МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
АГРОБІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Спеціальність G18 «Геодезія та землеустрій»

Допускається до захисту
Зав. кафедри геодезії,землеустрою та
інженерії безпілотних технологій
доцент _____ Т.М. Сіроштан

«09» листопада 2026 року

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

НА ТЕМУ:
ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРОСТОРОВИЙ МЕХАНІЗМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ГЕОПРОСТОРОВОГО РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД

Виконав: Підлозовик Дмитро Андрійович

Керівник: к.е.н., доц. Сіроштан Т.М.

Рецензент: к.геогр.н., доц. Гамалій І.П.

Біла Церква – 2026

БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ДЕКЛАРАЦІЯ
про дотримання академічної доброчесності під час виконання кваліфікаційної роботи

Я, Підлозовик Дмитро Андрійович, здобувач магістерського рівня вищої освіти за освітньою програмою «Землеустрій та кадастр», підтверджую, що кваліфікаційну роботу з теми:

«Організаційно-просторовий механізм забезпечення геопросторового розвитку територіальних громад» виконано мною з дотриманням принципів і правил академічної доброчесності.

Підтверджую, що:

- роботу виконано особисто на основі власних розробок і суджень;
- у роботі належним чином зазначено авторство та джерела використаних текстів, ідей, даних, зображень та інших матеріалів;
- наведені результати дослідження, дані та висновки є достовірними;
- робота не містить свідомо сфабрикованої чи сфальсифікованої інформації.

У процесі виконання роботи було використано інструменти штучного інтелекту, зокрема для оформлення та редагування тексту (ChatGPT, Gemini), для перекладу тексту (Google Translate, ChatGPT), для створення або редагування зображень (NanoBanana 2). Відомості про це наведено в роботі згідно з вимогами законодавства та встановленими правилами академічної доброчесності.

Я усвідомлюю відповідальність за зміст кваліфікаційної роботи та дотримання вимог академічної доброчесності під час її підготовки.

Здобувач вищої освіти:_____

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет агробіотехнологічний
Спеціальність G18 «Геодезія та землеустрій»

Затверджую
Гарант ОП «Землеустрій та кадастр»
_____ к.е.н., доц. Камінецька О.В.
25 вересня 2025 р.

ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу здобувачу
Підлозовику Дмитру Андрійовичу

Тема: «Організаційно-просторовий механізм забезпечення геопросторового розвитку територіальних громад»

Затверджено наказом ректора № 496/С від 04.11.2025 р.

Термін здачі студентом готової кваліфікаційної роботи в деканат: до «13» листопада 2026 р.

Перелік питань, що розробляються в роботі.

1. Опрацювати теоретико-методологічні засади геопросторового розвитку територіальних громад та розкрити сутність організаційно-просторового механізму його забезпечення.
2. Проаналізувати нормативно-правове, кадастрове та геоінформаційне забезпечення просторового планування на муніципальному рівні.
3. Здійснити комплексний аналіз просторової організації, ресурсного потенціалу та стану землекористування досліджуваної територіальної громади.
4. Обґрунтувати стратегічні напрями оптимізації просторової структури громади та розробити модель упровадження цифрових ГІС-технологій у систему прийняття управлінських рішень.

Календарний план виконання роботи

Етап виконання	Дата виконання етапу	Відмітка про виконання
Огляд літератури	Жовтень 2025- вересень 2026	виконано
Методична частина	Листопад 2025- травень 2026	виконано
Дослідницька частина	Червень-вересень 2026	виконано
Оформлення роботи	Жовтень 2026	виконано
Перевірка на плагіат	Початок листопада 2026	виконано
Подання на рецензування	Листопад 2026	виконано
Попередній розгляд на кафедрі	Листопад 2026	виконано

Керівник кваліфікаційної роботи _____ к.е.н., доц. Сіроштан Т.М.

Здобувач _____ Підлозовик Д.А.

Дата отримання завдання «25» вересня 2025 р.

АНОТАЦІЯ

Підлозовик Дмитро Андрійович

Тема: «Організаційно-просторовий механізм забезпечення геопросторового розвитку територіальних громад»

Сучасний етап розвитку територіальних громад в Україні супроводжується глибокими трансформаціями у системі публічного управління, містобудування та землевпорядкування. Запровадження інституту Комплексних планів просторового розвитку територій громад (відповідно до Закону України № 711-IX) та реформування земельних відносин вимагають від органів місцевого самоврядування докорінного переходу від фрагментарного землекористування до формування цілісних, цифрових організаційно-просторових механізмів.

Особливої актуальності ці питання набувають для аграрно-індустріальних територій, яскравим прикладом яких є Лохвицька міська територіальна громада Полтавської області. Висока концентрація інтенсивного сільськогосподарського виробництва на високородючих чорноземах, активна діяльність нафтогазовидобувного комплексу, наявність потужного транспортно-логістичного вузла (м. Заводське) та необхідність збереження рекреаційно-екологічного каркасу басейну річки Сула створюють складне просторове навантаження та потенційні міжгалузеві конфлікти землекористування.

У цих умовах виникає гостра потреба у розробці та впровадженні інтегрованого організаційно-просторового механізму, який спирається на інноваційні геоінформаційні системи (ГІС), муніципальні геопортали та прозоре функціональне зонування. Перехід від застарілих паперових методів обліку до єдиної цифрової геоінформаційної бази дає змогу не лише ліквідувати «білі плями» в кадастрі й оптимізувати надання муніципальних послуг, а й забезпечує детінізацію землекористування, зростання бюджетних надходжень та залучення інвестицій у глибоку переробку агросировини.

Отже, наукове обґрунтування та розробка практичних інструментів геопросторового розвитку Лохвицької громади є надзвичайно актуальним завданням, що має важливе значення для сталого, екологічно безпечного та економічно ефективного функціонування органу місцевого самоврядування в умовах сучасних реформ.

Об’єкт дослідження — процес забезпечення геопросторового розвитку територіальних громад.

Предмет дослідження — теоретичні засади, прикладні інструменти, методи та організаційно-управлінські відносини, що формують механізм забезпечення геопросторового розвитку територіальних громад.

Методи дослідження. У роботі використано комплекс загальнонаукових та спеціальних методів:

- аналізу та синтезу, порівняння — для уточнення понятійно-категоріального апарату та аналізу нормативно-правової бази;
- системного аналізу та структурно-функціонального моделювання — для обґрунтування елементів організаційно-просторового механізму;
- ГІС-аналізу та картографічного методу — для дослідження просторової структури території, просторового зонування та візуалізації геоданих;
- дистанційного зондування Землі (ДЗЗ) — для дешифрування та аналізу змін покриття суші й стану землекористування;
- SWOT-аналізу — для систематизації факторів внутрішнього та зовнішнього середовища розвитку громади;
- розрахунково-конструктивного та економіко-статистичного методів — для оцінки ефективності запропонованих проектних рішень.

Мета дослідження полягає в науковому обґрунтуванні теоретико-методичних засад та розробці практичних рекомендацій щодо формування й удосконалення організаційно-просторового механізму забезпечення геопросторового розвитку територіальних громад.

Відповідно до поставленої мети, необхідно вирішити такі завдання:

1. Опрацювати теоретико-методологічні засади геопросторового розвитку територіальних громад та розкрити сутність організаційно-просторового механізму його забезпечення.

2. Проаналізувати нормативно-правове, кадастрове та геоінформаційне забезпечення просторового планування на муніципальному рівні.

3. Здійснити комплексний аналіз просторової організації, ресурсного потенціалу та стану землекористування досліджуваної територіальної громади.

4. Обґрунтувати стратегічні напрями оптимізації просторової структури громади та розробити модель упровадження цифрових ГІС-технологій у систему прийняття управлінських рішень.

Практичне значення одержаних результатів. Розроблені пропозиції, методичні підходи та картографічні моделі можуть бути використані органами місцевого самоврядування при розробці Комплексних планів просторового розвитку, формуванні місцевих геопорталів, оптимізації системи управління земельно-майновим комплексом громади.

Кваліфікаційна робота магістра містить 56 сторінок, 3 таблиці, 4 рисунки, список використаних джерел із 51 найменування.

Ключові слова: геопросторовий розвиток, організаційно-просторовий механізм, Комплексний план просторового розвитку, геоінформаційні системи, Лохвицька міська територіальна громада, землекористування, містобудівний кадастр.

ABSTRACT

Pidlozovyk Dmytro Andriiovych

Topic: "Organizational and spatial mechanism ensuring the geospatial development of territorial communities"

The current stage of development of territorial communities in Ukraine is accompanied by deep transformations in the system of public administration, urban planning and land management. The introduction of the Institute of Comprehensive Spatial Development Plans of Community Territories (according to Law of Ukraine No. 711-IX) and the reform of land relations require local self-government bodies to make a fundamental transition from fragmented land use to the formation of integral, digital organizational and spatial mechanisms.

These issues are especially relevant for agrarian-industrial territories, a vivid example of which is Lohvytsk urban territorial community of Poltava region. The high concentration of intensive agricultural production on highly fertile chernozems, the active activity of the oil and gas production complex, the presence of a powerful transport and logistics hub (the town of Zavodske) and the need to preserve the recreational and ecological framework of the Sula River basin create a complex spatial load and potential inter-sectoral land use conflicts.

In these conditions, there is an urgent need to develop and implement an integrated organizational-spatial mechanism based on innovative geographic information systems (GIS), municipal geoportals, and transparent functional zoning.The transition from outdated paper accounting methods to a single digital geo-informational database makes it possible not only to eliminate "white spots" in the cadastre and optimize the provision of municipal services, but also ensures detinization of land use, growth of budget revenues and attraction of investments in deep processing of agricultural raw materials.

Therefore, the scientific substantiation and development of practical tools for the geospatial development of the Lokhvytsk community is an extremely urgent task, which is of great importance for the sustainable, ecologically safe and economically

efficient functioning of the local self-government body in the conditions of modern reforms.

The object of research is the process of ensuring the geospatial development of territorial communities.

The subject of the study is the theoretical principles, applied tools, methods and organizational and management relations that form the mechanism for ensuring the geospatial development of territorial communities.

Research methods.The work uses a complex of general scientific and special methods:

• analysis and synthesis, comparison — for clarification of the conceptual and categorical apparatus and analysis of the regulatory and legal framework;

• system analysis and structural-functional modeling — to substantiate the elements of the organizational-spatial mechanism;

• GIS analysis and cartographic method — to study the spatial structure of the territory, spatial zoning and visualization of geodata;

• remote sensing of the Earth (DZZ) — to decipher and analyze changes in land cover and the state of land use;

• SWOT analysis — to systematize factors of the internal and external environment of community development;

• calculation-constructive and economic-statistical methods — to evaluate the effectiveness of the proposed design solutions.

The purpose of the study is to scientifically substantiate the theoretical and methodological foundations and develop practical recommendations for the formation and improvement of the organizational-spatial mechanism for ensuring the geospatial development of territorial communities.

In accordance with the set goal, it is necessary to solve the following tasks:

1. To work out the theoretical and methodological principles of geospatial development of territorial communities and to reveal the essence of the organizational and spatial mechanism of its provision.

2. To analyze regulatory, cadastral and geo-information provision of spatial planning at the municipal level.

3. To carry out a comprehensive analysis of the spatial organization, resource potential and state of land use of the studied territorial community.

4.To justify the strategic directions of optimizing the spatial structure of the community and to develop a model for introducing digital GIS technologies into the management decision-making system.

Practical significance of the obtained results. The developed proposals, methodical approaches and cartographic models can be used by local self-government bodies in the development of Comprehensive Spatial Development Plans, the formation of local geoportals, and the optimization of the management system of the community's land and property complex.

The master's qualification work contains 56 pages, 3 tables, 4 figure, a list of used sources from 51 items.

Keywords: geospatial development, organizational-spatial mechanism, Comprehensive plan of spatial development, geo-information systems, Lohvytskyi urban territorial community, land use, urban cadastre.

ЗМІСТ

ВСТУП 11
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ ТА МЕТОДОЛОГІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ГЕОПРОСТОРОВОГО РОЗВИТКУ ГРОМАД 14
1.1. Сутність та складові геопросторового розвитку територіальних громад у сучасних умовах 14
1.2 Концептуальні засади формування організаційно-просторового механізму ... 17
1.3. Нормативно-правове та інформаційно-технологічне забезпечення геопросторового планування (ГІС, кадастри, геопортали) 19
Висновки до 1 розділу 23
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ТА ОЦІНКА СУЧАСНОГО СТАНУ ТА ПРОСТОРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД (на прикладі Лохвицької міської територіальної громади) 25
2.1 Аналіз ресурсного потенціалу та просторової структури території громади 25
2.2. Оцінка ефективності існуючої системи управління просторовим розвитком громади 29
2.3. SWOT-аналіз геопросторового розвитку досліджуваної територіальної громади 31
Висновки до 2 розділу 36
РОЗДІЛ 3. УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРОСТОРОВОГО МЕХАНІЗМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ГЕОПРОСТОРОВОГО РОЗВИТКУ 39
3.1. Стратегічні напрями оптимізації просторової організації та землекористування громади 39
3.2 Впровадження інноваційних ГІС-технологій та геопорталів у практику прийняття управлінських рішень 41
3.3. Модель організаційно-просторового механізму та оцінка економічної і соціальної ефективності запропонованих заходів 44
Висновки до 3 розділу 50
ВИСНОВКИ 51

ВСТУП

Сучасний етап розвитку територіальних громад в Україні характеризується глибокими трансформаціями у системі публічного управління, містобудування та землекористування. Завершення основного етапу адміністративно-територіальної реформи, децентралізація владних повноважень та передача земель державної власності у комунальну власність сформували принципово нові умови для самостійного планування та розвитку територій. Водночас виклики післявоєнного відновлення, необхідність раціонального природокористування, залучення інвестицій та оптимізації просторової структури громад вимагають упровадження якісно нових підходів до управління територіальним ресурсом [8-9].

Законодавче закріплення інструменту Комплексного плану просторового розвитку території територіальної громади (Закон України № 711-IX) об’єднало містобудівну документацію та документацію із землеустрою в єдину геопросторову систему. Це зумовило необхідність формування ефективного організаційно-просторового механізму, здатного забезпечити узгодженість рішень щодо використання земель, розвитку інфраструктури, охорони довкілля та цифровізації управління.

Особливого значення в цих умовах набуває використання сучасних геоінформаційних систем (ГІС), даних дистанційного зондування Землі (Copernicus, Landsat, Sentinel), матеріалів безпілотних літальних апаратів (БПЛА) та наземного лазерного сканування для моніторингу землекористування, виявлення містобудівних порушень та ведення містобудівного і земельного кадастрів. Незважаючи на значний доробок вітчизняних і зарубіжних науковців у сфері просторового планування, землевпорядкування та публічного управління, питання практичного формування та функціонування організаційно-просторового механізму забезпечення геопросторового розвитку громад в умовах цифровізації

залишаються недостатньо опрацьованими, що й обумовило вибір теми магістерської роботи, її мету та завдання [2].

Мета дослідження полягає в науковому обґрунтуванні теоретико-методичних засад та розробці практичних рекомендацій щодо формування й удосконалення організаційно-просторового механізму забезпечення геопросторового розвитку територіальних громад.

Для досягнення поставленої мети визначено та вирішено такі завдання:

1. Опрацювати теоретико-методологічні засади геопросторового розвитку територіальних громад та розкрити сутність організаційно-просторового механізму його забезпечення.

2. Проаналізувати нормативно-правове, кадастрове та геоінформаційне забезпечення просторового планування на муніципальному рівні.

3. Здійснити комплексний аналіз просторової організації, ресурсного потенціалу та стану землекористування досліджуваної територіальної громади.

4. Обґрунтувати стратегічні напрями оптимізації просторової структури громади та розробити модель упровадження цифрових ГІС-технологій у систему прийняття управлінських рішень.

Об’єкт дослідження — процес забезпечення геопросторового розвитку територіальних громад.

Предмет дослідження — теоретичні засади, прикладні інструменти, методи та організаційно-управлінські відносини, що формують механізм забезпечення геопросторового розвитку територіальних громад.

Методи дослідження. У роботі використано комплекс загальнонаукових та спеціальних методів:

- *аналізу та синтезу, порівняння* — для уточнення понятійно-категоріального апарату та аналізу нормативно-правової бази;
- *системного аналізу та структурно-функціонального моделювання* — для обґрунтування елементів організаційно-просторового механізму;

- *ГІС-аналізу та картографічного методу* — для дослідження просторової структури території, просторового зонування та візуалізації геоданих;
- *дистанційного зондування Землі (ДЗЗ)* — для дешифрування та аналізу змін покриття суші й стану землекористування;
- *SWOT-аналізу* — для систематизації факторів внутрішнього та зовнішнього середовища розвитку громади;
- *розрахунково-конструктивного та економіко-статистичного методів* — для оцінки ефективності запропонованих проектних рішень.

Практичне значення одержаних результатів. Розроблені пропозиції, методичні підходи та картографічні моделі можуть бути використані органами місцевого самоврядування при розробці Комплексних планів просторового розвитку, формуванні місцевих геопорталів, оптимізації системи управління земельно-майновим комплексом громади.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ ТА МЕТОДОЛОГІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ГЕОПРОСТОРОВОГО РОЗВИТКУ ГРОМАД

1.1. Сутність та складові геопросторового розвитку територіальних громад у сучасних умовах

Сучасний етап розвитку територіальних громад в Україні визначається глибокими системними трансформаціями, зумовленими завершенням основного етапу децентралізації, реформуванням земельних відносин та необхідністю повоєнного відновлення території. В умовах розширення повноважень органів місцевого самоврядування традиційні підходи до управління територіями, які базувалися переважно на галузевому або суто економічному плануванні, втратили свою ефективність. Натомість на перший план виходить геопросторовий підхід, що розглядає територіальну громаду як складну, динамічну, просторово-організовану систему, де фізичний простір, природно-ресурсний потенціал, інфраструктура та людський капітал перебувають у постійній взаємодії [1].

Сутність геопросторового розвитку територіальних громад полягає у цілеспрямованому, якісному та збалансованому устрої території громади, що забезпечує синергетичний ефект від ефективного використання її просторового потенціалу, підвищення рівня життя населення, збереження довкілля та зростання економічної конкурентоспроможності. Геопросторовий розвиток не зводиться лише до зміни фізичних характеристик території чи будівництва нових об'єктів. Це насамперед процес оптимізації просторової структури землекористування, гармонізації функціонального зонування, цифровізації просторових даних та впровадження ефективних механізмів публічного управління землями громади.

У сучасних умовах геопростір громади розглядається як багатовимірне середовище, що охоплює не лише географічну поверхню та підземний простір, а й інформаційно-цифровий вимір (геоінформаційні системи, містобудівний та земельний кадастри, геопортали). Ключовим інструментом забезпечення

геопросторового розвитку виступає Комплексний план просторового розвитку території територіальної громади, який відповідно до чинного законодавства України поєднує в собі документацію із землеустрою та містобудівну документацію на місцевому рівні. Це дозволяє подолати давній дуалізм між містобудуванням і землевпорядкуванням та сформувати єдине геоінформаційне середовище для прийняття обґрунтованих управлінських рішень [4-5].

Геопросторовий розвиток територіальної громади є системним утворенням і складається з низки взаємопов'язаних компонентів, що відображають різні аспекти її функціонування.

Узагальнення теоретичних підходів та аналіз сучасної практики просторового планування дозволяють виокремити шість базованих на системному підході складових, які у своїй сукупності утворюють цілісну структуру геопросторового розвитку територіальної громади. Для детальнішого розуміння специфіки кожної з них, їх змістового наповнення та прикладного інструментарію реалізації наведено систематизовану характеристику (табл. 1.1).

Як видно з даних табл. 1.1, усі складові геопросторового розвитку перебувають у тісному взаємозв’язку та взаємозалежності. Зокрема, земельно-ресурсний потенціал виступає просторовим базисом, тоді як містобудівний та інфраструктурний компоненти визначають напрями його безпосереднього використання й освоєння. Екологічна складова встановлює необхідні системні обмеження та коридори сталого функціонування території, а організаційно-управлінський компонент забезпечує правове й процедурне оформлення управлінських рішень.

Особливе місце у цій системі посідає інформаційно-цифрова (ГІС) складова. У сучасних умовах вона виконує роль крос-галузевого сполучного елемента, оскільки саме за допомогою геоінформаційних технологій, даних дистанційного зондування Землі та ведення містобудівного кадастру здійснюється інтеграція даних усіх інших компонентів у єдиний геопросторовий каркас громади.

Таблиця 1.1. Ключові складові геопросторового розвитку територіальної громади та інструменти їх реалізації

Складова геопросторового розвитку	**Характеристика та змістовне наповнення**	**Ключові інструменти та показники реалізації**
Земельно-ресурсна	Раціональне використання, охорона та консолідація земель у межах громади, оптимізація структури земельного фонду, інвентаризація та правове оформлення майна.	Схеми землеустрою, інвентаризація земель, нормативна грошова оцінка, боротьба з деградацією та самовільним зайняттям земель.
Містобудівна та функціонально-планувальна	Формування оптимальної системи розселення, функціональне зонування території, визначення меж населених пунктів, забудова та благоустрій.	Комплексні плани просторового розвитку, генеральні плани, детальні плани територій (ДПТ), зонінг.
Інфраструктурна	Розвиток транспортної, інженерно-технічної, виробничої та соціальної інфраструктур, що забезпечують просторову зв'язаність та доступність послуг у громаді.	Схеми транспортної мережі, ГІС-моделювання доступності послуг, розширення мережі комунікацій.
Екологічна та природоохоронна	Збереження екологічної рівноваги, формування екологічної мережі, охорона заповідних територій, мінімізація антропогенного навантаження.	Стратегічна екологічна оцінка (СЕО), карти екологічних обмежень, водоохоронні зони, прибережні захисні смуги.
Інформаційно-цифрова (ГІС-складова)	Формування та актуалізація бази геопросторових даних, цифровізація управління, розгортання місцевих геопорталів та інтеграція з ДЗК і ЄДЕССБ.	Муніципальні ГІС, геопортали відкритих даних, матеріали БПЛА, дані дистанційного зондування Землі (Copernicus, Sentinel).
Організаційно-управлінська	Нормативно-правове регулювання, міжмуніципальне співробітництво, залучення громадськості та інвесторів до прийняття просторових рішень.	Публічні слухання, просторові стратегії, механізми ДПП (державно-приватного партнерства), кадрова забезпеченість.

(Джерело: сформовано автором на основі [16, 32, 43].)

1.2 Концептуальні засади формування організаційно-просторового механізму

Формування та ефективне функціонування системи геопросторового розвитку територіальних громад вимагає наявності чітко структурованого та дієвого інструменту управління. Таким інструментом виступає організаційно-просторовий механізм, який об’єднує управлінські, нормативно-правові, земельно-ресурсні та цифровий інструменти в єдину цілісну систему. Необхідність його розробки зумовлена складнощами сучасного просторового планування, де традиційні адміністративні методи без урахування геопросторових чинників та цифровізації вже не дають належного економічного, соціального та екологічного ефекту [12].

Сутність організаційно-просторового механізму полягає в сукупності взаємопов’язаних форм, методів, інструментів, важелів та суб’єктів управління, за допомогою яких здійснюється цілеспрямований вплив на просторову структуру території громади, її земельний фонд та інфраструктуру задля досягнення цілей сталого розвитку. При цьому організаційна складова механізму відповідає за розподіл повноважень, координацію дій суб’єктів, процедури прийняття рішень та моніторинг їх виконання. Просторова ж складова визначає об’єкти впливу (земельні ділянки, зони обмежень, інфраструктурні мережі), інструменти містобудівного та землевпорядного планування, а також геоінформаційні технології їх візуалізації й аналізу.

Концептуальні засади формування цього механізму базуються на системному підході, який передбачає розгляд територіальної громади як складної геосистеми. Ключовим завданням механізму є подолання розриву між юридично-адміністративними рішеннями органів місцевого самоврядування та їх безпосередньою просторовою проекцією на землі громади. Інтегруючою ланкою тут виступають сучасні геоінформаційні системи (ГІС) та Комплексні плани просторового розвитку, які дозволяють трансформувати управлінські стратегії у чіткі просторові параметри та шар містобудівних обмежень.

Для глибшого розуміння внутрішньої будови та функціонального призначення організаційно-просторового механізму забезпечення геопросторового розвитку територіальних громад його елементи та їх змістове наповнення систематизовано в табл. 1.2.

Таблиця 1.2. Структура та концептуальні елементи організаційно-просторового механізму геопросторового розвитку громади

Елемент механізму	**Зміст та характеристика складових**	**Інструменти та формати реалізації**
Суб'єкти управління	Органи місцевого самоврядування (ради, виконкоми, відділи архітектури та земельних ресурсів), землевпорядні й містобудівні організації, землевласники, землекористувачі, громадськість.	Розпорядження, рішення рад, договори на розробку документації, громадські слухання та консультації.
Об'єкти управління	Земельний фонд громади, об'єкти нерухомого майна, інженерно-транспортна інфраструктура, функціональні зони, природно-заповідні та захисні території.	Межі кадастрових кварталів, функціональні зони, земельні ділянки, шари містобудівних обмежень.
Принципи функціонування	Комплексність, відкритість геоданих, пріоритетність екологічної безпеки, узгодженість приватних та публічних інтересів, безперервність містобудівного моніторингу.	Дотримання вимог Закону № 711-IX, застосування норм СЕО (стратегічної екологічної оцінки), принцип єдиного геопросторового базису.
Методи та важелі впливу	Нормативно-правові (зонування, правила забудови), економічні (земельний податок, оренда, нормативна оцінка), інституційні (міжмуніципальне співробітництво), ГІС-методи.	Місцеві правила забудови, аукціони з продажу прав оренди, програми соціально-економічного розвитку, ГІС-моделювання.
Забезпечуюча підсистема	Нормативно-правове, інформаційно-технологічне (ГІС, ДЗЗ, БПЛА), кадрове та фінансове забезпечення процесів просторового планування.	Містобудівний та земельний кадастри, геопортали ТГ, супутникові знімки (Copernicus/Sentinel), матеріали аерозйомки.
Очікуваний результат	Оптимізація	Затверджений Комплексний

	землекористування, підвищення інвестиційної привабливості, ліквідація просторових конфліктів, створення прозорого геопросторового середовища.	план, сформований геопортал громади, зростання надходжень до місцевого бюджету від землі.

(Джерело: сформовано автором на основі [25, 29].)

Як свідчать дані табл. 1.2, ефективне функціонування організаційно-просторового механізму можливе лише за умови збалансованого поєднання всіх його елементів — від суб'єктів управління до підсистеми інформаційного забезпечення. Втрата або неналежна робота бодай одного з елементів (наприклад, відсутність актуальних ГІС-даних або відсутність кадрового забезпечення у відділі земельних відносин) призводить до розбалансування всієї системи та виникнення містобудівних і земельних конфліктів.

Таким чином, концептуальна модель організаційно-просторового механізму забезпечує перехід від пасивного обліку територій до активного, цифрового та науково обґрунтованого управління геопросторовим розвитком громади. Це створює надійний підґрунтя для розробки містобудівної документації нового покоління та впровадження інноваційних ГІС-інструментів у повсякденну управлінську практику органів місцевого самоврядування.

1.3. Нормативно-правове та інформаційно-технологічне забезпечення геопросторового планування (ГІС, кадастри, геопортали)

Ефективність функціонування організаційно-просторового механізму забезпечення геопросторового розвитку територіальних громад безпосередньо залежить від якості, повноти та актуальності його забезпечуючої підсистеми. У сучасних умовах ця підсистема має двоєдину природу: з одного боку, вона спирається на сувору нормативно-правову базу, що регламентує земельні, містобудівні та публічні відносини, а з іншого — на інформаційно-технологічну платформу, яка включає геоінформаційні системи (ГІС), кадастри, дані дистанційного зондування Землі (ДЗЗ) та муніципальні геопортали [9, 13].

Нормативно-правове підґрунтя геопросторового планування в Україні за останні роки зазнало докорінних трансформацій. Ключовою віхою стало прийняття Закону України № 711-IX «Про внесення змін до Деяких законодавчих актів України щодо планування використання земель», який законодавчо закріпив концепцію єдиного просторового планування на рівні територіальної громади. Цей нормативний акт скасував традиційний розрив між землевпорядною та містобудівною документацією, запровадивши Комплексний план просторового розвитку території територіальної громади. Комплексний план одночасно є і містобудівною документацією на місцевому рівні, і документацією із землеустрою, а його розробка є обов'язковою у формі електронного документа з просторово прив'язаними даними у векторних ГІС-форматах [15, 17-19].

Інформаційно-технологічна складова виступає безпосереднім інструментарієм реалізації нормативних приписів. Традиційні паперові карти й планшети остаточно поступаються місцем цифровим геопросторовим даним. Основою цієї підсистеми є Національна інфраструктура геопросторових даних (НІГД), створена відповідно до Закону України № 554-IX. Вона забезпечує єдині стандарти та протоколи обміну просторовими даними між Державним земельним кадастром (ДЗК), Єдиною державною електронною системою у сфері будівництва (ЄДЕССБ), Державним реєстром речових прав на нерухоме майно та місцевими геопорталами.

Для детальництва та системного аналізу взаємозв’язку законодавчих норм і практичних інформаційно-технологічних інструментів їх реалізації у табл. 1.3 систематизовано ключові компоненти забезпечуючої підсистеми геопросторового планування.

Аналіз даних табл. 1.3 свідчить, що нормативно-правова база України створює належні умови для цифрової трансформації просторового планування, проте її практичне втілення покладається саме на інформаційно-технологічні інструменти. Зокрема, використання геоінформаційних систем дозволяє інтегрувати розрізнені кадастрові та містобудівні дані у єдине цифрове

середовище. Важливим елементом технологічного забезпечення є використання даних дистанційного зондування Землі (ДЗЗ) та матеріалів знімання з безпілотних літальних апаратів (БПЛА). Завдяки сучасним сервісам, таким як Copernicus Land Monitoring Service (CLMS), органи місцевого самоврядування отримують можливість здійснювати оперативний та незаангажований моніторинг змін у землекористуванні, виявляти самовільне будівництво, несанкціоноване розорювання водоохоронних зон чи деградаційні процеси без залучення значних фінансових ресурсів.

Таким чином, нормативно-правове та інформаційно-технологічне забезпечення у своїй єдності формують сучасний цифровий каркас геопросторового планування. Це дає змогу територіальним громадам перейти від сталого документообігу до динамічного управління територіями на основі геопросторових даних реального часу (Data-driven decision making).

Таблиця 1.3. Взаємозв'язок нормативно-правового та інформаційно-технологічного забезпечення геопросторового планування громад

Компонент забезпечуючої підсистеми	**Основні нормативно-правові акти України**	**Інформаційно-технологічні інструменти та геоінформаційні платформи**	**Роль та функціональне призначення у розвитку громади**
Просторове планування та землеустрій	Земельний кодекс України, Закони України № 711-IX, «Про землеустрій», «Про регулювання містобудівної діяльності».	Комплексні плани просторового розвитку, ГІС-проєкти в QGIS/ArcGIS, топографо-геодезичні планшети в форматі Digitals.	Формування єдиного просторового базису, встановлення функціональних зон, меж населених пунктів та обмежень у використанні земель.
Національна інфраструктура геоданих (НІГД)	Закон України № 554-IX «Про Національну інфраструктуру геопросторових даних», постанови КМУ щодо порядку ведення НІГД.	Базові та тематичні геопросторові шари, сервіси WMS/WFS, єдиний національний геопортал НІГД.	Забезпечення сумісності та відкритості геопросторових даних, дотримання міжнародних стандартів (ISO/OGC).
Кадастровий облік та державні реєстри	Закони України «Про Державний земельний кадастр», «Про державну реєстрацію речових	Державний земельний кадастр (ДЗК), ЄДЕССБ, Реєстр речових прав, електронні сервіси	Правова фіксація меж земельних ділянок, реєстрація права власності, оренди та

	прав на нерухоме майно», постанова КМУ № 1051.	Держгеокадастру.	містобудівних умов і обмежень (МУО).
Муніципальні ГІС та геопортали громад	Закон України «Про доступ до публічної інформації», нормативні рішення місцевих рад щодо створення МГІС.	Муніципальні геопортали, геоінформаційні системи (SoftPro, ESMART, ArcGIS Online), інтерактивні інвестиційні карти.	Публічний доступ до містобудівної документації, автоматизація надання адмінпослуг, залучення інвесторів та прозорість управління.
Дистанційне зондування та оперативний моніторинг	Постанови КМУ та відомчі інструкції щодо моніторингу земель та охорони довкілля, нормативи використання БПЛА.	Космічні знімки Copernicus (CLMS, Sentinel-2), матеріали аерозйомки з БПЛА, дані наземного лазерного сканування (НЛС).	Автоматизоване виявлення порушень землекористування, моніторинг стану лісів та водойм, актуалізація картографічної основи.

(Джерело: сформовано автором на основі [51 28].)

Висновки до 1 розділу

У першому розділі магістерської роботи здійснено комплексне теоретико-методологічне дослідження сутності, складових та забезпечувальної підсистеми геопросторового розвитку територіальних громад в умовах сучасних суспільно-економічних і правових трансформацій в Україні.

За результатами узагальнення наукових підходів доведено, що в умовах децентралізації публічного управління та реформування земельних відносин традиційні адміністративно-галузеві підходи втратили свою ефективність. Обґрунтовано сутність геопросторового розвитку ТГ як цілеспрямованого, якісного та системно збалансованого процесу організації її території. Цей процес орієнтований на досягнення синергетичного ефекту від раціонального використання земельно-ресурсного потенціалу, формування оптимальної функціонально-планувальної та містобудівної структури, розбудови інженерно-транспортної інфраструктури, збереження довкілля та впровадження сучасних цифрових геоінформаційних технологій. З’ясовано, що геопростір громади є багатовимірним середовищем, де фізичні характеристики землі, природно-ресурсні характеристики та об’єкти нерухомості перебувають у постійній взаємодії із цифровим виміром — геоінформаційними системами, містобудівним та земельним кадастрами, а також муніципальними геопорталами. Уточнено структуризацію геопросторового розвитку громади, яка охоплює шість тісно взаємопов’язаних складових: земельно-ресурсну, містобудівну та функціонально-планувальну, інфраструктурну, екологічну й природоохоронну, інформаційно-цифрову (ГІС-складову), а також організаційно-управлінську. Доведено, що земельно-ресурсна складова виступає просторовим базисом, тоді як містобудівні та інфраструктурні компоненти визначають напрями фактичного освоєння території. Екологічна складова формує системні коридори та встановлює межі сталого функціонування екосистем, а організаційно-управлінський компонент забезпечує нормативно-правове й процедурне оформлення управлінських рішень органів місцевого самоврядування. Сполучним крос-галузевим елементом у цій системі є інформаційно-цифрова складова, яка дає змогу об'єднати різнородні просторові дані в єдину інформаційну систему громади.

Обґрунтовано концептуальні засади формування організаційно-просторового механізму забезпечення геопросторового розвитку

територіальних громад. Установлено, що цей механізм являє собою цілісну багаторівневу систему, яка об’єднує суб’єктів управління (органи місцевого самоврядування, землевпорядні організації, землекористувачів, громадськість) та об’єкти управління (земельний фонд, функціональні зони, інфраструктурні мережі, об'єкти нерухомості). Функціонування механізму забезпечується через збалансоване поєднання нормативно-правових, економічних, інституційних та ГІС-методів і важелів впливу, орієнтованих на дотримання принципів комплексності, відкритості геоданих, пріоритетності екологічної безпеки та узгодження приватних й публічних інтересів. Доведено, що головним завданням зазначеного механізму є усунення розриву між юридично-адміністративними рішеннями місцевих рад і їх безпосередньою просторовою реалізацією на землях громади.

З'ясовано, що ключовою правовою передумовою цифрової трансформації просторового розвитку стало прийняття Закону України № 711-IX, який запровадив новий вид документації — Комплексний план просторового розвитку території територіальної громади. Установлено, що Комплексний план ліквідував історичний дуалізм між землевпорядною та містобудівною документацією, об’єднавши їх у єдину систему просторових даних, розробка якої є обов’язковою у векторних ГІС-форматах. Досліджено роль Національної інфраструктури геопросторових даних (Закон України № 554-IX) у забезпеченні єдиних стандартів та протоколів обміну інформацією між Державним земельним кадастром, Єдиною державною електронною системою у сфері будівництва, Державним реєстром речових прав на нерухоме майно та місцевими геопорталами. Доведено, що сучасний організаційно-просторовий механізм неможливий без активного використання даних дистанційного зондування Землі (в тому числі європейської програми Copernicus), матеріалів знімання з безпілотних літальних апаратів та цифрових геопорталів. Зазначений інформаційно-технологічний інструментарій забезпечує перехід органів місцевого самоврядування від пасивного обліку земельних ресурсів до оперативного моніторингу землекористування, виявлення порушень та прийняття обґрунтованих управлінських рішень на основі геопросторових даних у режимі реального часу.

РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ТА ОЦІНКА СУЧАСНОГО СТАНУ ТА ПРОСТОРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД (на прикладі Лохвицької міської територіальної громади)

2.1 Аналіз ресурсного потенціалу та просторової структури території громади

За переглянутим адміністративно-територіальним устроєм, територія Лохвицької міської територіальної громади межує з кількома сусідніми суміжними громадами.

На півночі та північному сході вона граничить із землями Андріяшівської та Липоводолинської громад Роменського району Сумської області, а на північному заході — з Варвинською громадою Прилуцького району Чернігівської області. Зі сходу та південного сходу сусідами є Сергіївська, Петрівсько-Роменська й Сенчанська сільські громади Миргородського району, а також Заводська міська громада. На заході територіальний масив громади прилягає до Чорнухинської громади Лубенського району Полтавської області [45].

Адміністративний центр громади - місто Лохвиця - розташований на автошляху Київ - Суми. Назва міста є гідронімом - походить від назви річки Лохвиця (притока р. Сули, басейн р. Дніпро) [45].

До другої половини XIX ст. в межах міста спостерігалося унікальне природне явище: дві річки - Лохвиця і Сулиця - протікаючи в деяких місцях на відстані кількох десятків метрів одна від одної, мали супротивні течії. Залізнична станція Лохвиця розташована в селі Піски, що знаходиться на відстані більше 10 км, тому зв'язок з містом здійснюється головним чином автомобільним транспортом. [45]

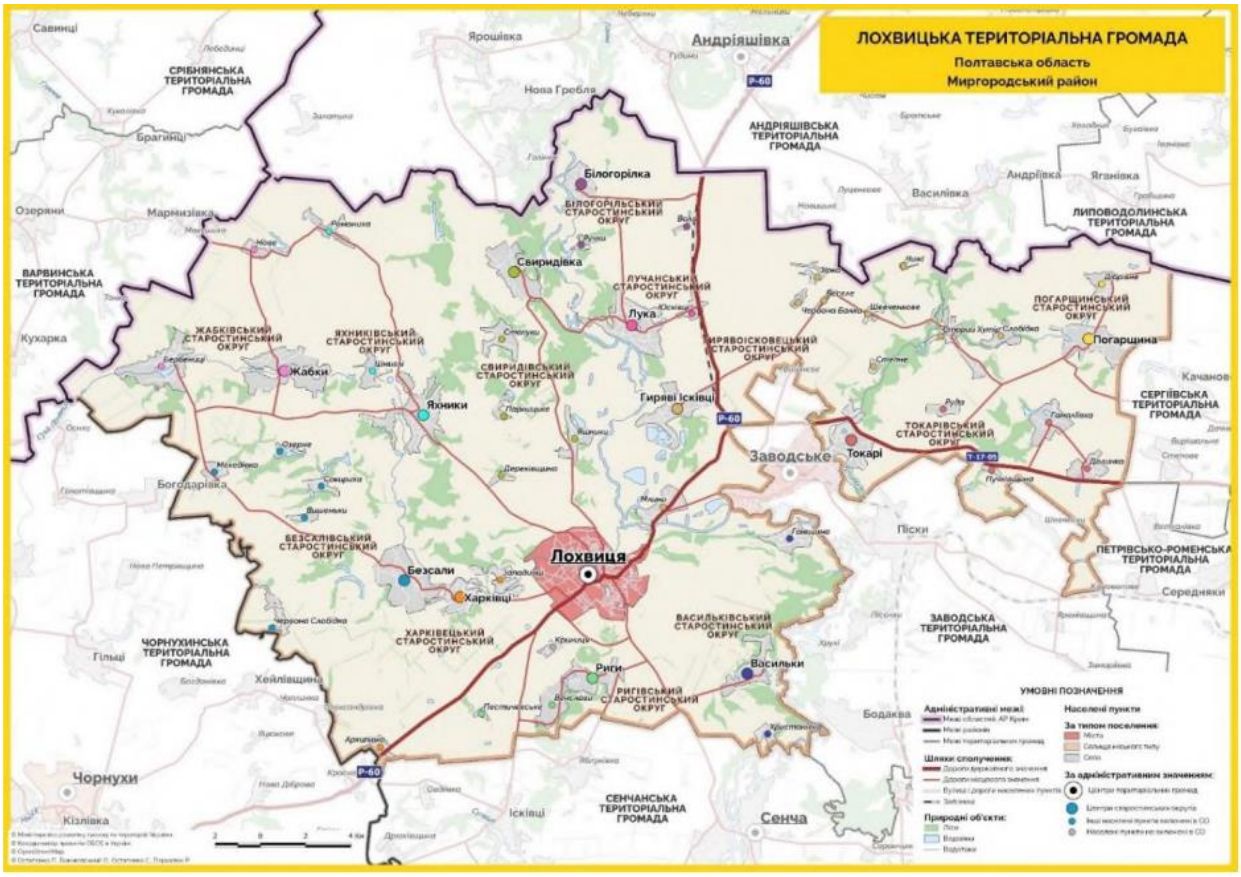


Рисунок 2.1. Межі Лохвицької міської територіальної громади [45]

Структура земельного фонду: Понад 75% території становлять землі сільськогосподарського призначення, з яких левова частка — високоякісна рілля (типові та малогумусні чорноземи).

Сільськогосподарський потенціал: Високий рівень освоєності земель. Основний напрямок — інтенсивне рослинництво (зернові та технічні культури: кукурудза, соняшник, пшениця, ріпак, цукровий буряк) та молочно-м'ясне тваринництво. Наявний розвинений сектор фермерських господарств та великих агрохолдингів.

Крім того, в громаді розташовані 3007,01 га земель природоохоронного призначення, 9,34 га – земель рекреаційного призначення та 16,9 га історико-культурного призначення [45].



Рисунок 2.1. Структура земель Лохвицької громади [45]

Основою ресурсного потенціалу території є її земельно-ґрунтовий фонд. Понад три чверті площі громади становлять землі сільськогосподарського призначення, серед яких переважають високородючі типові та малогумусні чорноземи. Це обумовлює високу інтенсивність сільськогосподарського освоєння з чіткою спеціалізацією на вирощуванні зернових і технічних культур, а також розвитку молочно-м'ясного тваринництва. Важливим економічним драйвером території виступає її багатство на мінерально-сировинні ресурси: громада розташована в межах Дніпровсько-Донецької западини, що характеризується високою концентрацією родовищ вуглеводнів. Наявність Анастасівського, Яблунівського та прилеглих родовищ природного газу, нафти і газового конденсату зумовила формування розгалуженої видобувної та підготовчої інфраструктури, зокрема установки комплексної підготовки газу, газорозподільні станції та мережу трубопроводів. Гідрографічний каркас території формує річка Сула з притоками Сулицею, Артополотом і Богданкою, за заплавними комплексами яких закріплено природоохоронний та рекреаційний статус.

Просторова структура громади тяжіє до поліцентричної моделі, де головним містобудівним та економічним ядром виступає двополюсна агломераційна система «Лохвиця — Заводське». Місто Лохвиця виконує функції адміністративного, освітнього, медичного та культурно-історичного центру, тоді як місто Заводське концентрує потужний промислово-індустріальний, переробний та транспортно-логістичний потенціал, чому сприяє наявність вузлової залізничної станції «Сула». На мікрорівні просторовий каркас підтримується мережею локальних центрів — великих сіл, таких як Вирішальне, Безсали, Васильки та Ісківці, що забезпечують первинне соціально-побутове обслуговування прилеглих дрібних поселень [45].

У функціональному зонуванні території чітко виділяються селітебні зони садибної забудови в селах та змішаної забудови в містах, розгалужені агропромислові масиви, а також промислово-комунальні райони, що концентруються переважно навколо залізничної інфраструктури в Заводському. Окремим елементом простору є дисперсно розташовані майданчики видобувної інфраструктури, що потребують постійного екологічного моніторингу та землевпорядного узгодження [45].

Поряд із високим ресурсним потенціалом громада зіштовхується з низкою диспропорцій та ризиків. До сильних сторін належать родючі ґрунти, розвинений нафтогазовий комплекс, наявність залізничної логістики та потужної елеваторної інфраструктури. Водночас слабкими сторонами залишаються демографічне старіння населення, природне скорочення сільського жителів, а також зношеність інженерних мереж та автошляхів місцевого значення [45].

Основними перспективами та стратегічними завданнями просторового розвитку Лохвицької громади є розробка й впровадження Комплексного плану просторового розвитку території, створення єдиної геоінформаційної системи

для ефективного управління земельними ресурсами, залучення інвестицій у глибоку переробку сільськогосподарської сировини та біоенергетику, а також інфраструктурне переоснащення і збереження екологічної рівноваги в басейні річки Сула.

2.2. Оцінка ефективності існуючої системи управління просторовим розвитком громади

Оцінка ефективності існуючої системи управління просторовим розвитком Лохвицької міської територіальної громади демонструє характерний для багатьох об'єднаних громад України перехідний стан — від застарілих фрагментарних підходів до інтегрованого просторового планування. На сьогодення ефективність цієї системи можна оцінити як помірну з тенденцією до поступового підвищення за рахунок розширення інструментарію геоінформаційних технологій та впровадження вимог сучасного містобудівного законодавства [45].

Головною сильною стороною наявної системи є наявність базової стратегічної та нормативної документації, зокрема Стратегії розвитку громади, яка визначає довгострокові пріоритети економічного зростання, а також функціонування профільних структурних підрозділів міської ради, що відповідають за містобудування, архітектуру та земельні відносини. Наявність джерел надходжень від рентних платежів за видобуток вуглеводнів та агросектору створює фінансове підґрунтя для розробки сучасних землевпорядних документів. Залучення інструментів ГІС на місцевому рівні дозволяє частково автоматизувати облік земельно-майнового комплексу та контроль за використанням земель.

Водночас система управління має низку стримуючих чинників і слабких місць. Основною проблемою залишається високий рівень застарілості генеральних планів більшості сільських населених пунктів, які розроблялися ще до реформи децентралізації і не відображають реальних меж, сучасних

господарських зв'язків та функціональних потреб території громади. Існує певний розрив між стратегічним соціально-економічним плануванням та його містобудівним втіленням через відсутність затвердженого Комплексного плану просторового розвитку території громади — єдиного документа, що одночасно є містобудівною документацією на місцевому рівні та документацією із землеустрою. Це створює ризики виникнення просторових конфліктів між видобувними підприємствами, агрохолдингами, приватними землекористувачами та об'єктами природоохоронного фонду у басейні річки Сула [18, 22].

Загальну структуру та зв'язки всередині системи управління просторовим розвитком можна систематизувати у вигляді взаємозалежної текстової схеми-моделі:

Схема системи управління просторовим розвитком громади:

[СТРАТЕГІЧНИЙ РІВЕНЬ: Стратегія розвитку громади + Секторальні програми] → [ІНСТРУМЕНТАЛЬНО-ПЛАНУВАЛЬНИЙ РІВЕНЬ: Комплексний план просторового розвитку / Генеральні плани / ГІС-контур] → [ОПЕРАЦІЙНИЙ РІВЕНЬ: Відділ містобудування та архітектури + Відділ земельних відносин] → [ОБ'ЄКТНИЙ РІВЕНЬ: Земельний фонд, Промисловість та Газовидобуток, Заплава р. Сула, Житлова забудова]

Для підвищення ефективності управління просторовим розвитком Лохвицької громади першочерговими кроками мають стати розробка та затвердження Комплексного плану просторового розвитку, повна цифровізація містобудівного кадастру на місцевому рівні, проведення інвентаризації земель у межах та поза межами населених пунктів, а також узгодження інтересів агробізнесу і видобувних компаній із вимогами екологічної безпеки та інтересами місцевих мешканців.

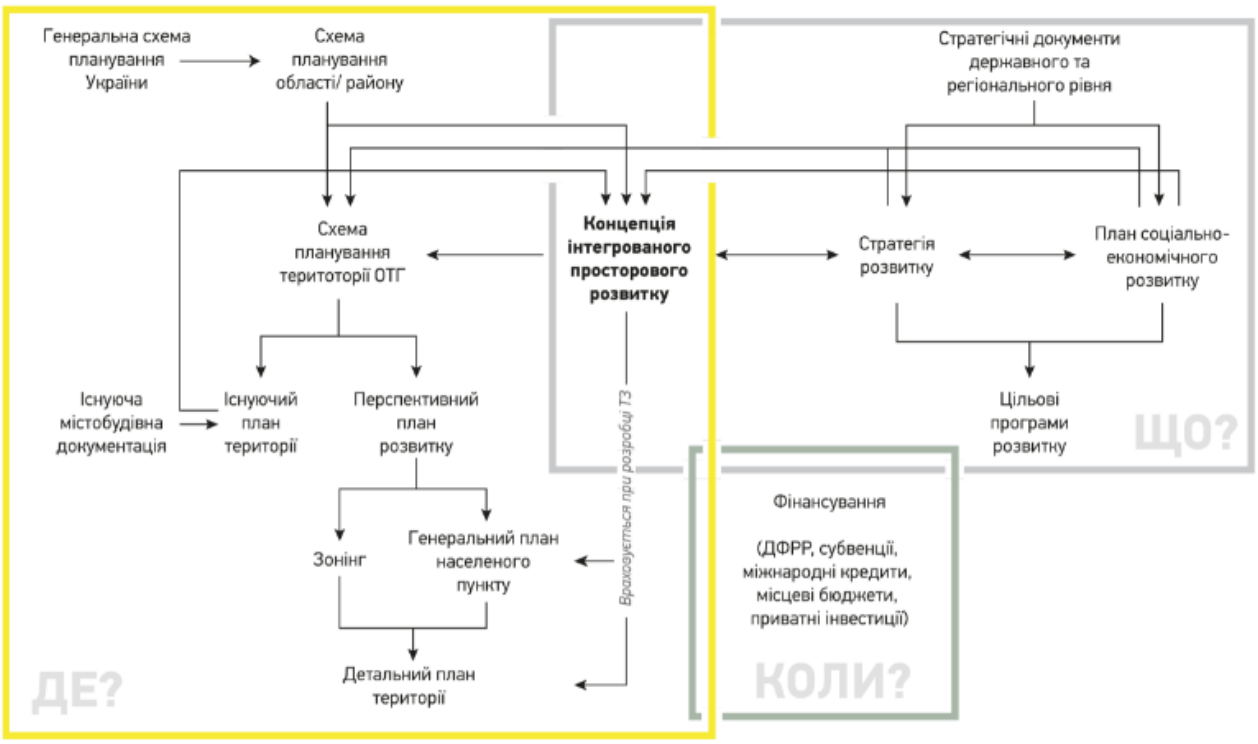


Рисунок 2.1. Взаємозв'язок містобудівного та стратегічного планування громади. (Джерело: Hromada – CANactions)

2.3. SWOT-аналіз геопросторового розвитку досліджуваної територіальної громади

SWOT-аналіз геопросторового розвитку Лохвицької міської територіальної громади систематизує внутрішні сильні та слабкі сторони просторової організації території, а також зовнішні можливості й загрози для її збалансованого впорядкування.

Сильні сторони (Strengths)

- Висока якість земельно-ґрунтового потенціалу: Понад 75% території становлять землі сільськогосподарського призначення, виставлені високородючими типовими та малогумусними чорноземами з високим бонітетом, що створює оптимальні умови для інтенсивного агровиробництва.
- Раціональна двополюсна каркасна система «Лохвиця — Заводське»: Наявність двох збалансованих міських ядер, де Лохвиця виконує функції адміністративного, освітньо-культурного та медичного центру, а Заводське — промислово-індустріального та елеваторного вузла.

- Розвинений транспортно-логістичний вузол: Наявність вузлової залізничної станції «Сула» (м. Заводське) та станції «Лохвиця», а також мережі автошляхів регіонального значення (Р-60 Кролевець — Пирятин), що забезпечує зв'язаність із зовнішніми ринками.
- Концентрація вуглеводневих ресурсів: Розташування у межах Дніпровсько-Донецької западини з розгалуженою мережею об'єктів видобутку та підготовки газу й конденсату, що забезпечує додаткові надходження до місцевого бюджету (рентна плата).
- Виражений гідрографічний та екологічний каркас: Басейн річки Сула з притоками (Сулиця, Артополот, Богданка) створює стійку природно-рекреаційну вісь і формує об'єкти Смарагдової мережі та ПЗФ.

Слабкі сторони (Weaknesses)

- Високий рівень застарілості містобудівної документації: Більшість генеральних планів сільських населених пунктів розроблені без урахування сучасних меж, вимог децентралізації та актуальних векторів господарської діяльності.
- Незавершеність процедури розробки Комплексного плану просторового розвитку: Триваючий процес підготовки та затвердження КППР, що тимчасово стримує повну інтеграцію містобудівної документації із землеустроєм громади (онлайн-ресурс https://lmr.gov.ua/news/1669121142/).
- Просторові конфлікти землекористування: Накладання та конкуренція між інтересами агрохолдингів, об'єктів нафтогазовидобувної інфраструктури, приватних землекористувачів та заповідних зон у заплаві Сули.
- Периферійна диспропорція та інфраструктурний знос: Нерівномірність розвитку між міськими ядрами та віддаленими сільськими поселеннями, зношеність дорожнього покриття місцевих автошляхів та комунальних мереж.
- Стадія формування єдиної геоінформаційної бази: Фрагментарність існуючих цифрових просторових даних та необхідність прискорення розбудови

повноцінного локального містобудівного кадастру на базі ГІС для усіх категорій земель.

3. Можливості (Opportunities)

- Впровадження Комплексного плану просторового розвитку: Створення єдиної системи просторового планування (містобудування + землеустрій) із встановленням прозорих функціональних зон для інвесторів та мешканців.
- Розгортання муніципальної ГІС: Цифровізація геопросторових даних громади для ведення містобудівного кадастру, інвентаризації земель та підвищення ефективності оподаткування.
- Розвиток індустріальних майданчиків та глибокої переробки: Використання промислового потенціалу м. Заводське та залізничної інфраструктури для створення підприємств глибокої переробки агросировини й біоенергетики.
- Формування заповідного та рекреаційного каркаса: Впорядкування водо охоронних зон, рекультивація земель у районах газування/видобутку та розширення об'єктів зеленого й пізнавального туризму навколо басейну р. Сула.

4. Загрози (Threats)

- Екологічне деструктивне навантаження: Ризики забруднення підземних і поверхневих вод та деградації ґрунтів через інтенсивне вирощування монокультур і видобуток вуглеводнів.
- Поглиблення демографічної кризи: Природне скорочення, старіння населення та трудова міграція молоді, що зменшує просторово-економічний потенціал сільських поселень.
- Правові та нормативні ризики: Тривалі терміни погодження й висока вартість розробки містобудівної та землевпорядної документації в умовах обмеженості бюджетних ресурсів.

- Воєнні ризики: Загроза пошкодження критичної інфраструктури (газотранспортних, елеваторних та залізничних об'єктів) та загальна нестабільність інвестиційного клімату.

Матриця просторових стратегій розвитку

Стратегія SO (Використання сил для реалізації можливостей)	**Стратегія WO (Подолання слабкостей через можливості)**
• Використання агроресурсів та залізничної мережі Заводського для розбудови нових логістично-переробних парків. • Спрямування рентних надходжень від видобутку на розробку Комплексного плану просторового розвитку території.	• Розробка муніципальної ГІС та проведення суцільної інвентаризації земель для ліквідації просторових конфліктів. • Оновлення містобудівної документації сільських населених пунктів на основі єдиного Комплексного плану.
Стратегія ST (Використання сил для нейтралізації загроз)	**Стратегія WT (Мінімізація слабкостей та уникнення загроз)**
• Посилення екологічного моніторингу в басейні р. Сула за рахунок співпраці з видобувними та агропідприємствами. • Збереження транспортної зв'язаності віддалених старостинських округів через ремонт ключових автошляхів.	• Запровадження чіткого регламенту зонального погодження для відведення ділянок під видобуток і будівництво. • Підтримка життєздатності сільських периферійних територій через стимулювання локального фермерства.

(Джерело: сформовано автором на основі [15, 43, 45, 46].)

Отже, підсумовуючи здійснений аналіз геопросторового та ресурсно-економічного розвитку Лохвицької міської територіальної громади, можна зробити такі ключові висновки:

1. Високий ресурсний та індустріальний потенціал: Громада володіє потужною ресурсною базою — високородючими чорноземами (понад 75% території), значними родовищами вуглеводнів Дніпровсько-Донецької западини та цінним природоохоронним каркасом басейну річки Сула.

2. Сформована двополюсна каркасна система: Просторова структура громади має чітку та стійку конфігурацію «Лохвиця — Заводське», де Лохвиця виступає адміністративно-соціальним центром, а Заводське — потужним транспортно-логістичним (залізнична станція «Сула») та промислово-елеваторним вузлом.

3. Ключові проблеми та диспропорції: Головними внутрішніми викликами є застарілість містобудівної документації більшості сільських

населених пунктів, перебування Комплексного плану просторового розвитку та єдиної ГІС-бази на стадії розробки, периферійна інфраструктурна диспропорція між міськими ядрами й віддаленими селами, а також екологічне навантаження від видобувної діяльності та агроінтенсифікації.

4. Стратегічні пріоритети розвитку:

- Просторово-містобудівний: розробка та впровадження Комплексного плану просторового розвитку території та оцифрування містобудівного кадастру;
- Економічний: залучення інвестицій у глибоку переробку агросировини й розбудову індустріальних майданчиків у м. Заводське;
- Екологічний: збереження водних ресурсів р. Сула, рекультивація земель та раціональне регулювання землекористування між видобувними підприємствами, агрохолдингами й громадою.

Лохвицька громада має всі передумови для перетворення на високоефективний, екологічно збалансований аграрно-індустріальний центр Полтавської області за умови переходу від фрагментарного управління землями до інтегрованого геопросторового планування.

Висновки до 2 розділу

У другому розділі магістерської роботи здійснено комплексний аналіз ресурсного потенціалу, просторової структури та ефективності існуючої системи управління просторовим розвитком Лохвицької міської територіальної громади Миргородського району Полтавської області. За результатами проведеного дослідження сформовано низку ключових аналітичних висновків.

Установлено, що Лохвицька громада володіє потужним і диверсифікованим ресурсно-економічним потенціалом, що базується на поєднанні високородючих земельних ресурсів, значних мінерально-сировинних запасів вуглеводнів та цінного природно-екологічного каркаса басейну річки Сула.

З’ясовано, що понад 75% території громади становлять землі сільськогосподарського призначення, серед яких переважають типові та малогумусні чорноземи з високим балом бонітету. Це обумовлює інтенсивну сільськогосподарську спеціалізацію з чітким вектором на вирощуванні зернових та технічних монокультур (кукурудза, соняшник) і розвитку молочно-м'ясного тваринництва. Доведено, що розташування громади в межах Дніпровсько-Донецької нафтогазоносної провінції зумовило формування потужного індустріально-видобувного комплексу. Наявність Анастасівського, Яблунівського та прилеглих родовищ природного газу, нафти і газового конденсату супроводжується функціонуванням розгалуженої системи об'єктів видобутку, підготовки та транспортування (УКПГ, ГРС), що є суттєвим джерелом наповнення місцевого бюджету за рахунок рентних платежів, але водночас створює техногенне навантаження на довкілля.

Аналіз просторової організації території показав сформованість стійкої, поліцентричної двополюсної каркасної системи «Лохвиця — Заводське». Доведено, що ця система функціонує збалансовано: місто Лохвиця виконує функції адміністративного, освітнього, медичного та історико-культурного центру, тоді як місто Заводське виступає потужним промислово-індустріальним, переробним та транспортно-логістичним вузлом, чому сприяє

наявність вузлової залізничної станції «Сула» та елеваторних потужностей. Просторова зв'язаність на мікрорівні забезпечується мережею локальних центрів старостинських округів (Вирішальне, Безсали, Васильки, Ісківці), що потребують подальшого інфраструктурного переоснащення.

Здійснений SWOT-аналіз геопросторового розвитку громади та оцінка ефективності існуючої системи управління дозволили виявити низку критичних проблем та просторових конфліктів. До основних стримуючих чинників віднесено високий рівень застарілості генеральних планів більшості сільських населених пунктів, які розроблялися до реформи децентралізації і не відображають реальних меж і сучасних господарських зв'язків.

Існує чітко виражена периферійна диспропорція в рівнях благоустрою та інфраструктурної забезпеченості між міськими ядрами та віддаленими сільськими поселеннями. Виявлено наявність просторових конфліктів землекористування між інтересами агрохолдингів, об'єктів нафтогазовидобувної інфраструктури, приватних землевласників та вимогами екологічної безпеки у водоохоронних зонах басейну р. Сула, які є об'єктами Смарагдової мережі. Визначено, що ефективність управління просторовим розвитком на даному етапі є помірною, оскільки громада перебуває в активному перехідному стані — на стадії розробки, узгодження та підготовки до затвердження Комплексного плану просторового розвитку території ТГ, а також формування єдиної цифрової ГІС-бази та повноцінного локального містобудівного кадастру.

Як результат, обґрунтовано стратегічні пріоритети та напрями геопросторового розвитку Лохвицької громади, що систематизовані у матриці просторових стратегій (SO, WO, ST, WT). Першочерговим просторово-містобудівним завданням визначено успішне завершення розробки та впровадження Комплексного плану просторового розвитку території, який має інтегрувати містобудівну документацію із землеустроєм та встановити прозорі функціональні зони для всієї території громади. Економічний пріоритет полягає у залученні інвестицій для створення підприємств глибокої переробки

сільськогосподарської сировини та біоенергетики на базі промислового потенціалу м. Заводське. Екологічний вектор розвитку вимагає збереження водних ресурсів р. Сула, обов'язкової рекультивації земель у районах видобутку та запровадження чіткого регламенту землевідведення для запобігання деградації ґрунтів і втрати заповідних територій.

У підсумку, Лохвицька міська територіальна громада має всі необхідні передумови для трансформації у високоефективний, екологічно стійкий та інвестиційно привабливий аграрно-індустріальний центр Полтавської області. Реалізація цього потенціалу можлива за умови завершення розробки Комплексного плану та переходу від пасивного обліку територій і фрагментарного управління землями до активного, цифрового (на базі ГІС-технологій) та науково обґрунтованого інтегрованого геопросторового планування, що дозволить узгодити інтереси всіх суб'єктів землекористування та забезпечить сталий розвиток громади.

РОЗДІЛ 3. УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРОСТОРОВОГО МЕХАНІЗМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ГЕОПРОСТОРОВОГО РОЗВИТКУ

3.1. Стратегічні напрями оптимізації просторової організації та землекористування громади

Розробка та впровадження ефективного організаційно-просторового механізму розвитку Лохвицької міської територіальної громади вимагає відходу від фрагментарних рішень і переходу до цілісного, стратегічно орієнтованого просторового планування. Базовим інструментом забезпечення цього переходу є завершення розробки та затвердження Комплексного плану просторового розвитку території громади (КППР), який узгоджує довгострокові соціально-економічні пріоритети із містобудівною документацією та землевпорядним зонуванням [22-24, 26].

Оптимізація просторової організації території Лохвицької громади має здійснюватися за чотирма основними стратегічними напрямами:

1. Удосконалення поліцентричної каркасної системи та подолання периферійних диспропорцій

Просторова структура громади спирається на функціонально взаємодоповнюючу двополюсну систему «Лохвиця — Заводське». Стратегічний напрям передбачає подальше зміцнення адміністративно-соціальних функцій м. Лохвиця та розвиток промислово-індустріального й логістичного потенціалу м. Заводське. Для подолання інфраструктурної ізольованості сільських периферійних територій передбачається:

- Розбудова функціональних мікроцентрів у базі великих старостинських округів (Вирішальне, Безсали, Васильки, Ісківці) із концентрацією первинних адміністративних, медичних та освітніх послуг.
- Модернізація транспортно-логістичної мережі, що забезпечує зв’язаність периферійних сільських поселень із міськими ядрами та залізничним вузлом ст. «Сула».

2. Раціоналізація функціонального зонування та розв'язання просторових конфліктів землекористування

Висока концентрація інтенсивного агровиробництва, об'єктів газовидобувної інфраструктури та природоохоронних територій вимагає чіткого просторового розмежування та встановлення жорстких містобудівних регламентів:

- Агропромисловий сектор: Формування умов для переходу від вирощування монокультур до глибокої переробки сільськогосподарської сировини шляхом виділення інвестиційно привабливих земельних масивів під створення агроіндустріальних парків у районі м. Заводське.
- Нафтогазовидобувний комплекс: Встановлення та прозоре відображення в ГІС-контурі санітарно-захисних зон навколо майданчиків УКПГ, ГРС та свердловин. Впровадження обов’язкового механізму компенсації вилучення високородючих земель та рекультивації порушених ділянок за рахунок рентних платежів.

3. Екологічна оптимізація та розбудова Смарагдової мережі

Екологічний каркас громади, сформований басейном річки Сула та її притоками (Сулиця, Артополот, Богданка), потребує пріоритетного просторового захисту:

- Встановлення та винесення в натуру меж водоохоронних зон і прибережних захисних смуг вздовж річкових систем із суворим обмеженням розроорювання земель та господарської діяльності.
- Інтеграція заповідних масивів у єдину екологічну мережу громади, що запобігає деградації ландшафтів та забезпечує збереження біорізноманіття.

4. Цифровізація землекористування та створення муніципальної ГІС

Успішна реалізація просторових стратегій можлива лише за умови створення сучасного цифрового базису управління:

- Інтеграція вихідних даних КППР у єдину геоінформаційну систему (ГІС) Лохвицької міської ради для забезпечення прозорого обліку земельно-майнового комплексу.

- Повноцінне розгортання локального містобудівного кадастру, що дозволить автоматизувати надання містобудівних умов і обмежень, контролювати цільове використання земель та оперативно виявляти просторові порушення.

Матриця стратегічних заходів з оптимізації землекористування Лохвицької ТГ

Стратегічний напрям	**Ключові просторові проблеми**	**Пропоновані організаційно-просторові заходи**	**Стратегічний напрям**
Просторово-містобудівний	Застарілість генпланів сіл; триваючий процес розробки КППР.	Завершення розробки КППР, оцифрування меж НП, розгортання муніципальної ГІС.	**Просторово-містобудівний**
Промислово-індустріальний	Сировинна спрямованість агросектору, знос інфраструктури.	Зарезервування земель під індустріальні майданчики в м. Заводське біля ст. «Сула».	**Промислово-індустріальний**
Екологічно-рекреаційний	Забруднення басейну р. Сула, техногенний тиск видобутку.	Винесення в натуру прибережних смуг, рекультивація земель видобутку, захист ПЗФ.	**Екологічно-рекреаційний**

(Джерело: сформовано автором на основі [26, 40, 43, 45].)

Таким чином, запропоновані стратегічні напрями оптимізації просторової організації створюють науково обґрунтоване підґрунтя для переходу Лохвицької громади від пасивного землевпорядкування до моделі сталого, цифрового та екологічно безпечного геопросторового розвитку.

3.2 Впровадження інноваційних ГІС-технологій та геопорталів у практику прийняття управлінських рішень

Впровадження інноваційних геоінформаційних технологій (ГІС) та функціонування геопорталів у практиці прийняття управлінських рішень органами місцевого самоврядування є критично важливим етапом модернізації

публічного управління просторовим розвитком територій. Традиційні текстово-паперові методи підготовки та узгодження містобудівної чи землевпорядної документації створюють суттєві затримки, високий ризик суб'єктивних помилок і брак прозорості, тоді як геопортал громади виступає єдиним цифровим простором, де акумулюються, систематизуються та візуалізуються векторні дані про земельно-майновий комплекс, містобудівні обмеження, мережі інфраструктури та екологічний стан. Завдяки впровадженню муніципальних ГІС посадові особи та керівники органів виконавчої влади отримують можливість здійснювати оперативний просторовий аналіз у режимі реального часу, зокрема виявляти неузгодженості в межах земельних ділянок, контролювати дотримання регламентів функціональних зон, проводити аналіз накладання прибережних захисних смуг або санітарно-захисних зон на об'єкти будівництва та аналізувати динаміку використання природних ресурсів. Практичне застосування геопорталів суттєво автоматизує надання адміністративних послуг, таких як видача містобудівних умов і обмежень, витягів з містобудівної документації або формування інвестиційних паспортів ділянок, мінімізуючи людський чинник та усуваючи корупційні ризики. [28, 32] Окрім того, інтеграція ГІС із реєстрами податкової служби та публічною кадастровою картою дає змогу виявляти неоформлені або використовувані не за цільовим призначенням земельні ділянки, що забезпечує додаткові надходження до місцевого бюджету за рахунок плати за землю та рентних платежів. ГІС-технології забезпечують високий рівень залучення громадськості та прозорості у прийнятті управлінських рішень шляхом надання відкритого доступу мешканцям та потенційним інвесторам до інформації про містобудівні плани, вакантні земельні масиви та об'єкти комунальної власності. [38] Для забезпечення безперебійного функціонування геопорталу та його інтеграції із загальнодержавними реєстрами розроблено базову структуру атрибутивної бази даних муніципального рівня (табл. 3.1).

Таблиця 3.1 — Структура атрибутивної бази даних муніципального геопорталу

Назва тематичного шару	**Назва атрибутивного поля**	**Тип даних**	**Опис / Призначення параметра**	**Джерело надходження**
Земельні	CadNum	String (20)	Кадастровий	ДЗК

ділянки			номер земельної ділянки	(Держгеокадастр)
	Area_ha	Float	Площа земельної ділянки (гектари)	ДЗК / Польові вимірювання
	TargetUse	String (100)	Цільове призначення за класифікатором	ДЗК
	Ownership	String (50)	Форма власності (комунальна, приватна, державна)	Реєстр речових прав
Містобудівне зонування	ZoneCode	String (20)	Шифр функціональної зони (напр., Ж-1, П-1)	Комплексний план громади
	Regul_Doc	String (150)	Назва регламентного документа та обмежень	Містобудівний кадастр
Обмеження та обтяження	Restr_Type	String (100)	Вид обмеження (охоронна зона, ПЗС тощо)	Проєктна документація / ДЗК
	Buffer_m	Float	Нормативна ширина захисної смуги (метрів)	Нормативно-правові акти
Інфраструктура та інвестиції	Obj_ID	Integer	Унікальний ідентифікатор об'єкта нерухомості	Інвентаризація ОМС
	Inv_Status	Boolean	Статус інвестиційної привабливості (1 — вільний, 0 — зайнятий)	Економічний відділ ОМС

(Джерело: сформовано автором на основі [15, 27, 30].)

Ефективність прийняття управлінських рішень базується на синергії внутрішніх даних громади із зовнішніми державними реєстрами. Логіку обміну інформацією та взаємодії муніципального геопорталу з Державним земельним кадастром (ДЗК) та містобудівним кадастром наведено у вигляді алгоритму взаємодії (блок-схеми):

Рисунок 3.1. Концептуальна блок-схема взаємодії муніципального геопорталу з Державним земельним кадастром (ДЗК) та містобудівним кадастром.



(Джерело: сформовано автором на основі [15, 30].)

Завдяки такій архітектурі взаємодії перехід від фрагментарних баз даних до єдиної геоінформаційної бази у складі Комплексного плану просторового розвитку перетворює ГІС із суто технічного інструменту картографування на потужний аналітичний механізм стратегічного управління, що гарантує сталий, екологічно безпечний та економічно ефективний розвиток території громади.

3.3. Модель організаційно-просторового механізму та оцінка економічної і соціальної ефективності запропонованих заходів

Впровадження стратегічних напрямів оптимізації просторової організації та землекористування Лохвицької міської територіальної громади, обґрунтованих у попередньому підрозділі, потребує створення чіткого, дієвого та сучасного організаційно-просторового механізму. Даний механізм не може бути просто набором адміністративних рішень чи окремих технічних засобів; він має являти собою інтегровану систему, яка об'єднує управлінські процедури, цифрові технології, нормативно-правове регулювання та фінансово-економічні стимули. Його головна мета — трансформувати виявлений

ресурсний потенціал громади у стійкий соціально-економічний розвиток, мінімізуючи при цьому конфлікти землекористування та екологічні ризики [33, 46, 47].

В основі запропонованої Моделі організаційно-просторового механізму лежить перехід від пасивного, фрагментарного управління територією до активного, інтегрованого геопросторового планування на базі сучасних ГІС-технологій. Модель структурована за чотирма взаємопов'язаними рівнями: концептуальним, інструментально-технологічним, функціонально-галузевим та рівнем оцінки ефективності.

Концептуальний рівень визначає засадничі принципи та кінцеву мету. Головною метою є досягнення збалансованого аграрно-індустріального розвитку громади. Це означає не просто нарощування обсягів видобутку газу чи вирощування зернових, а передусім розвиток переробних галузей, збереження родючості ґрунтів та захист екосистеми річки Сула. Ключовими принципами моделі є інтегрованість (узгодження рішень між різними секторами), прозорість (цифровий доступ до даних), сталість та екологічна безпека.

Інструментально-технологічний рівень є «рушієм» всього механізму. Його ядром виступає муніципальна геоінформаційна система (ГІС). Ця система має базуватися на даних Комплексного плану просторового розвитку (КППР) та інтегрувати в собі локальний містобудівний кадастр, дані Публічної кадастрової карти, реєстри видобувних свердловин, мережі інфраструктури та екологічний моніторинг. Кожне управлінське рішення — від виділення земельної ділянки під інвестиційний проект до видачі дозволу на будівництво чи регламентації видобутку — має проходити через фільтр ГІС-аналізу [39].

На функціонально-галузевому рівні механізм реалізується через конкретні інструменти управління та регулювання:

1. Просторово-містобудівні інструменти: Завершення розробки та затвердження КППР, оцифрування меж усіх населених пунктів громади та розробка детальних планів територій (ДПТ) для пріоритетних інвестиційних майданчиків (зокрема, в м. Заводське). Це створить прозорі правила гри для бізнесу та мешканців.

2. Землевпорядні та кадастрові інструменти: Інвентаризація всіх категорій земель, чітке винесення в натуру меж водоохоронних зон р. Сула,

контроль за цільовим використанням та дотриманням сівозмін, автоматизація процесів реєстрації та обліку.

3. Економічні та фінансові інструменти: Створення агроіндустріального парку на зарезервованих територіях у Заводському, пільгове оподаткування для підприємств глибокої переробки, використання рентних платежів від нафтогазовидобутку на рекультивацію земель та розвиток інфраструктури, залучення грантів.

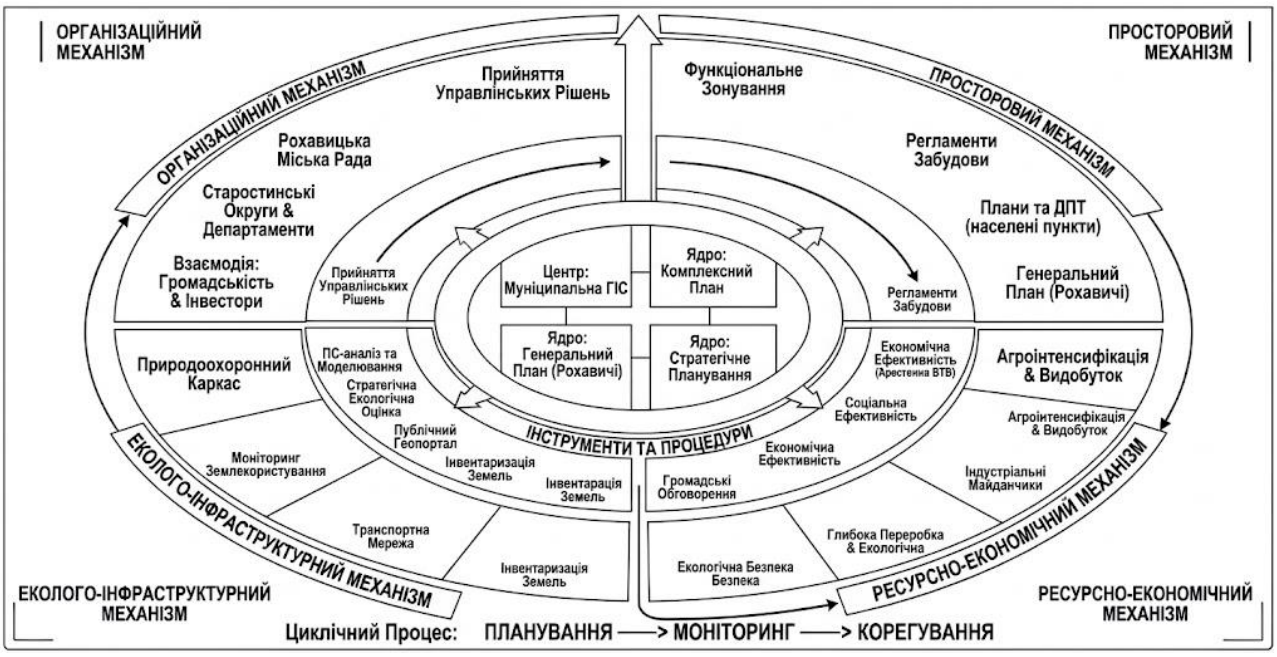
4. Екологічні та моніторингові інструменти: Моніторинг якості підземних та поверхневих вод (особливо в зонах видобутку), ГІС-контроль за станом Смарагдової мережі та ПЗФ, впровадження обов'язкової СЕО для всіх великих проектів.

Ядро моделі, як видно з Рисунку 3.1, знаходиться на перетині управлінських рішень та ГІС-аналізу. Саме ГІС-аналіз перетворює просторові дані (земельний кадастр, містобудівні обмеження, екологічний каркас) на готові управлінські рішення, забезпечуючи «прямий зв'язок» між вихідними даними та кінцевими діями. Механізм передбачає також «зворотний зв'язок»: результати оцінки ефективності (які відображаються у зміні показників економічного та соціального стану) постійно коригують ГІС-базу даних та управлінські пріоритети, забезпечуючи динамічність системи.

Реалізація запропонованої Моделі організаційно-просторового механізму та пов'язаних із нею стратегічних заходів (завершення розробки КППР, створення агроіндустріального парку, цифровізація управління) потребує значних зусиль, часу та фінансування. Проте, оцінка очікуваної економічної та соціальної ефективності підтверджує доцільність та високу окупність цих вкладень.

Графічне відображення запропонованої інтегрованої моделі наведено на Рисунку 3.1.

Рис. 3.1. Модель організаційно-просторового механізму управління просторовим розвитком Лохвицької міської територіальної громади на базі муніципальних ГІС та геопорталів. (Джерело: розроблено та згенеровано автором на основі [15, 32, 43] із використанням інструментів штучного інтелекту Gemini (Google))



(Джерело: сформовано автором на основі [15, 32, 43].)

Оцінка економічної ефективності

Економічна ефективність запропонованих заходів є багатоплановою і проявляється як у прямих надходженнях до бюджету громади, так і в опосередкованому зростанні економічної активності.

1. Прямий економічний ефект від цифровізації та ГІС:

- Зростання надходжень від плати за землю: Завдяки повній інвентаризації земель через ГІС, виявленню неоформлених ділянок, використовуваних без документів чи не за цільовим призначенням, очікується зростання надходжень від земельного податку та орендної плати на 20-30% у перші 3 роки. Економія бюджетних коштів: Автоматизація управлінських процедур (видача містобудівних умов та обмежень, витягів із кадастру, інвестиційних паспортів) через геопортал дозволить скоротити час на надання послуг у 2-3 рази, зменшити навантаження на штат і знизити адміністративні витрати. Прозорість рентних платежів: Створення ГІС-реєстру видобувних свердловин та їх СЗЗ дасть змогу громаді точніше контролювати обсяги видобутку та гарантувати отримання належної частки рентної плати, що може забезпечити додаткові надходження.

2. Опосередкований економічний ефект від просторової оптимізації та інвестицій:

- Створення доданої вартості: Організація агроіндустріального парку в м. Заводське на базі залізничного вузла дозволить залучити інвесторів у глибоку переробку зернових (виробництво борошна, комбікормів, біоетанолу) замість експорту сировини. Це створить нову додану вартість, яка залишатиметься в громаді у вигляді податків (ПДФО, податок на прибуток), що може подвоїти надходження від переробної галузі. Інвестиційна привабливість: Наявність затвердженого КППР, чітких функціональних зон та автоматизованого видання інвестиційних паспортів через геопортал зменшить ризики для інвесторів, скоротить термін запуску проектів і зробить Лохвицьку ТГ конкурентоспроможнішою.

Оціночний аналіз показує, що при вартості розробки КППР та ГІС-бази в межах 10-15 млн грн, лише прямий ефект від інвентаризації земель забезпечить окупність цих витрат протягом 2-3 років. Потенціал зростання ВТВ (валової доданої вартості) громади за рахунок розвитку переробки та індустріальних парків оцінюється в 15-20% на рік після запуску парку.

Соціальна ефективність заходів є не менш важливою, оскільки вона безпосередньо впливає на якість життя мешканців Лохвицької громади та забезпечує довгострокову стабільність.

1. Забезпечення зайнятості та зростання доходів:

Створення нових робочих місць: Розвиток агроіндустріального парку та підприємств глибокої переробки сировини у м. Заводське та локальних центрах дозволить створити від 500 до 1000 нових робочих місць, передусім для мешканців сільських територій та молоді. Рост зарплат: Зростання попиту на кваліфіковану робочу силу в переробній галузі та нафтогазовидобутку (за умов прозорого регулювання) сприятиме підвищенню середнього рівня заробітної плати в громаді.

2. Покращення якості життя та доступу до послуг:

Подолання периферійної диспропорції: Розбудова інфраструктури (дороги, медицина, освіта) у базах старостинських округів (Вирішальне, Безсали, Ісківці), передбачена Моделлю, покращить доступ сільських мешканців до первинних послуг. Автоматизація адміністративних послуг: Запровадження геопорталу дозволить мешканцям та підприємцям отримувати більшість довідок та дозволів онлайн, без черг та корупційних ризиків.

3. Екологічна безпека та сталість:

Збереження водних ресурсів: Винесення в натуру меж водоохоронних зон р. Сула та ГІС-контроль за господарською діяльністю в цих зонах забезпечать чистоту води, захист Смарагдової мережі та збереження рекреаційного потенціалу річки для майбутніх поколінь. Рекультивація та контроль за забрудненням: Створення механізму фінансування рекультивації за рахунок рентних платежів та ГІС-моніторинг видобутку мінімізують техногенний вплив на ґрунти та екосистеми. Залучення громадськості: Відкритий доступ до ГІС-бази та КППР дозволить громаді брати участь у прийнятті рішень, контролювати забудову та захищати свої права.

Таким чином, впровадження запропонованої Моделі організаційно-просторового механізму та оцінка економічної та соціальної ефективності підтверджують, що Лохвицька міська територіальна громада отримає потужний інструмент для переходу до моделі сталого розвитку. Економічний ефект проявляється у зростанні бюджетних надходжень та інвестицій, а соціальний ефект — у створенні робочих місць, покращенні якості життя, екологічній безпеці та прозорості управління. Це робить магістерську роботу не лише науковим дослідженням, а практичним посібником для модернізації просторового планування в громаді.

Висновки до 3 розділу

У третьому розділі дослідження розроблено та обґрунтовано науково-методичні й практичні рекомендації щодо вдосконалення організаційно-просторового механізму забезпечення геопросторового розвитку Лохвицької міської територіальної громади.

За результатами проведеного дослідження розроблено інтегровану модель організаційно-просторового механізму Лохвицької МТГ (Рис. 3.1), ядром якої визначено муніципальну геоінформаційну систему (ГІС) та Комплексний план просторового розвитку для об’єднання управлінських, містобудівних, екологічних і ресурсних процесів на єдиній цифровій платформі.

Обґрунтовано роботу чотирьох взаємопов’язаних підсистем моделі: організаційної (взаємодія міської ради, виконкому, старостинських округів та громадськості), просторової (містобудівне регулювання через функціональне зонування і ДПТ), еколого-інфраструктурної (збереження каркасу р. Сула, розвиток інфраструктури та СЕО) та ресурсно-економічної (оптимізація використання чорноземів, нафтогазових ресурсів і потенціалу м. Заводське).

Запропоновано інструментально-технологічний комплекс цифровізації на базі муніципального геопорталу та інтеграції даних з ДЗК і містобудівним кадастром для ліквідації «білих плям» в обліку та детінізації землекористування.

Визначено підсистему моніторингу ефективності, яка оцінює результати за економічним (зростання бюджетних надходжень від плати за землю і ренти), соціальним (покращення якості життя) та екологічним критеріями (збереження ресурсів громади).

ВИСНОВКИ

У магістерській роботі здійснено теоретичне узагальнення, наукове обґрунтування та розробку практичних рекомендацій щодо вдосконалення організаційно-просторового механізму забезпечення геопросторового розвитку територіальної громади (на прикладі Лохвицької міської територіальної громади Полтавської області). За результатами проведеного дослідження зроблено такі загальні висновки:

1. Узагальнено теоретико-методологічні засади функціонування організаційно-просторового механізму геопросторового розвитку. З'ясовано, що геопросторовий розвиток територій є складним багатофакторним процесом, який вимагає узгодження містобудівних, землевпорядних, економічних та екологічних інтересів. Встановлено, що організаційно-просторовий механізм виступає ключовим інструментом сучасної системи публічного управління, оскільки забезпечує трансформацію стратегічних цілей громади у конкретні просторові рішення на основі використання геоінформаційних технологій та Комплексного планування.

2. Проведено детальний аналіз сучасного стану та тенденцій просторового розвитку Лохвицької міської територіальної громади. Дослідження показало, що громада володіє значним ресурсно-економічним потенціалом (високородючі чорноземи, родовища вуглеводнів, розвинений транспортний вузол м. Заводське). Водночас виявлено низку проблемних аспектів: наявність неузгодженостей у містобудівній та кадастровій документації, непрозорість окремих процедур землекористування, екологічне навантаження на басейн р. Сула, а також соціально-економічні диспропорції між міським центром і сільськими старостинськими округами.

3. Розроблено та обґрунтовано Інтегровану модель організаційно-просторового механізму геопросторового розвитку Лохвицької міської територіальної громади (Рис. 3.1). Модель базується на системному поєднанні чотирьох взаємопов'язаних підсистем (організаційного, просторового, еколого-інфраструктурного та ресурсно-економічного механізмів). Центральним синергетичним ядром моделі визначено створення Муніципальної

геоінформаційної системи (ГІС) та її інтеграцію з Комплексним планом просторового розвитку території громади.

4. Визначено ключові напрями вдосконалення управлінських та містобудівних процесів у громаді:

– у сфері організаційно-управлінського забезпечення: налагодження ефективної вертикалі та горизонталі взаємодії між міською радою, старостинськими округами, інвесторами та громадськістю за допомогою публічного геопорталу;

– у сфері просторового планування: оновлення Генерального плану м. Лохвиця, розробка детальних планів територій (ДПТ) для сільських населених пунктів, чітке функціональне зонування та впровадження регламентів забудови;

– у сфері екології та інфраструктури: формування природоохоронного каркасу (збереження водних ресурсів р. Сула), провести суцільну інвентаризацію та рекультивацію земель, здійснення Стратегічної екологічної оцінки (СЕО) та системного моніторингу землекористування;

– у сфері економіки та ресурсів: розбудова індустріального майданчика у м. Заводське, стимулювання підприємств із глибокої переробки агросировини, раціональне використання рентних платежів від видобутку вуглеводнів та підвищення ефективності використання агроресурсів.

5. Сформовано підсистему оцінки ефективності та моніторингу як обов’язковий елемент зворотного зв’язку моделі. Обґрунтовано, що реалізація запропонованих заходів забезпечить:

– економічний ефект: зростання надходжень до місцевого бюджету від плати за землю та ренти, збільшення обсягу інвестицій, розширення бази оподаткування за рахунок ліквідації «білих плям» у кадастрі;

– соціальний ефект: створення нових робочих місць в агроіндустріальному секторі, підвищення якості та доступності муніципальних послуг у сільській місцевості, подолання міжтериторіальних диспропорцій;

– екологічний ефект: дотримання вимог екологічної безпеки, збереження та відновлення природно-ресурсного потенціалу громади.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Августин Р., Демків І. Підтримка бізнесу та нівелювання загроз його функціонування у воєнний час. *Матеріали доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Актуальні проблеми менеджменту та публічного управління в умовах війни та післявоєнної відбудови України»* (м. Тернопіль, 31 травня 2022 р.). Тернопіль, 2022. С. 16–21.

2. Безгін В. Як війна змінить регіональну політику в Україні: децентралізація, громади, податки, економіка. *AgroPolit.com*. 22.04.2022. URL: https://agropolit.com/blog/503-yak-viyna-zminit-regionalnupolitiku-v-ukrayini-detsentralizatsiya-gromadi-podatki-ekonomika

3. Безуглий О. В. Територіальна громада в Україні: напрями та чинники сталого розвитку: автореф. дис. ... канд. наук з держ. упр.: 25.00.04. Нац. акад. держ. упр. при Президентові України. Харків, 2008. 20 с.

4. Берест А. Роль оренди земельних ділянок у розвитку територіальних громад. *Журнал економічних досліджень*. 2024. Т. 12, № 3. С. 45–58.

5. Білінська В. Ю. Сучасні інноваційні технології в сільському господарстві: основна характеристика та перспективи впровадження. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія: Економіка*. 2015. № 7 (172). С. 74–80.

6. Білявський М. О. Інноваційні підходи до проблем геопросторового картографування територій. *Сучасні досягнення геодезичної науки та виробництва : збірник наукових праць Західного геодезичного товариства УТГК*. 2013. Вип. 2 (26). С. 36–41.

7. Білявський М. О. Розробка методики цифрового моделювання землекористувань та землеволодінь громади. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2025. Том 10, № 1. С. 133–139.

8. Білявський М. О., Данилів Н. В. Цифрове картографування територій за допомогою технології SLAM. Аналіз точності отриманих результатів. *Геодезія, картографія і аерофотознімання*. 2025. № 100. С. 26–38.

9. Білявський С. Г. Напрями вдосконалення екологічного картографування агроландшафтів. *Збірник наукових праць Інституту агроекології і біотехнології УААН*. 2000. Вип. 4. С. 45–52.

10. Бондаренко Н. М. Національна інфраструктура геопросторових даних: проблеми та перспективи розвитку [Електронний ресурс]. Київ: КНУ, 2023. URL: https://geo.knu.ua/

11. Борщевський В., Матвеєв Є., Куропас І., Микита О. Війна. Громади. Децентралізація. Як налагодити ефективне управління громадами в сучасних геополітичних реаліях. *Громадський простір*. 25.04.2022. URL: https://www.prostir.ua/?news=vijna-hromadydetsentralizatsiya-yak-nalahodyty-efektyvne-upravlinnya-hromadamy-v-suchasnyh-heopolitychnyh-realiyah

12. Васильєва О. І., Васильєва Н. В. Концептуальні засади сталого розвитку територіальних громад. *Державне управління. Інвестиції: практика та досвід*. 2018. Вип. 8. С. 74–78.

13. Використання ГІС-технологій у землевпорядному проектуванні та кадастрі територій [Електронний ресурс]. *Український журнал прикладної економіки*. URL: https://ujae.wunu.edu.ua/index.php/ujae/article/viewFile/145/145

14. Гаєцький В. П. Геодезія з основами землевпорядкування [Електронний ресурс]. Вінниця : ВДПУ, 2022. URL: https://library.vspu.edu.ua/

15. Геоінформаційна система територіальної громади [Електронний ресурс]. 2024. URL: https://magneticonemt.com/m1gis-gisteritorialnoyi-gromadi/

16. Геоінформаційні технології територіальних громад в умовах діджиталізації. *Академічні візії*. Львів : Львівський університет бізнесу та права, 2024. № 32. С. 5–13.

17. ГІС в кадастрових системах та картографії : навч. посіб. / В. В. Щепак, Р. А. Міщенко, С. В. Нестеренко. Полтава : ПолтНТУ, 2019. 272 с.

18. Гринько С., Костяшкін І. Право власності на землю територіальних громад [Електронний ресурс]. *Університетські наукові записки*. 2020. № 6. С. 174–183. URL: https://unz.univer.km.ua/article/download/78_174-183/pdf/

19. Гришко О. В. Актуальні проблеми просторового планування та землевпорядкування в Україні [Електронний ресурс]. Харків: ХНАУ, 2023. URL: https://eprints.kname.edu.ua/

20. Гуцул Т. В., Скрипник Я. П., Дутчак С. В. Практикум з основ ГІС та геоінформаційного картографування : навч. посіб. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2020. 115 с.

21. Гуцуляк В. М. Геоінформаційні системи в земельному кадастрі: навчальний посібник. Львів: ЛНАУ, 2017. 256 с.

22. Державна служба з питань геодезії, картографії та кадастру. Публічна кадастрова карта [Електронний ресурс]. URL: https://map.land.gov.ua/

23. Децентралізація та управління землями громади [Електронний ресурс]. *Офіційний портал «Децентралізація»*. URL: https://decentralization.gov.ua/newgromada

24. Донченко М. В., Коваленко І. І. Геоінформаційні системи: навчальний посібник. Миколаїв: ЧНУ ім. Петра Могили, 2021. 132 с.

25. Ефективне управління земельними ресурсами у територіальних громадах. *Бізнес Навігатор*. 2023. № 1. С. 45–52. DOI: https://doi.org/10.33730/2310-4678.1.2023.278533

26. Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо спрощення порядку зміни цільового призначення земельних ділянок для залучення інвестицій з метою швидкої відбудови України» № 3563-IX від 05.03.2024 [Електронний ресурс]. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3563-20

27. Закон України «Про Державний земельний кадастр» № 3613-VI від 07.07.2011 [Електронний ресурс]. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3613-17

28. Закон України «Про національну інфраструктуру геопросторових даних» № 554-IX від 13.04.2020 [Електронний ресурс]. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/554-20

29. Занчук О. С. Оптимізація землекористування в умовах децентралізації. *Агросвіт*. 2024. № 6. С. 67–72. DOI: https://doi.org/10.32702/2306-6792.2024.6.158

30. Зацерковний В. І., Бурачек В. Г., Железняк О. О., Терещенко А. О. Геоінформаційні системи і бази даних: монографія. Ніжин: НДУ ім. М. Гоголя, 2014. 492 с.

31. Земельний кодекс України: Закон України від 25.10.2001 № 2768-III [Електронний ресурс]. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14

32. Іванов Ю. Б., Іванова О. Ю., Лаптєв В. І. Концептуальні засади державного регулювання просторового розвитку територіальних громад. *Регіональні аспекти розвитку продуктивних сил України*. 2021. Вип. 26. С. 41–54. DOI: https://doi.org/10.35774/rarrpsu2021.26.041

33. Інноваційні технології у плануванні територій : матеріали IV міжнар. наук.-практ. конф. (м. Одеса, 5–7 жовтня 2023 р.). Одеса : ОДАБА, 2023. 312 с.

34. Інститут економіки та прогнозування НАН України. Вплив цифрових платформ на прозорість ринку землі в Україні [Електронний ресурс]. 2023. URL: https://ief.org.ua/?p=11810

35. Іщук О. О., Коржнев М. М., Кошляков О. Е. Просторовий аналіз і моделювання в ГІС: навчальний посібник. Київ: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2003. 200 с.

36. Кабінет Міністрів України. Постанова від 23 травня 2023 р. № 522 «Про затвердження Порядку функціонування єдиної геоінформаційної системи здійснення моніторингу та оцінювання розвитку регіонів і територіальних громад» [Електронний ресурс]. URL: https://zakon.rada.gov.ua/go/522-2023-п

37. Князєв А. С. Геоінформаційні системи та кадастрове забезпечення [Електронний ресурс]. Львів: Видавництво ЛНУ, 2024. URL: https://vlp.com.ua/

38. Коваленко О. М. Реформування аграрного сектору України: проблеми та перспективи. *Землевпорядний вісник*. 2018. № 4. С. 12–17.

39. Мамонов К. А., Величко В. А., Поморцева О. Є., Грянік В. О. Стандартизація оцінки площ лісового господарства для формування геопросторового забезпечення моніторингу використання земель. *Український метрологічний журнал*. 2023. № 1. С. 53–60.

40. Мамонов К. А., В'яткін Р. С., Штерндок Е. С., Штерндок А. В. Математичне моделювання чинників використання земель об'єктів природно-заповідного фонду регіонів. *Комунальне господарство міст: Серія: Інженерні науки і архітектура*. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2024. Том 1, вип. 182. С. 132–136. DOI: https://doi.org/10.33042/2522-1809-2024-1-182-132-136

41. Мельник А., Адамик В. Інтелектуалізація процесу реалізації стратегій регіонального розвитку: виклики сучасного стану та шляхи розв'язання проблем. *Матеріали доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Актуальні проблеми менеджменту та публічного управління в умовах війни та післявоєнної відбудови України»* (м. Тернопіль, 31 травня 2022 р.). Тернопіль, 2022. С. 55–60.

42. Міністерство інфраструктури України. Уряд затвердив правила роботи Геоінформаційної системи регіонального розвитку [Електронний ресурс]. 2023. URL: https://mtu.gov.ua/news/34337.html

43. Музика Н. М., Білявський М. О. Комплексний план просторового розвитку територіальних громад - завдання та шляхи вирішення. *Сучасні досягнення геодезичної науки та виробництва : збірник наукових праць Західного геодезичного товариства УТГК*. 2022. Вип. 2 (44). С. 130–136.

44. Національна інфраструктура геопросторових даних [Електронний ресурс]. URL: https://nsdi.gov.ua

45. Офіційний вебсайт Лохвицької міської територіальної громади : вебсайт. URL: https://lmr.gov.ua/ (дата звернення: 30.09.2026).

46. Пронько Л. М., Затайдух К. Ю., Чорний Я. І. Економічний розвиток територіальних громад: сутність, особливості та стратегічні перспективи. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 29. URL: https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3428/3356

47. Струк Н. П. Соціально-економічний розвиток територіальних громад і місцеве оподаткування: взаємозв'язок та взаємовплив. *Ефективна економіка*. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7864

48. Bieliatynskyi A., Mingming M., Mamonov K., Wen-Chang Liu, Dymchenko E. Formation of the intellectual systems for the territorial development of land administration in the coastal regions. *Journal of Environmental Engineering and Landscape Management*. 2022. Vol. 30, Iss. 3. P. 424–432. DOI: https://doi.org/10.3846/jeelm.2022.17632

49. Busck A. G. Managing rurban landscapes in the Netherlands, Denmark and Sweden: Comparing planning systems and instruments in three different contexts. *Geografisk Tidsskrift-Danish Journal of Geography*. 2008. Vol. 108 (2). P. 1–16.

50. Gemini: мультимодальна модель штучного інтелекту від Google [Електронний ресурс] / Google LLC. URL: https://gemini.google.com

51. Ksonzhyk I., Taran Y., Monastyrskyi G., Vasina A., Sytnytska O., Belei S. Implementation of the principles of sustainable development of territorial communities: Decision making. *Journal of Management Information and Decision Sciences*. 2021. Vol. 24, Iss. 3. P. 1–12. URL: https://www.abacademies.org/articles/implementation-of-theprinciples-of-sustainable-development-of-territorialcommunities-decision-making-10271.html