на території Любарської СТГ (розроблено автором).