

Міністерство освіти і науки України

Луцький національний технічний університет  
(повне найменування вищого навчального закладу)

Факультет архітектури, будівництва та дизайну  
(повне найменування факультету)

Кафедра будівництва та цивільної інженерії  
(повна найменування кафедри)

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА  
ЗА СТУПЕНЕМ ВИЩОЇ ОСВІТИ «МАГІСТР»  
БУДІВНИЦТВО БАГАТОКВАРТИРНОГО  
ЖИТЛОВОГО БУДИНКУ З БЛАГОУСТРОЄМ  
ТЕРИТОРІЇ У СЕЛІ ВЕЛИКИЙ ОМЕЛЯНИК  
ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

спеціальність 192 – Будівництво та цивільна інженерія  
(шифр і назва спеціальності)

освітня програма Будівництво та цивільна інженерія  
(назва освітньої програми)

Виконав: здобувач вищої освіти  
групи БЦІм-21  
**ДУБЕЦЬ Олександр Сергійович**

\_\_\_\_\_  
(підпис)

Керівник:  
к.т.н., доцент  
**СИНІЙ Сергій Васильович**

\_\_\_\_\_  
(підпис)

Кваліфікаційну роботу  
допущено до захисту  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 р.  
к.т.н., доцент  
Гарант освітньої програми:  
**КИСЛЮК Дмитро Ярославович**

\_\_\_\_\_  
(підпис)

Луцьк – 2025 року

# ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет архітектури будівництва та дизайну

Кафедра будівництва та цивільної інженерії

Ступінь вищої освіти: магістр

Галузь знань: 19 Архітектура та будівництво

Спеціальність: 192 Будівництво та цивільна інженерія

Освітня програма: «Будівництво та цивільна інженерія»

Індивідуальна освітня траєкторія здобувача «Міське будівництво та господарство»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

О. УЖЕГОВА

« 23 » жовтня 2025 року

## ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧУ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Дубець Олександр Сергійович

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема кваліфікаційної роботи: Будівництво багатоквартирного житлового будинку з благоустроєм території у селі Великий Омеляник Волинської області.

керівник роботи: Синій Сергій Васильович, к.т.н., доц.

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

затверджені наказом закладу вищої освіти від "05" лютого 2025 року № 68/01-02 та змінами до цього наказу №439/01-02 від 23 жовтня 2025 року.

2. Строк подання здобувачем вищої освіти кваліфікаційної роботи «01» грудня 2025 р.

3. Вихідні дані до роботи: Ситуаційна схема, інженерно-геологічні умови території будівництва.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, що потрібно розробити): в розділі 1 дослідити роль передмість у розвитку міст, а саме – проаналізувати: забезпечення житлом в Україні, розвиток сіл як передмість та приміських територій України, особливості розвитку луцького передмістя на прикладі села Великий Омеляник; в розділі 2 – містобудівний аналіз села Великий Омеляник Луцької міської територіальної громади; в розділі 3 виконати архітектурно-планувальні та конструктивні рішення; в розділі 4 виконати рішення благоустрою та озеленення території, систем інженерних мереж будинку.

5. Перелік графічного матеріалу: 1 – тема, мета та завдання, предмет та об'єкт дослідження; 2, 3 – містобудівний аналіз с. Великий Омеляник Луцької МТГ (схеми водопостачання, каналізації, теплогазопостачання, інженерної підготовки території, планування житла, зелених насаджень, магістралей; картограми існуючої та перспективної інтенсивності руху транспорту); 4 – ситуаційний план, результати геодезичних вишукувань та обстеження території з її фотофіксацією; 5 – план благоустрою і озеленення, експлікація будівель і споруд, ТЕП по ГП, відомість елементів озеленення, відомості опор та кабельних траншей, січення типів мощення; 6-8 – опорядження фасадів будинку; 9-11 – плани, експлікації приміщень будинку; 12 – будівельний план та план озеленення покрівлі, експлікація приміщень; 13 – принципівні схеми: В1 в насосній, опалення, вентиляції; схеми В1, В1вб, В1пл, К2; поквартирний водолічильник (схема та експлікація); схема підключення водонагрівача; 14 – висновки за результатами роботи.

6. Консультанти розділів роботи

| Розділ   | Прізвище, ініціали та посада консультанта | Підпис         |                  |
|--|---|----------------|------------------|
|  |   | завдання видав | завдання прийняв |
| 1. Дослідження ролі передмість у розвитку міст.                                      | Синій С. В., доцент                       |                |                  |
| 2. Містобудівний аналіз села Великий Омеляник Луцької міської територіальної громади | Верешко О. В., доцент                     |                |                  |
| 3. Архітектурно-планувальні та конструктивні рішення.                                | Сунак П. О., доцент                       |                |                  |
| 4. Благоустрій території.  | Мельник Ю. А., доцент                     |                |                  |
| 5. Охорона праці.  | Синій С. В., доцент                       |                |                  |

7. Дата видачі завдання « 05 » лютого 2025 року.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

| № з/п | Назва етапів кваліфікаційної роботи магістра   | Строк виконання етапів роботи | Примітка |
|-------|--|-------------------------------|----------|
| 1.    | Збір вихідних даних. Виконання розділу з дослідження ролі передмість у розвитку міст.                          | 14.10.2025                    |          |
| 2.    | Виконання розділу з містобудівного аналізу села Великий Омеляник Луцької міської територіальної громади.       | 25.10.2025                    |          |
| 3.    | Виконання розділу з архітектурно-планувальних та конструктивних рішень.  | 05.11.2025                    |          |
| 4.    | Виконання розділу з благоустрою території.   | 25.11.2025                    |          |
| 5.    | Виконання розділу з охорони праці.   | 29.11.2025                    |          |
| 6.    | Подання виконаної випускної кваліфікаційної роботи на інструментальну перевірку щодо академічного плагіату.    | 04.12.2025                    |          |
| 7.    | Подання виконаної випускної кваліфікаційної роботи на підпис завідувача кафедри, направлення на рецензію.      | 12.12.2025                    |          |
| 8.    | Подання виконаної кваліфікаційної роботи на підпис декану та відповідальному секретарю екзаменаційної комісії. | 12.12.2025                    |          |
| 9.    | Захист кваліфікаційної роботи.   | 19.12.2025                    |          |

Здобувач вищої освіти

\_\_\_\_\_ ( Дубець О. С. )  
(підпис) (прізвище, ініціали)

Керівник кваліфікаційної роботи

\_\_\_\_\_ ( Синій С. В. )  
(підпис) (прізвище, ініціали)

## АНОТАЦІЯ

Дубець Олександр Сергійович. Будівництво багатоквартирного житлового будинку з благоустроєм території у селі Великий Омеляник Волинської області. Рукопис.

Кваліфікаційна робота магістра ОП «Будівництво та цивільна інженерія» спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія. Луцький національний технічний університет. Луцьк, 2025.

Кваліфікаційна робота магістра складається з вступу, п'яти розділів, висновків, списку використаних джерел.

Виконано дослідження ролі передмість у розвитку міст.

Проведено містобудівний аналіз села Великий Омеляник Луцької міської територіальної громади.

Розроблено проектне рішення генерального планування об'єкта будівництва (благоустрій). Дане рішення включає розташування будівель та споруд, інженерних мереж, транспортних мереж.

Детально розглянуто об'єкт будівництва (багатоквартирний житловий будинок з благоустроєм території у селі Великий Омеляник Волинської області).

Розроблено об'ємно-планувальне, архітектурно-конструктивне рішення будівлі. Основою проектного рішення з будівництва будівлі є креслення фасадів та планів поверхів. Для запроектованої будівлі розроблено: фасади, плани, вузли.

Наведено техніко-економічні показники проекту.

Ключові слова: житловий будинок, генеральний план, благоустрій, плани, фасади, інженерні мережі, будівельні конструкції.

## **SUMMARY**

Dubets Oleksandr Serhiiiovych. Construction of an apartment residential building with improvement of the territory in the Velykyi Omelyanyk village, Volyn region. Manuscript.

Master's thesis of OP "Construction and Civil Engineering" specialty 192 Construction and Civil Engineering. Lutsk National Technical University. Lutsk, 2025.

The Master's thesis consists of an introduction, five chapters, conclusions, a list of sources used.

A study has been conducted on the role of suburbs in urban development.

An urban planning analysis of the village of Velykyi Omelyanyk, Lutsk urban territorial community, was conducted.

Developed the design decision of the general planning of the construction object (improvement of the territory). This solution includes the location of buildings and structures, engineering networks, transport networks.

The object of reconstruction (public building with improvement of the territory for housing for internally displaced persons in Kovel) is considered in detail.

Developed space-planning, architectural-constructions solution building. The basis of the design decision for the construction of the building is a drawing of facades and floor plans. For the designed building developed: facades, plans, units.

Technical and economic parameters of project are given.

Key words: residential building, general plan, improvement of the territory, plans, facades, engineering networks, construction structures.

## ЗМІСТ

|  |    |
|--|----|
| ВСТУП .....  | 8  |
| РОЗДІЛ 1. ДОСЛІДЖЕННЯ РОЛІ ПЕРЕДМІСТЬ У РОЗВИТКУ   |    |
| МІСТ .....   | 11 |
| 1.1. Аналіз забезпечення житлом в Україні .....  | 11 |
| 1.2. Аналіз розвитку сіл як передмість та приміських територій України.....  | 19 |
| 1.3. Аналіз особливостей розвитку луцького передмістя на прикладі села Великий Омеляник.....   | 25 |
| РОЗДІЛ 2. МІСТОБУДІВНИЙ АНАЛІЗ СЕЛА ВЕЛИКИЙ  |    |
| ОМЕЛЯНИК ЛУЦЬКОЇ МІСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ.....   | 29 |
| 2.1. Актуальність, мета та завдання виконання містобудівного аналізу .....   | 29 |
| 2.2. Методологія дослідження .....   | 30 |
| 2.3. Містобудівний аналіз села Великий Омеляник.....   | 32 |
| РОЗДІЛ 3. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНІ ТА  |    |
| КОНСТРУКТИВНІ РІШЕННЯ.....   | 44 |
| 3.1. Обґрунтування генпланувальних рішень.....   | 44 |
| 3.2. Архітектурно-планувальні рішення будинку .....  | 49 |
| 3.3. Конструктивні рішення будинку.....  | 50 |
| 3.4. Техніко-економічні показники .....  | 51 |
| РОЗДІЛ 4. БЛАГОУСТРІЙ ТЕРИТОРІЇ .....  | 53 |
| 4.1. Аналіз стану транспортно-пішохідної мережі вздовж магістралі Володимирської.....  | 53 |
| 4.2. Аналіз стану благоустрою та озеленення території вздовж магістралі Володимирської .....   | 55 |
| 4.3. Заходи з влаштування благоустрою та озеленення території вздовж магістралі Володимирської у приміському селі Великий Омеляник ..... | 56 |

|  |           |
|--|-----------|
| 4.4. Заходи з влаштування благоустрою та озеленення<br>прибудинкової території багатоквартирного житлового<br>будинку .....    | 57        |
| 4.5. Рішення інженерних мереж .....  | 59        |
| <b>РОЗДІЛ 5. ОХОРОНА ПРАЦІ .....</b>   | <b>62</b> |
| 5.1. Актуальність охорони праці при виконанні<br>випробувань трубопровідних систем під тиском на<br>будівельних об'єктах ..... | 62        |
| 5.2. Основні етапи гідравлічних випробувань .....  | 63        |
| 5.3. Пневматичні випробування та підвищені вимоги<br>безпеки .....   | 65        |
| 5.4. Охорона праці та організаційні заходи .....   | 65        |
| <b>ВИСНОВКИ .....</b>  | <b>67</b> |
| <b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....</b>  | <b>70</b> |

## ВСТУП

Проблема розвитку обсягів та комфортності житла є актуальною для України, причому за 2014-2025 роки вона лише загострилась за рахунок постійної війни та відповідного їй наслідку – умови обов'язкового урахування росту потреб у ньому для забезпечення внутрішньо переміщених осіб [1-8 та ін.].

Серед напрямків вирішення такого забезпечення є нове будівництво багатоквартирних будинків з благоустроєм території в умовах приміського села як передмістя зі зручним, тобто вже досить розвиненим, доступом до міської інфраструктури [6-10 та ін.].

Тому проведено відповідні містобудівні дослідження для прикладу умов приміського села Великий Омеляник разом з розробкою проєктних рішень для конкретного будинку та території Великого Омеляника, що розглянуто в роботі.

Мета роботи.

Аналіз забезпечення житлом в Україні з акцентом на приміські території, на основі якого проведення містобудівного аналізу села Великий Омеляник для проєктування житлового багатоповерхового будинку з благоустроєм території.

Завдання роботи:

1. Виконати аналіз забезпечення житлом в Україні.
2. Виконати аналіз розвитку сіл як передмість та приміських територій України.
3. Виконати аналіз особливостей розвитку луцького передмістя на прикладі села Великий Омеляник.
4. Виконати містобудівний аналіз села Великий Омеляник.

5. Виконати архітектурно-планувальні рішення та рішення з благоустрою території при будівництві багатоквартирного будинку.

6. Виконати рішення систем інженерних мереж при будівництві багатоквартирного будинку.

Об'єкт дослідження – методологічні підходи містобудівного та урбан-аналізу, територія благоустрою та житло у приміському селі Великий Омеляник.

Предмет дослідження – адаптація методологічних підходів містобудівного та урбан-аналізу до умов сучасного розвитку приміського села Великий Омеляник; рішення будівництва багатоквартирного житлового будинку з благоустроєм території на ділянці магістралі Володимирської у селі Великий Омеляник.

Методика дослідження.

Для виконання містобудівного аналізу і його врахування для розроблених проектних рішень будівництва багатоквартирного житлового будинку з благоустроєм території на ділянці луцької/великоомеляниківської міської/сільської магістралі Володимирської у приміському селі Великий Омеляник застосовано принципи містобудівного та урбан-аналізу приміських територій, загальнонаукові методи аналізу, класифікації, принципи аналізу генпланів та карт територій [1-22 та ін.].

Джерела інформаційної бази дослідження.

Використано результати науково-технічних досліджень, вільнодоступну генпланувальну та картографічну інформацію з генпланів, карт територій, ДБН [1-50 та ін.].

Під час виконання кваліфікаційної роботи магістра було використано інструменти штучного інтелекту виключно як допоміжний засіб для пошуку літератури. Усі твердження, висновки та результати дослідження належать автору та ґрунтуються на власному аналізі, а отримані результати від генеративного ШІ були перевірені на достовірність та відповідність академічній доброчесності.

Актуальність теми дослідження.

Актуальність полягає у зростанні розвитку обсягів та комфортності житла в Україні за рахунок будівництва багатоквартирних будинків з благоустроєм території (з розробленим прикладом для великоомеляницької) в умовах приміських сіл як передмість зі зручним, тобто вже досить розвиненим, доступом до міської інфраструктури.

Наукова новизна одержаних результатів – методологічні підходи містобудівного та урбан-аналізу адаптовано для умов сучасного розвитку приміського села Великий Омеляник.

Практичне значення роботи.

Використані методологічні підходи містобудівного та урбан-аналізу приміського села Великий Омеляник можна використати підґрунтям для проведення:

- розробки Генплану села Великий Омеляник;
- розробки заходів благоустрою ділянки луцької/великоомеляниківської міської/сільської магістралі Володимирської;
- нового житлового будівництва для розглянутих реальних сучасних умовах території приміського села Великий Омеляник.

Апробація результатів дослідження.

Зроблено доповідь на міжнародній конференції [19].

## РОЗДІЛ 1. ДОСЛІДЖЕННЯ РОЛІ ПЕРЕДМІСТЬ У РОЗВИТКУ МІСТ

### 1.1. Аналіз забезпечення житлом в Україні

Забезпечення населення житлом в Україні на протязі останніх десятиліть залишається одним з важливих та одночасно складних соціально-економічних завдань розвитку держави [1-14 та ін.]. При цьому роль будівельної галузі є однією з визначальних. Житло виступає не лише основним елементом соціальної інфраструктури, але й критичним фактором стабільності та добробуту українців. Воно визначає якість життя, рівень соціальної захищеності, демографічні тенденції та мобільність населення. Окремі результати виконаного аналізу зведені в Excel-гістограми рис. 1.1-1.3.

До 2022 року розвиток житлової сфери характеризувався поступовим, хоча й нерівномірним, зростанням обсягів будівництва (рис. 1.1), активним розвитком первинного ринку нерухомості та трансформацією підходів до житлової політики. Однак повномасштабна військова агресія на протязі вже майже п'яти років російсько-української війни спричинила безпрецедентний за масштабами наростаючий за обсягами руйнувань удар по житловому фонду. Зруйновано чи пошкоджено сотні тисяч будівель, значні території втратили інфраструктуру, а десятки мільйонів громадян були вимушені змінити місце проживання. В умовах таких трансформацій аналіз забезпечення житлом набуває особливої актуальності. Він є основою для формування ефективної житлової, містобудівної та соціальної політики, визначення пріоритетів будівництва, відновлення та реконструкції, підвищення доступності житла та його якості.

Метою цього дослідження є комплексний аналіз стану забезпечення житлом в Україні, оцінка впливу війни, тенденцій будівництва та цінової

динаміки, а також розгляд перспектив і механізмів підвищення доступності житла.

Методологія дослідження базується на використанні: статистичних даних Держстату України, аналітичних матеріалів профільних міністерств [9 та ін.]; даних міжнародних організацій (Світовий банк, ООН-Хабітат) [14 та ін.]; показників вартості житла на первинному та вторинному ринку [13 та ін.]. Методи дослідження включають порівняльний аналіз, методи економічної інтерпретації статистичних даних.

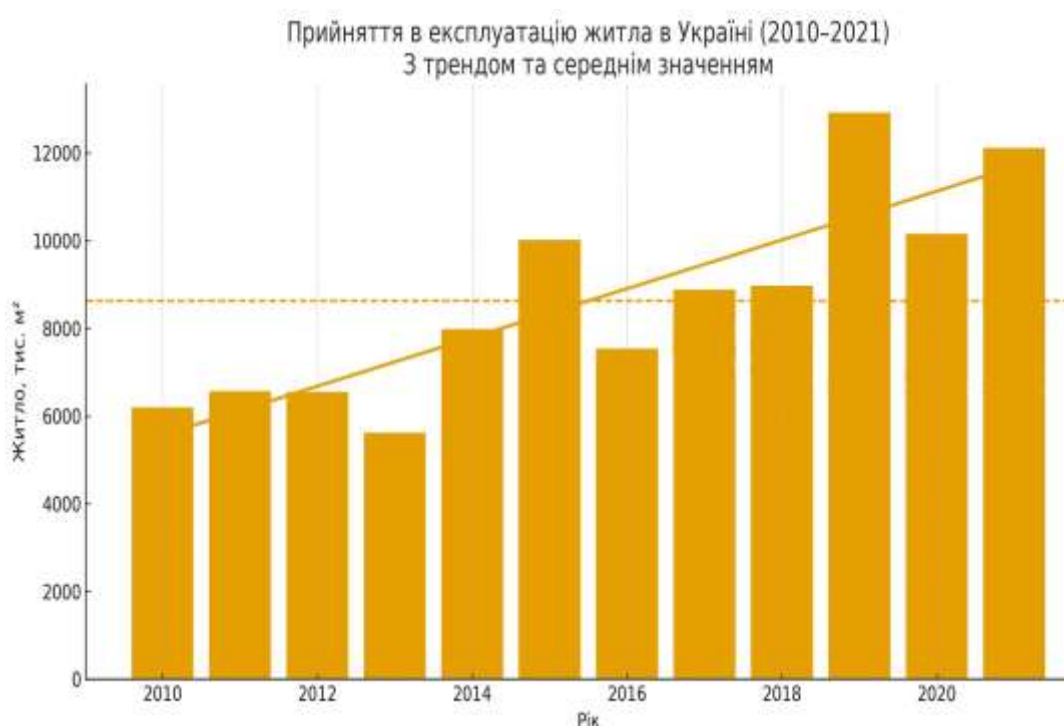


Рис. 1.1. Аналіз статистики житла в Україні, прийнятого в експлуатацію у 2010-2021 роках за даними Держстату України [9]

У наукових дослідженнях [1-8 та ін.] проблема житлового забезпечення розглядається в комплексі економічних, соціальних і правових чинників. Житловий фонд аналізується як складний соціально-економічний ресурс, що визначає рівень розвитку територій і якість урбанізованого середовища.

Як зазначає Хомяк М. Я., забезпеченість житлом є комплексним індикатором, що включає площу житла на одного мешканця, доступність придбання чи оренди, відповідність житлових умов сучасним стандартам [1].

Ситник П. С. наголошує, що житлова політика в Україні має системний характер і повинна враховувати довгострокові демографічні, соціально-економічні та урбаністичні процеси [2].

У праці Фісуненко П. А. та ін. проаналізовано європейські моделі доступності житла, зокрема досвід:

- країн Скандинавії – активне державне субсидування орендного житла;
- Німеччини – розвиток соціальних і кооперативних форм житла;
- Великої Британії – іпотечні програми підтримки перших покупців [2].

Загалом, досвід країн Центральної Європи та України демонструє, що системи соціального (доступного) житла можуть істотно зменшувати соціальну нерівність у доступі до житлових ресурсів [1-8 та ін.].

Вплив російсько-української війни на житловий сектор економіки є вкрай негативним. Так, Пилкін М. Д. звертає увагу на те, що з початком війни житловий фонд зазнав руйнувань (вони відбуваються нерівномірно, концентруючись у східних і південних областях України), масштаби яких перевищують будь-які доступні ресурси держави [4].

Фаренюк Г. Г. та ін. розглядають можливості індустріального й модульного будівництва як одного з найбільш ефективних механізмів відновлення житла у воєнний і післявоєнний періоди [5]. Понад 40 % житла було побудовано до 1980 р., що потребує модернізації, термомодернізації [5].

Аналіз наукових та статистичних джерел [1-9 та ін.] показує, що після різкого спаду у 2022 році житлове будівництво поступово відновлюється (рис. 1.1-1.3). Однак, рівень відновлення все ще нижчий, ніж потенційний попит. За даними статистики (рис. 1.1), у 2019-2021 роках в Україні щорічно вводилося від 10,5 до 12,4 млн. м<sup>2</sup> житла, а загалом для 2010-2021 років середнє значення складає близько 8,8 млн. м<sup>2</sup> житла та спостерігалась тенденція зростання обсягів прийнятого в експлуатацію житла [9].

У 2022 році обсяги введеного в експлуатацію житла значно знизилися через загострення військових дій та зниження будівельної активності (рис. 1.2, 1.3): загальна площа введеного житла склала 7,11 млн м<sup>2</sup>, що на

37,8 % менше порівняно з попереднім періодом [9, 10]. У 2023 році відбулося невелике відновлення – до 7,38 млн м<sup>2</sup> (зростання на 3,8 % у порівнянні з 2022 роком, рис. 1.2, 1.3), хоча темпи відновлення були неоднорідними між регіонами [9, 11]. У 2024 році житлове будівництво демонструє позитивнішу динаміку (рис. 1.2, 1.3) – загальний обсяг введеного житла збільшився на 21,1 % до 9,76 млн м<sup>2</sup> [9, 12]. Аналізуючи дані на рис. 1.1-1.3 бачимо, що для відновлення довоєнної траєкторії будівельної активності слід вводити понад 14-15 млн. м<sup>2</sup> житла щорічно, якщо приймати дані про статистику кількості населення на початок 2022 року.

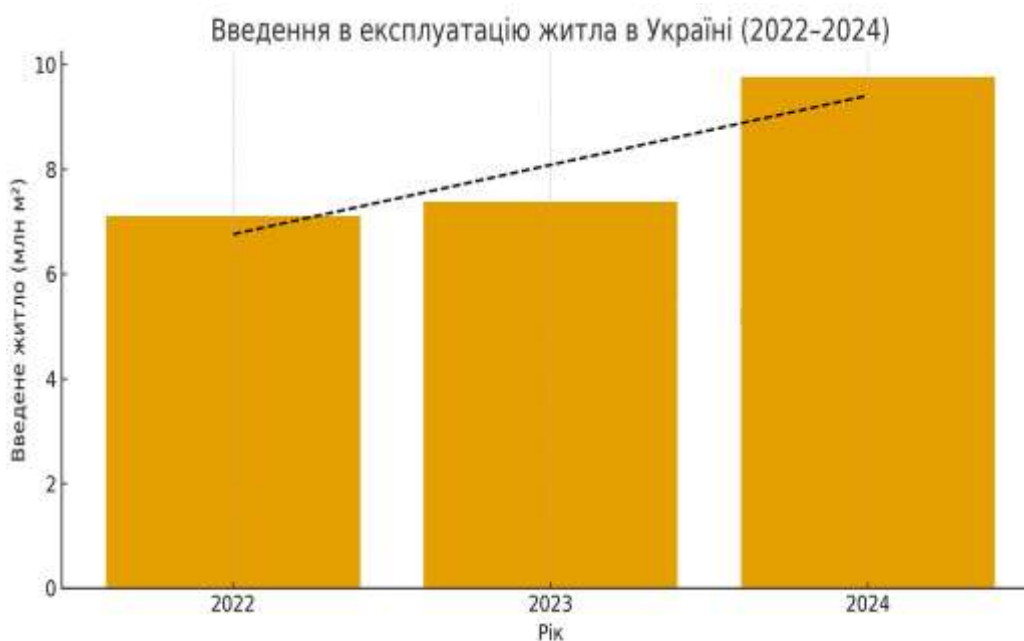


Рис. 1.2. Аналіз статистики житла в Україні, прийнятого в експлуатацію у 2022-2024 роках за даними аналітичних досліджень показників Держстату України [9-12]

Найвищі темпи будівництва – у Західному регіоні (Львівська, Тернопільська, Івано-Франківська області), а найнижчі – у регіонах, частково або повністю охоплених війною (Запорізька, Херсонська, Харківська області) [9 та ін.]. Захід України та Київ фактично стали центрами росту девелоперської активності у будівництві, що пояснюється зростанням потреб у житлі за рахунок більшого притоку ВПО (рис. 1.4-1.5). Причому частка

ВПО у чисельності українського населення зростає за рік на 1,2 % до 11,9 % у 2025 році [14].

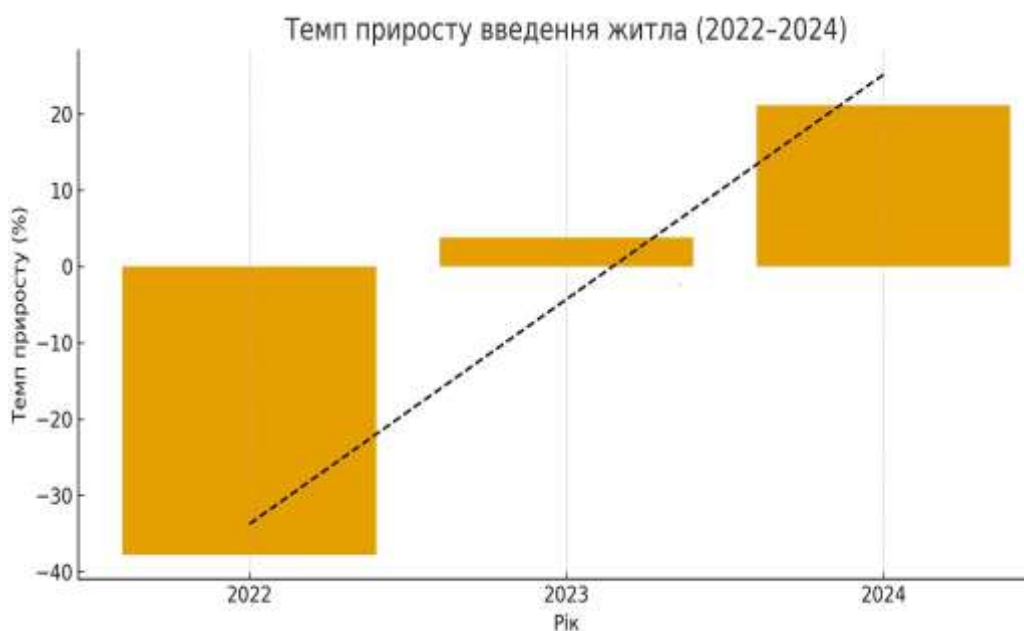


Рис. 1.3. Аналіз динаміки росту житла в Україні, прийнятого в експлуатацію у 2022-2024 роках за даними аналітичних досліджень показників Держстату України [9-12]

Фактично, післявоєнна відбудова та теперішнє нове будівництво формуються як напрямок будівництва сучасного житла, який включає досвід розробки рішень будинків, мікрорайонів, що вже зорієнтовані на потреби ВПО (переважно – доступного соціального житла), розвитку забезпечення інклюзивності у будівництві і зручні для нових містобудівних та інфраструктурних рішень.

Динаміка цін на житло також є критичним показником доступності. У 2023-2025 роках ринок житла демонструє стійке зростання цін, що не корелюється з доходами населення. У першому кварталі 2025 року індекс цін на житло в Україні становив 111,2 %, а у 2024 році було 12,7 % щорічного зростання [13 та ін.]. На первинному ринку зростання цін сповільнилося до 14,8 %, а вторинному – до 9,3 % [13]. Зростання цін поряд із відносно низьким рівнем доходів населення обмежує доступність житла, особливо для молодих сімей, а також усіх вікових категорій ВПО.

На сьогодні чисельність ВПО в Україні 3,7 млн., з яких з недостатнім доступом до житла 29 % (а серед них 31 % людей з інвалідністю, 46 % з хронічними хворобами, 51 % літні, враховуючи можливу одночасність кількох з цих ознак) або у понад 4,8 раза більше ніж у непереміщених осіб (у таких ця потреба 6 %), причому це нагальна потреба для 11 % ВПО, що значно більше – у 11 раз ніж у непереміщених осіб (у таких ця потреба 1 %) [14]. Розподіл населених пунктів для проживання ВПО (рис. 1.4) показує їх тяжіння до великих міст та їх передмість (разом  $44+7=51$  %), а загалом житло передмістя невеликих міст/с.м.т зазвичай більш доступніше ніж у їх центрах, тому можна вважати таку тенденцію заселення характерною і для оцінки цих 26 % з аналогічною пропорцією 7:44.

Figure 10: Share of IDPs in IDP-only households by settlement type

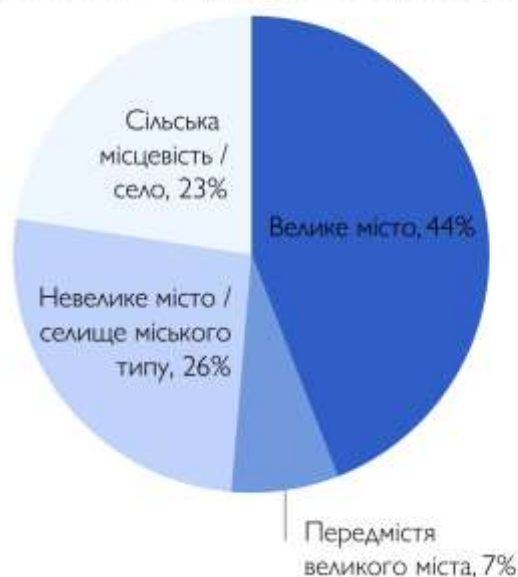


Рис. 1.4. Оцінка типу населеного пункту проживання ВПО, за МОМ ООН у 10.2025 [14]

Тому село Великий Омеляник можна віднести до поширених типів населених пунктів для проживання ВПО, а оскільки воно приміське, то для них нагальна потреба виникає найчастіше власне у житлі, ніж у будівельних чи ремонтних матеріалах (рис. 1.5) за [14]. Отримані у [14, 15] результати досліджень показують, що відсутність доступу до житла є вагомою

причиною повторних переміщень ВПО та нажаль формування обставин аж до спонуканням їх повернення до небезпечного для життя прифронтового житла.

Рисунок 15. Частка ВПО, які повідомили про брак доступності будівельних матеріалів або житла, щоб мати змогу задовольнити свої базові потреби, за типом поселення (% ВПО)

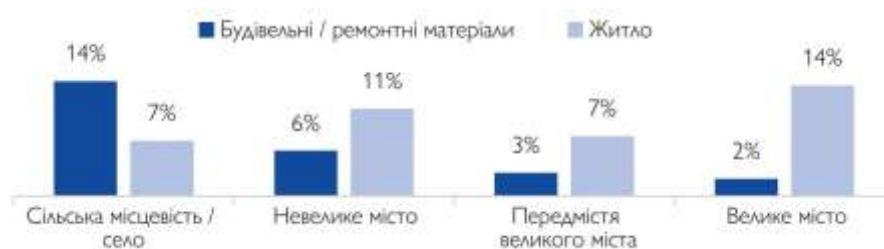


Рис. 1.5. Оцінка потреб ВПО у житлі за типом населеного пункту, за МОМ ООН у 10.2025 [14]

За виконаною оцінкою цін житла вони найвищі у Києві та містах-мільйонниках; найбільш доступні – на Поліссі та частині Центрального регіону.

За оцінками міжнародних організацій, близько 13 % загального житлового фонду зазнало пошкоджень або було зруйновано внаслідок повномасштабної агресії, що вплинуло на мільйони домогосподарств, а загальні витрати на відновлення економіки оцінюються сотнями мільярдів доларів (524 млрд. доларів станом на лютий 2025 року) [16].

Основні наслідки руйнування житлової інфраструктури:

- пошкоджено або знищено понад 13% житлового фонду;
- повністю зруйновано десятки тисяч багатоквартирних будинків (станом на 2024 рік цей сектор складав переважну частину втрат збитків житловим будинкам [5]);
- понад 1 млн. українців – ВПО з недостатнім доступом до житла, причому це нагальна потреба для понад 400 тис. ВПО (за аналізом даних [14]);
- падіння інвестиційної активності у районах бойових дій.

Результати аналізу свідчать, що хоча житлове будівництво в Україні демонструє ознаки відновлення після спаду, викликаного війною, що досі триває, загальна забезпеченість житлом залишається недостатньою.

Війна спричинила значні руйнування житлового фонду та проблему забезпечення ним ВПО, що потребує інтенсивних зусиль з реконструкції, нового будівництва й їх фінансової підтримки.

Шляхи підвищення забезпеченості житлом:

- реформування житлової політики:

- впровадження довгострокових програм підтримки населення;
- створення фонду соціального та муніципального житла;
- розвиток орендного житла з фіксованими ставками;
- активніший розвиток програм доступного житла;

- розвиток індустріалізації будівництва, Фаренюк Г. Г. та ін. показують, що індустріальні технології дозволяють:

- скоротити час будівництва на 35-40 %;
- зменшити вартість житла до 25 %;
- забезпечити швидке відновлення зруйнованих регіонів [5].

- подальший розвиток технологій модульного житла та координація базою тимчасового житла – стратегічно важливі для ВПО та швидкого реагування;

- реформування у містобудуванні:

- комплексне планування територій;
- розвиток в населених пунктах транспортно-інженерної та соціальної інфраструктури;
- розвиток впровадження стандартів енергоефективності [4-8 та ін.].

Аналіз показує, що житлова сфера України перебуває у стані системної трансформації. Війна стала як фактором руйнації, так і поштовхом до реформування у житловому будівництві.

Незважаючи на поступове зростання обсягів будівництва у 2023–2024 роках, забезпечення житлом залишається недостатнім як у кількісному, так і в якісному вимірі. Зокрема, зростання цін на житло посилює проблему доступності.

Лише комплексний підхід здатний забезпечити відновлення житлової сфери та створити сприятливі умови для життя населення в післявоєнній Україні. Тому для вирішення проблем забезпечення житлом потрібно поєднувати:

- державну та муніципальну житлову політику;
- інноваційні технології будівництва;
- міжнародну допомогу та інвестиції;
- сучасні принципи містобудівного планування [8, 17-19 та ін.].

Важливою є політика на стимулювання збільшення обсягів та темпів будівництва у приміських селах, що завдяки перевагам близькості їх до міст при будівництві та користуванні такою забудовою сприятиме доступності житла.

## 1.2. Аналіз розвитку сіл як передмість та приміських територій України

У сучасних умовах урбаністичного розвитку України передміські території та сільські населені пункти, що опинилися в зоні впливу міст, набувають стратегічного значення для містобудівного розвитку як сіл так і міст. При цьому чим більше місто тим інтенсивніший його вплив на приміське село.

Характерними для такого розвитку є процеси периурбанізації – поступового перетворення сільських поселень у напівміські структури під впливом урбанізаційних впливів – формують новий тип просторової організації, де містобудівні межі між містом і селом стають дедалі розмитішими [21].

Значна частина українських сіл, розташованих у приміських зонах, активно трансформуються, змінюючи функціональну структуру, землекористування, соціально-економічні відносини й просторову морфологію.

Одним з важливих завдань аналізу сучасної наукової літератури було вивчення досліджень особливостей розвитку передмість у постсоціалістичних країнах Європи.

Цікавим є те, що вітчизняні дослідники відводять ключову роль специфічним рисам формування «українських передмість» як суспільно-просторового феномена, трансформаціям земельної власності, нерегульованому зростанню, а також проблемам містобудівного контролю [21-23].

Сільські приміські території України є об'єктом численних суперечностей: вони переживають інтенсивний інвестиційний тиск, хаотичну забудову, фрагментацію земель, втрату сільськогосподарських угідь і водночас – розвиток нових житлових та рекреаційних концепцій.

Метою цього дослідження є комплексний аналіз розвитку сіл як передмість та приміських зон України, з урахуванням сучасних урбаністичних процесів, трансформацій земельних відносин та викликів просторового планування.

Методологія дослідження.

У роботі використано такі методи:

- просторовий аналіз приміських територій;
- зіставлення відкритих картографічних даних та даних генпланування (особливо детальна увага – на інформації про Луцьк, див. розділ 2);
- аналіз нормативно-правової бази;
- систематизація наукових джерел, зокрема праць українських дослідників урбанізації та агломерацій;
- структурно-функціональний аналіз морфології приміських сіл.

Дослідження використовує теоретичні та емпіричні матеріали сучасних авторів та чинні нормативні положення щодо приміських зон України [19, 21-30 та ін.].

Основні теоретичні поняття, на які спиратимемося у дослідженні:

а) Поняття периурбанізації.

Периурбанізація – це процес формування та змішування міських і сільських функцій, збільшення щільності населення, зміна землекористування і розвиток специфічних передміських форм освоєння територій [20].

Така територія характеризується високою динамічністю і складною морфологічною структурою, що робить її об'єктом детального урбаністичного аналізу.

У постсоціалістичних країнах периурбанізація має унікальні риси:

- стрімкі зміни у структурі земельної власності;
- нерегульована забудова після лібералізації ринку землі;
- фрагментація територій;
- істотне зростання житлового будівництва у селах, що межують із містами [21].

б) Передмістя як суспільно-просторовий феномен.

Лозинський Р. характеризує передмістя як гібридні простори, що поєднують риси міста й села та формуються під впливом ринкових, соціальних і політичних факторів [22].

У цьому контексті потрібно відзначити, що українські передмістя мають такі ознаки:

- різноманітна забудова (котеджі, сільські садиби, індивідуальні житлові будинки, агровиробничі та промислові об'єкти);
- залежність від інфраструктури міста;
- соціальна різноманітність населення;
- відсутність завершеної планувальної структури;
- домінування приватного житлового сектору.

Особливо важливими є висновки дослідження «Українські передмістя» [23], де підкреслено, що ці території є наслідком незавершеної модернізації містобудівної системи.

Важливим аналітичним інструментом для дослідження розвитку передмість є урбан-аналіз, який дозволяє комплексно оцінювати структуру, динаміку та просторові взаємозв'язки територій.

Згідно з підходом, запропонованим Апостоловою-Сосою Л. О. [18], урбан-аналіз інтегрує морфологічні, функціональні та соціально-економічні параметри, що особливо важливо для вивчення приміських просторів, де перетинаються міські та сільські форми використання землі.

Використання цього методу дає змогу визначити характер трансформації територій, інтенсивність забудови, рівень інфраструктурної забезпеченості та напрямки їх подальшого розвитку [18].

Такий підхід дозволяє глибше зрозуміти механізми розвитку передмість і формування нових типів просторової організації в сільсько-міських агломераціях України.

Концепції людського масштабу, розроблені датським урбаністом Йеном Гелом, мають суттєве значення для оцінки розвитку передмість України. У своїй фундаментальній праці [17] Йен Гел наголошує, що якісні життєві простори формуються тоді, коли планування орієнтоване на людину, а не лише на транспорт чи забудовників. Для приміських територій це означає потребу створення комфортних громадських просторів, змішаного використання територій, пішохідної доступності й розвитку локальних центрів активності. Ідеї Йена Гела можуть бути ефективно застосовані при: розробленні генеральних планів сіл-передмість, формуванні вулично-дорожньої мережі, організації громадських просторів і створенні передумов для підвищення соціальної згуртованості громади [17].

Трансформації приміських територій України у постсоціалістичний період ХХ століття були найбільш кардинальними, відбулись зміни:

а) Зміна земельних відносин. Із переходом до ринкової економіки в Україні відбулася масова приватизація земель, враховуючи і у приміських селах, що спричинило: появу нового класу власників; активне перепрофілювання угідь під житлове будівництво; комерціалізацію земельних ресурсів; фрагментацію земель [21]. Ці фактори стимулювали інтенсивне розширення житлової забудови навколо міст.

б) Морфологічні зміни поселень. Зміни морфології включають: формування кварталів котеджної забудови; зростання протяжності транспортних мереж та маршрутів; ущільнення зон садибної забудови; хаотичне зростання розвитку периферії міст [22, 24]. Приміські села часто набувають поліцентричної структури – нові житлові масиви виникають у відриві від історичного ядра.

в) Соціально-економічні зміни. Передмістя стають привабливими через: нижчу вартість землі; кращі екологічні умови; можливість індивідуального будівництва; близькість до робочих місць у місті. Утім, така динаміка створює містобудівні виклики: несинхронність між ростом населення та розбудовою інфраструктури; відсутність розвитку сільських громадських просторів і планувальної цілісності [28].

Проаналізовані особливості розвитку сіл у складі приміських зон:

а) Землекористування. Особливості землекористування у таких селах визначаються поєднанням територій, розміри та містобудівна роль яких трансформуються: аграрних угідь; територій житлової забудови; комерційних ділянок; незавершених забудованих ділянок [27].

У роботах Петраковської О. С. та Кузнецової Д. С. [26, 27] акцентується на проблемах росту суперечностей у землекористуванні, коли потреби розвитку сільського та міського середовищ зіштовхується в межах одного населеного пункту.

б) Інфраструктурна залежність. Більшість приміських сіл поступово стають повністю залежними від більше розвинених міських інфраструктур:

інженерно-транспортних мереж, місць праці, соціальних послуг. Це формує асиметрію в розвитку та хронічні диспропорції.

в) Агломераційні процеси. Кольчак О-М. [25] підкреслює, що визначення меж агломерацій є ключовим для розуміння розвитку передмість. Приміські села стають ядрами мікроурбанізації, навіть без формального статусу міста. Їхній розвиток залежить від: інтенсивності маятникової міграції; розвитку транспортних магістралей; інвестиційної активності [25].

Дослідження Завального О. В., Панкєєвої А. М. та Вяткіна К. І. показують, що приміські території України стикаються з такими проблемами: відсутність комплексного просторового планування; фрагментація забудови; перевантаження транспортної мережі; хаотичне розміщення об'єктів торгівлі та сервісу; недостатній рівень інженерних мереж [30].

Павлова І. О. наголошує на потребі впровадження ідеології інклюзивного просторового розвитку, що повинна поєднувати інтереси громади, інвесторів та міської влади [29].

Перспективи сталого розвитку приміських територій можна визначити такими пріоритетними напрямками:

- інтегроване планування в межах агломерацій;
- розвиток громадського транспорту;
- збереження екологічного каркасу територій;
- узгодження земельних рішень між громадами;
- посилення ролі Генеральних планів та Планів просторового розвитку

громад.

Тому збалансований розвиток приміських сіл можливий лише при гармонізації потреб сільського населення, інвесторів та міських центрів [26, 28, 30].

Села в приміських зонах України є територіями динамічного розвитку, де відбуваються глибокі просторові та соціальні трансформації. Вони важливий елемент агломераційного розвитку, особливо великих міст, однак

повинні долати численні виклики – від хаотичного землекористування до інфраструктурної недостатності. Використання комплексного підходу до генерального планування, врахування особливостей периурбанізації та активізація міжмуніципальної співпраці село-місто є джерелом до формування сталих, інтегрованих і комфортних сільських приміських територій.

### 1.3. Аналіз особливостей розвитку луцького передмістя на прикладі села Великий Омеляник

Передмістя великих міст України формують унікальні просторово-функціональні зони – по цьому контуру поєднуються ознаки міських та сільських територій.

У зоні впливу Луцька село Великий Омеляник [31-33] є типовим прикладом приміського поселення, яке активно трансформується під впливом урбанізаційних процесів.

Тут відбуваються зміни в морфології забудови, землекористуванні, соціальній структурі та інфраструктурі.

Аналіз особливостей розвитку таких територій дозволяє оцінити ефективність планування, просторову організацію та перспективи інтегрованого розвитку.

Дослідження базується на комплексному підході, що включає:

- просторовий аналіз із використанням картографічних ресурсів та генпланувальних рішень [34-38].

- урбан-аналіз, який дозволяє оцінити морфологічні та функціональні характеристики поселення, згідно з методологічними підходами Апостолової-Сосси Л. О. [18].

- аналіз літературних джерел щодо розвитку передмість і приміських зон [21-30].

- системний підхід до оцінки просторових трансформацій, включаючи морфологію житлової забудови, зміни в землекористуванні та соціально-економічні параметри.

Великий Омеляник розташований у південно-західній частині Луцької міської територіальної громади (Луцької МТГ), поруч із основними транспортними артеріями, що забезпечують йому зв'язок із містом та сусідніми населеними пунктами [31, 32].

Адміністративне підпорядкування села Луцькій МТГ дозволяє інтегрувати його розвиток у міські програми планування. Таке географічне розташування створює умови для активної житлової та комерційної забудови, а також передбачає вплив обласного центру на соціально-економічні процеси в селі.

Забудова Великого Омеляника поєднує традиційні сільські садиби та сучасні котеджі, а в його оточенні – сіл Малий Омеляник (тепер належить до Луцька), Тарасове – також існуючі квартали 5-, 9-поверхової забудови та з новобудовами таунхаусів, 4-поверховими, нового будівництва 7-, 8-поверховими.

Територіально Великий Омеляник вже з 50-х років 20 ст. зрісся з міським центром на Володимирській з розвиненою тепер багатоповерховою забудовою, громадськими будівлями (адмінбудівлі, заклади культури села тощо).

В наш час динаміка забудови Великого Омеляника велика, фактично відбувається забудова вільних ділянок та ущільнення існуючої забудови, як садибної так і багатоквартирної – характерні для міста процеси.

Тут межі розподілу село-місто через їх суцільне злиття у цій зоні передмістя видимі лише на документах з генпланування та кадастру, картографії (див. розділи 2, 3, аркуші 2-4).

На сьогодні вже складно виділити які з ознак з двох моделей просторової структури "міська-сільська територія" [26] переважають у Великому Омелянику:

- моноцентрична система – історичне ядро колишнього села Омеляник як теперішній міський центр з компактною садибною та багатоквартирною забудовою;

- поліцентрична система – нові житлові квартали теж садибної та багатоквартирної забудови, розташовані вздовж вулиць села та вже формують і розвивають свої мікроцентри, що з'єднані із центральною частиною. Такі основні міські центри утворюються по магістралях Львівській та Володимирській (див. розділи 2, 3, аркуші 2-4).

Транспортна мережа забезпечує доступність до центру села та до магістралей Луцька, що більш відповідає ознакам поліцентричної системи за [26].

Село виконує такі основні функції:

- житлова функція – розвиток садибного (переважає), багатоквартирного (зростає) будівництва;

- рекреаційна функція – зелені зони використовуються для відпочинку (недостатньо уваги до річки Омеляник);

- транспортно-логістична функція - через село проходять місцеві (села/міста) вулиці, дороги та у перспективі – об'їзна магістраль Луцька.

- соціально-економічна інтеграція – більшість населення працює у Луцьку, що формує маятникову міграцію та залежність від міської інфраструктури [33-34].

Соціальна структура населення - змішаний склад: традиційні сільські родини та нові мешканці, які переселилися з міста, створюють попит на інфраструктуру та послуги.

Тенденції розвитку:

- зростання щільності забудови та формування мікроцентрів у периферійних частинах, дотичних до міста;

- інтенсивне використання земель під житлове будівництво;

- посилення урбан-інтеграції села в Луцьк;

- розвиток транспортної інфраструктури для забезпечення доступності.

Проблеми розвитку:

- фрагментація земельних ділянок і хаотична забудова;
- недостатня насиченість громадськими просторами та об'єктами соціальної інфраструктури.
- зростання залежності від міських послуг і робочих місць;
- ризики надмірного перетворення рекреаційних, сільськогосподарських земель під житлову забудову.

Перспективи сталого розвитку.

Для забезпечення збалансованого розвитку села Великий Омеляник важливо:

- розробити інтегровані плани просторового розвитку з урахуванням розвитку територіальної громади;
- контролювати трансформацію земель і зберігати зелені зони та розвивати рекреаційні;
- підвищити доступність соціальної інфраструктури для нових жителів;
- застосовувати принципи людського масштабу [17] для формування комфортного середовища;
- використовувати методи урбан-аналізу [18] для оцінки ефективності просторових рішень та прогнозування розвитку поселення.

Великий Омеляник демонструє характерні риси передмістя Луцька, поєднуючи традиційні сільські елементи та нові урбанізовані форми. Аналіз показав, що просторові, соціально-економічні та функціональні трансформації села визначаються як впливом міського центру, так і внутрішньою структурною організацією села. Для сталого розвитку необхідне інтегроване планування, що враховує інтереси мешканців, екологічні та соціальні аспекти, а також принципи людського масштабу та урбан-аналітичні підходи.

## РОЗДІЛ 2. МІСТОБУДІВНИЙ АНАЛІЗ СЕЛА ВЕЛИКИЙ ОМЕЛЯНИК ЛУЦЬКОЇ МІСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ

### 2.1. Актуальність, мета та завдання виконання містобудівного аналізу

Актуальним у сучасних умовах адміністративно-територіальних реформ, децентралізації та розширення меж міських громад в Україні постає питання трансформації просторової організації приміських населених пунктів. Так приміські села, які раніше були окремими адміністративними одиницями у складі районів (що не завжди відповідало вимогам доступності до районного центру), тепер входять до складу міських чи об'єднаних територіальних громад. Така більш прогресивна трансформація приміського села супроводжується його поступовими змінами, а саме: зміною функціонального призначення; зміною типу забудови; зміною соціальної та інфраструктурної рольової моделі. Дані зміни, у свою чергу, породжують потребу в ретельному просторово-планувальному аналізі приміського села з всебічним урахуванням взаємовпливів обох населених пунктів (приміського села та міста). Одним із таких прикладів, проаналізованих детальніше у даному дослідженні, є Великий Омеляник [32] – приміське село, яке належить до Луцької МТГ [33, 34].

Метою даного дослідження є виконання містобудівного (просторово-планувального) аналізу села Великий Омеляник з урахуванням його статусу у складі міської громади: оцінити поточну морфологію поселення, інфраструктурну структуру, природні й екологічні умови, а також виявити просторові резерви та проблемні зони, що впливають на подальший розвиток. Основні завдання:

- узагальнити теоретико-методологічні підходи до аналізу сільських і передміських поселень у контексті урбанізації;
- охарактеризувати специфіку поселень як тих, що поєднують риси «село + передмістя» – з огляду на розвиток сільсько-міської взаємодії;
- застосувати відповідні методи морфологічного та просторового аналізу до випадку Великого Омеляника;
- надати попередню оцінку сильних і слабких сторін, можливостей та загроз для сталого розвитку поселення як частини громади.

Такий аналіз може бути корисним як з наукової точки зору (дослідження трансформацій просторової структури), так і для практичного планування і розвитку території громади.

## 2.2. Методологія дослідження

Методологія містобудівного аналізу для села Великий Омеляник базується на комбінації кількох груп методів: морфологічного аналізу, інтегрованого просторового аналізу, оцінки сільсько-міської взаємодії, екологічного аналізу, а також методів оцінки сталого розвитку. Для дослідження використано підходи, представлені в сучасних наукових роботах із просторового планування, урбаністичної морфології, географії поселень та інтегрованого розвитку громад [39, 40 та ін.].

### 2.2.1. Інтегрований урбан-аналіз території.

Метод ґрунтується на розгляді території через систему тематичних блоків: природно-ландшафтний, інженерно-інфраструктурний, транспортний, соціально-демографічний, історико-культурний, екологічний. Він дозволяє визначити ключові характеристики поселення та виявити обмеження й потенціали для його просторового розвитку. У контексті Великого Омеляника цей метод використано для всебічної оцінки території [31-38 та

ін.]: прилеглих ландшафтів, річкової системи, інженерних мереж, вуличної мережі та соціальної інфраструктури в межах Луцької МТГ.

#### 2.2.2. Морфологічний аналіз забудови.

Морфологічний аналіз спрямований на виявлення структури забудови, конфігурації вулиць, розташування будівель і щільності забудови. На основі підходів кількісної морфології визначаються морфотипи поселення та характер його формування. Для аналізу використано супутникові знімки, публічні картографічні ресурси (OpenStreetMap, Google Maps, volyn.2ua.org, АТ «Візіком» та ін. [35-38 та ін.]), а також доступні планувальні матеріали громади [33, 34].

#### 2.2.3. Аналіз сільсько-міської взаємодії.

Враховуючи розташування Великого Омеляника поруч з Луцьком, його розвиток перебуває у зоні впливу міста. Тому досліджується рівень інтеграції поселення з міськими центрами та взаємодії з міським ядром: транспортні потоки, соціально-економічні зв'язки, роль села як потенційної житлової та рекреаційної зони для міста. Метод базується на концепціях взаємодоповнюючих понять передмістя та peri-urban територій та трансформації сільських поселень під впливом міських функцій [20-31 та ін.].

#### 2.2.4. Екологічний та ландшафтний аналіз.

Здійснюється оцінка природних умов території: рельєфу, заплав, водоохоронних зон, рівня санітарних та екологічних обмежень [41-49 та ін.].

Особливу увагу приділено річці Омеляник – природній осі, що проходить через територію села та впливає на формування ландшафту й структури забудови [45, 46].

#### 2.2.5. Функціональне зонування.

Проаналізовано чинний розподіл території за видами землекористування: житлова, громадська, промислово-складська забудова, зелені зони, рекреаційні території, сільськогосподарські землі, території з потенційними обмеженнями [34, 50, 51 та ін.].

Це дозволило уточнити, які функції домінують у поселенні та які зони мають потенціал для розвитку.

### 2.3. Містобудівний аналіз села Великий Омеляник

2.3.1. Географічне розташування, генпланування, соціально-економічні аспекти містобудівного розвитку села Великий Омеляник.

Село Великий Омеляник розташоване у північній частині розглядуваної Луцької міської територіальної громади (рис. 2.1) та належить до її Заборольського старостинського округу [33, 52].

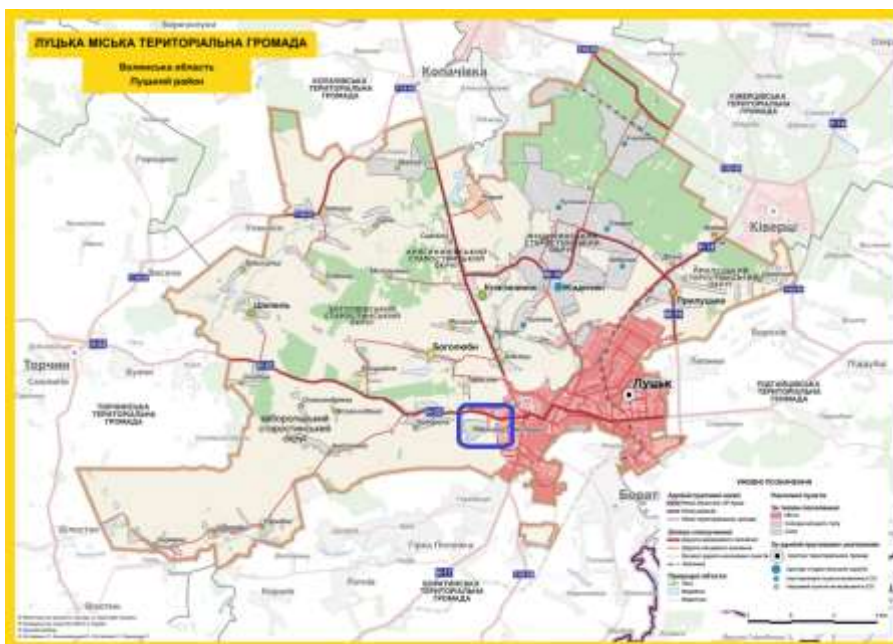


Рис. 2.1. Розташування села Великий Омеляник (виділено прямокутником) у межах Луцької міської територіальної громади [33]

Село невелике (хоча у кілька разів більше за Малий Омеляник, що у складі Луцька, рис. 2.2-2.4), проведений аналіз даних [32-34, 52] показав, що його частка в громаді з 36 населених пунктів складає:

- 0,76 % за площею – 2,91 км<sup>2</sup> з 383,1 км<sup>2</sup> (38,31 тис. га);
- 0,62 % за населенням – 1495 люд. з 240292 люд.

Згідно з офіційними даними Луцької міської ради [33, 34], даними з картографії та нормативами з кліматології [35-38, 47, 48, 53 та ін.] територія громади села:

- характеризується рівнинно-хвилястим рельєфом на межі Поліської низовини та Волинської височини, що слабо розчленований руслом Омеляника;



Рис. 2.2. Розташування села Великий Омеляник (виділено прямокутником), що має спільні межі з Луцьком – його Малим Омеляником, житловими масивами вулиць Володимирської та Львівської (за Генеральним планом Луцька 2025 року) [34]

- лежить у зоні помірно-континентального клімату з:

- о переважаючими північно-західними вітрами (незначними, що рідко перевищують 15 м/с);

- о найкоротшим / найдовшим днем відповідно 8,6 год / 16,3 год та висотою сонця опівдні 16,0° / 62,6° у грудні / червні;

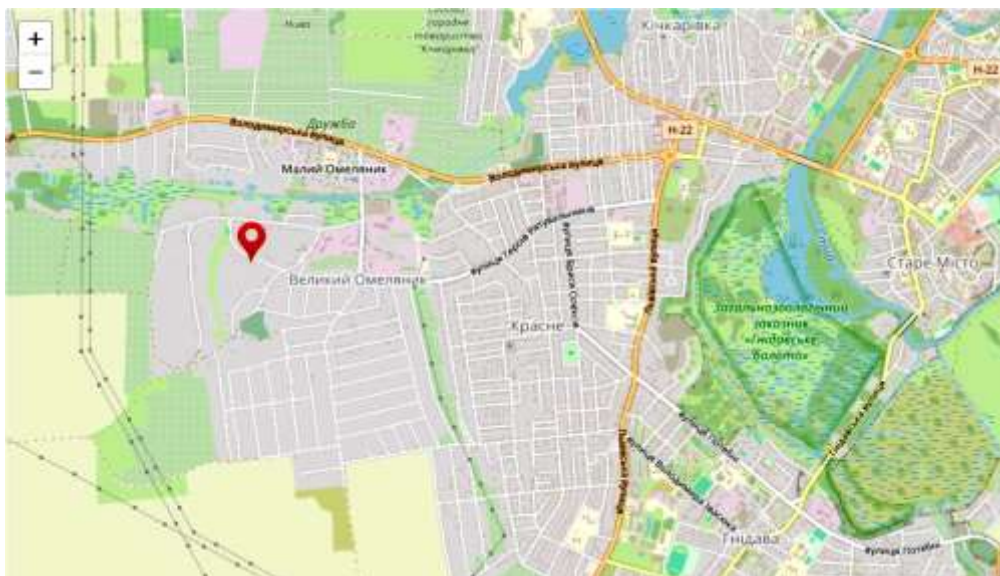


Рис. 2.3. Розташування села Великий Омеляник, що має спільні межі з Луцьком – його Малим Омеляником, житловими масивами вулиць Володимирської та Львівської (за мапою села Великий Омеляник) [37]

- о радіаційним балансом 1718 мДж/м<sup>2</sup> [47, 53].

Ці особливості визначають загальні природно-ландшафтні умови розвитку села.

Великий Омеляник знаходиться на південно-західній околиці адміністративного центру громади – міста Луцька (рис. 2.1-2.2), що формує його специфічну передміську морфологію, поєднуючи традиційні риси сільського та міського середовищ. Важливим елементом географічного каркасу є річка Омеляник [45, 46, 49], яка протікає вздовж території села з заходу на схід та формує природну вісь просторового розвитку.

Відповідно до [19] водні об'єкти та їх прибережно-захисні смуги належать до територій із містобудівними обмеженнями, що робить річкову долину важливим чинником містобудівного планування. Ця особливість визначає структуру використання земель та впливає на характер сучасної забудови.

Згідно з даними [32-38, 41-46 та ін.] Великий Омеляник межує з щільнозабудованими районами Луцька, зокрема із житловими масивами



Рис. 2.4. Розташування села Великий Омеляник (виділено більшим прямокутником), що має спільні межі з Луцьком – його Малим Омеляником (виділено меншим прямокутником), житловими масивами вулиць Володимирської та Львівської (за Генеральним планом Луцька 2025 року) [34]

вулиць Володимирської та Львівської (рис. 2.2-2.6), що простягаються у напрямку північного сходу (до загальноміського центру). Така морфологічна близькість до міста, коли межі практично не існує, зумовлює формування передміського (peri-urban) типу розвитку [20-27 та ін.], при якому село поступово включається в орбіту міських трансформацій.

У наукових роботах із урбан-аналізу [17, 18, 21-24, 26-30 та ін.] зазначається, що периферійні території великих міст стають зонами активної трансформації, тут особливо помітне:

- зростання темпів та обсягів індивідуальної житлової забудови;
- зміна функціональної структури;
- не лише самостійний розвиток, але й підсилення інженерно-транспортних зв'язків за рахунок загальноміських (транспортних та інженерних магістралей).

Розташування Великого Омеляника відзначається високою транспортною доступністю: основні дороги забезпечують зручний зв'язок із Луцьком, що формує інтенсивні маятникові переміщення населення. Місто

виступає центром тяжіння трудових, освітніх, адміністративних та сервісних потоків.



Рис. 2.5. Розташування села Великий Омеляник, що має спільні межі з Луцьком (за мапою села Великий Омеляник) [38]

Такий тип взаємодії відповідає концепціям людиноорієнтованого урбанізму [17 та ін.], коли для мешканців приміського села щільність та якість зв'язків між місцем проживання та міськими функціями суттєво визначає комфорт життя.

Географічне розташування села також визначає його перспективи розвитку як частини єдиного міського агломераційного простору Луцька. З одного боку, присутні значні природні ресурси – відкрита ландшафтна структура, зелені території та долина річки. З іншого – близькість до міста створює попит на нові житлові території й посилює урбанізаційний тиск. Така подвійність є характерною для периурбанізованих зон і потребує концептуального підходу до планувального розвитку, що підкреслюють сучасні урбаністичні дослідження у [17, 18, 21-30 та ін.].

Таким чином, географічне розташування Великого Омеляника можна визначити як стратегічно вигідне, оскільки воно поєднує:

- природну ландшафтну цінність та екологічну роль річкової долини;
- транспортну та функціональну інтегрованість із Луцьком;

- просторову структуру, що формується та розвивається під впливом урбанізаційних процесів (вважатимемо це все ж більше перевагою ніж недоліком);

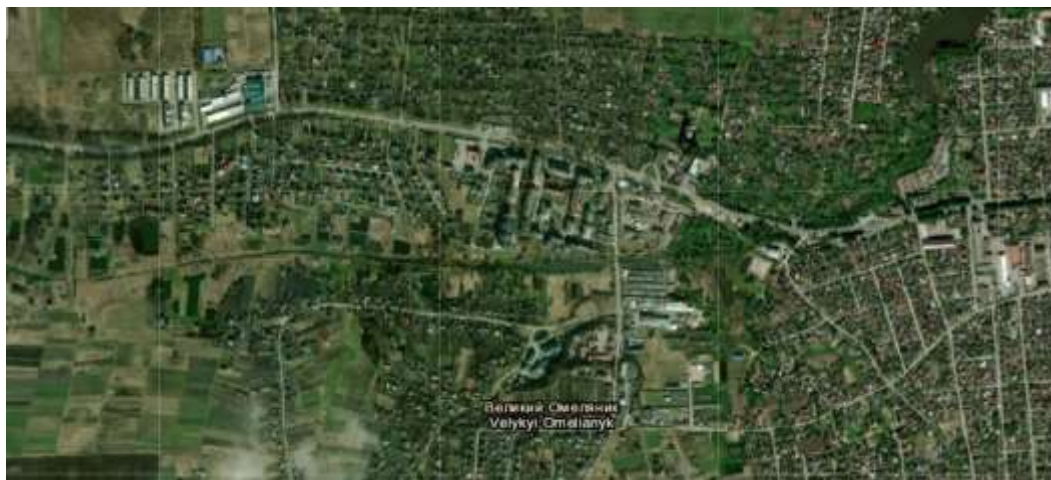


Рис. 2.6. Розташування села Великий Омеляник, що має спільні межі з Луцьком (за супутниковою мапою села Великий Омеляник) [37]

- потенціал для сталого розвитку відповідно до вимог ДБН [19, 51 та ін.] та сучасних урбаністичних підходів [17, 18, 21-30 та ін.].

### 2.3.2. Транспортно-пішохідна система села Великий Омеляник

Найбільшою вулицею села є Н-22, що одночасно є магістраллю Володимирською села та міста (рис. 2.2-2.6, аркуші 2-5) загальноміського значення за [19]. А місцевого значення (житлові) [19] – переважають за кількістю і складають основу великоомелянівської транспортної системи маючи ширину 15-35 м в червоних лініях (рис. 2.2-2.6, аркуші 2-5) за [19].

За даними картограм Володимирської (аркуш 3), побудованих за аналізом значень показників у [34], пікова інтенсивність руху транспортних потоків на кожному з напрямків до та з міста/села складає:

- на початку вулиці в межах міста на перехресті з вулицею Львівською, яка розташована зі східного боку Великого Омеляника: до – 900 приведених одиниць, з – 1000 приведених одиниць;

- на ділянці вулиці в межах Малого Омеляника: до – 700 приведених одиниць, з – 800 приведених одиниць;

- на ділянці вулиці в межах Великого Омеляника: до – 800 приведених одиниць, з – 800 приведених одиниць.

За даними картограм Львівської (аркуш 3), яка не є межевою для Великого Омеляника, однак межує своєю забудовою та вулицями з забудовою та вулицями цього села, також побудованих за аналізом значень показників у [34], пікова інтенсивність руху транспортних потоків на кожному з напрямків в та з міста (поряд з селом) складає:

- на початку вулиці на перехресті з вулицею Володимирською, яка розташована з північного боку Великого Омеляника: до – 2000 приведених одиниць, з – 2000 приведених одиниць;

- на ділянці вулиці в межах перетину з вулицею Городецькою, що межує з вулицями Великого Омеляника: до – 2000 приведених одиниць, з – 2000 приведених одиниць.

За даними картограм на ділянках вулиць забудови вулиці Львівської (аркуш 3), що межують з вулицями на сході Великого Омеляника в межах від Володимирської на півночі до Городецької на півдні, також побудованих за аналізом значень показників у [34], пікова інтенсивність руху транспортних потоків на міських вулицях поряд з селом складає 400...600 приведених одиниць.

Інтеграція великоомелянівської транспортної системи з Луцьком розширюватиметься і на сьогодні підтверджується роботою міського автобусного маршруту № 25 (рис. 2.7), роботу якого можна відстежити онлайн. Схема цього поки що єдиного маршруту показує важливі для мешканців села потоки в межах самого села. Тут основний потік пасажирів з центру села зливається з пасажиропотоками саме магістралі Володимирської (на якій вже є багато інших як міських так і приміських та міжміських автобусних маршрутів), що підкреслює її важливість та завантаженість у спільній сільській та міській транспортній мережі.

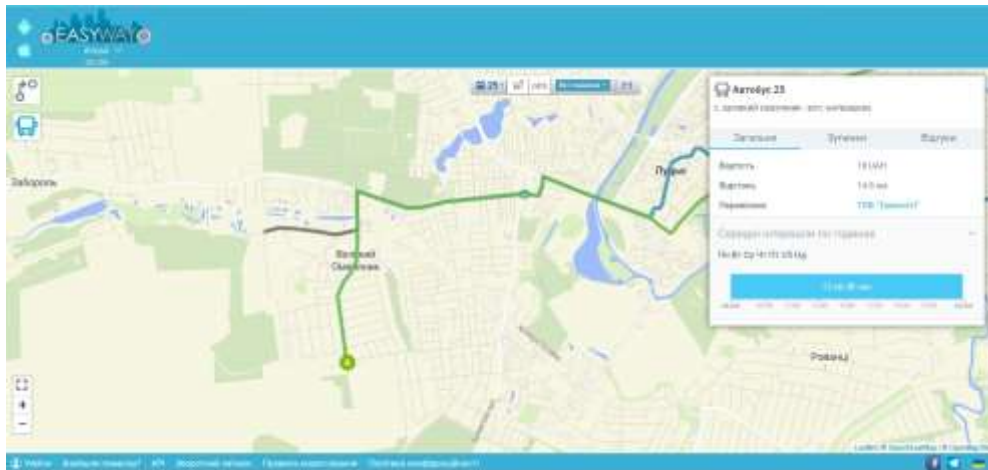


Рис. 2.7. Розташування села Великий Омеляник на обидвох берегах річки Омеляник, що має каскад ставків у Луцьку (схема та ландшафт за супутниковою мапою села Великий Омеляник) [54]

### 2.3.3. Перспективи удосконалення транспортно-пішохідної мережі Великого Омеляника у складі міської транспортної системи.

Оскільки Великий Омеляник примикає Г-подібно у генплані до магістралей Володимирської та Львівської, то у перспективі доцільним є розвиток мережі його транспортно-пішохідних шляхів паралельно цим міським вулицям (аркуш 3) з розрахунком проєктних можливостей проїзної здатності вулиць на нарощування пікової інтенсивності руху транспортних потоків від існуючих 100...400 приведених одиниць до 400...600 приведених одиниць. Обов'язковим при цьому є врахування потреб розвитку пішохідних та велосипедних мереж.

З точки зору вимог розвитку історично сформованої як радіальна транспортної системи міста, перспективним також і для Великого Омеляника є продовження та розвиток вулиці Проектної як північно-південної артерії села та одночасно півкільця, що сполучає вулицю Володимирську з півночі з новою південно-західною об'їзною міста, що починається з перетину з вулицею Львівською північніше вулиці Європейської та матиме за проведеними розрахунками пікову інтенсивність руху транспортних потоків близьку до показників вулиці Львівської, тобто 1900...2000 приведених одиниць (аркуш 3). Тоді за проведеними розрахунками пікова інтенсивність

руху транспортних потоків на такій вулиці Проектній села (аркуш 3) складатиме 400...600 приведених одиниць. При цьому також слід врахувати влаштування мостів та велосипедно-пішохідних переходів через річку Омеляник. Також зростатиме роль вулиці Набережної у транспортно-пішохідній системі села. Перспективним є напрямок влаштування проїздів, пішохідних та велосипедних шляхів по Набережній та території узбережжя річки Омеляник, яке доцільно перетворити у рекреаційну зону з її сполученням із міською рекреаційною зоною вздовж вулиці Набережної та Гнідавським болотом.

#### 2.3.4. Екологічна складова містобудівного аналізу села Великий Омеляник.

У сучасному містобудівному аналізі важливе місце займає екологічний аспект розвитку населених пунктів. Особливо це актуально для передмість міст, де відбувається активна урбанізація сільських територій. Село Великий Омеляник є прикладом такої трансформації. Екологічний аналіз території дозволяє оцінити стан природного середовища, виявити проблемні зони та запропонувати заходи для сталого розвитку [41-46, 50]. Екологічні аспекти розвитку Великого Омеляника враховують водні об'єкти, зелений фонд, біоценози.

Для комплексного аналізу застосовано такі методи та дані:

- аналіз літературних джерел, що висвітлюють екологічний стан Луцька та передмість [34, 41-46].
- просторовий та картографічний аналіз (рис. 2.8, 2.9), який використовує дані [34, 35-38].
- інженерно-екологічний аналіз, що враховує інтеграцію інженерних та транспортних мереж у природні ландшафти [42].
- дані моніторингу водних об'єктів та водно-болотних угідь, як потенційних елементів Смарагдової мережі [46].

Цей підхід дозволяє оцінити екологічний потенціал та проблеми території з урахуванням містобудівної інтеграції.

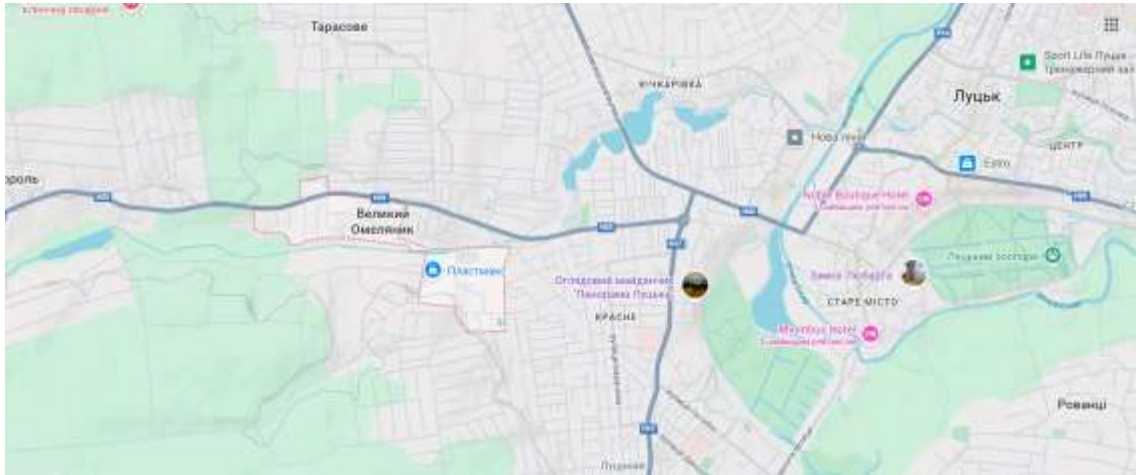


Рис. 2.8. Розташування села Великий Омеляник на обидвох берегах річки Омеляник, що має каскад ставків у Луцьку (схема та ландшафт за супутниковою мапою села Великий Омеляник) [36]

Село має природні елементи, які впливають на його екологічний стан:

- окремі ділянки з лісопосадками та зеленими зонами;

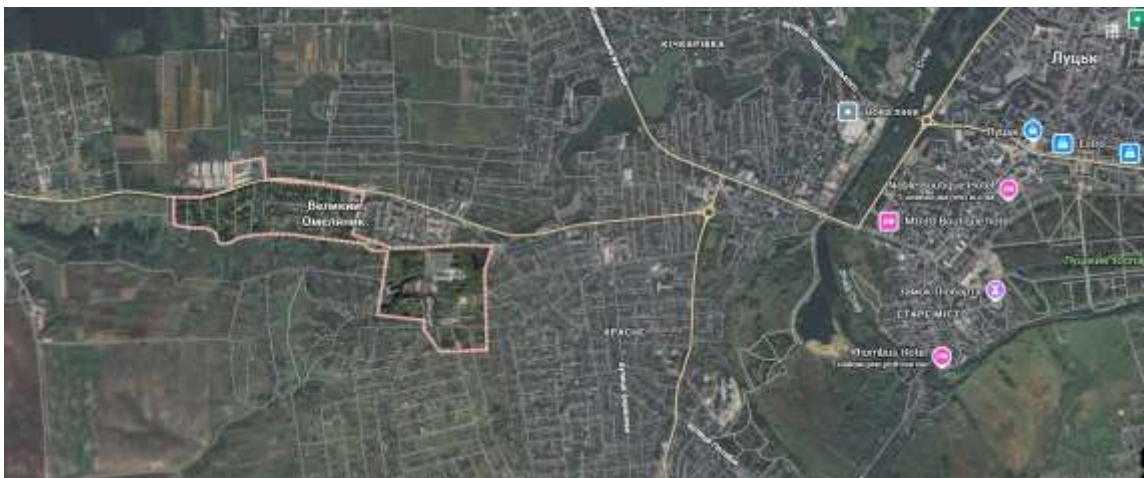


Рис. 2.9. Розташування села Великий Омеляник на обидвох берегах річки Омеляник, що має каскад ставків у Луцьку (за супутниковою мапою села Великий Омеляник) [36]

- водно-болотні угіддя - каскад Кічкарівських ставків, потенційна територія Смарагдової мережі України [46];

- ландшафтні особливості – рівнинна місцевість із помірною урбанізацією, що дозволяє впроваджувати екологічні інженерні рішення [42-44].

Згідно з дослідженнями Потапової А. та Ільїної М. [41], загальний екологічний стан Луцька має ознаки антропогенного навантаження, що також поширюється на передмістя.

Основні екологічні проблеми села:

- трансформація земель сільськогосподарського призначення під житлову забудову, що зменшує площу природних біотопів;
- антропогенне навантаження через транспортні магістралі, що підвищує рівень забруднення та шум;
- нерівномірне розміщення зелених зон, що знижує ефективність локальної екомережі;
- порушення водних об'єктів, зокрема річки Омеляник і каскаду Кічкарівських ставків, що потребує моніторингу та охорони [45,48,49];
- вплив інженерних мереж на природні долини річок, що вимагає інтегрованого планування [43, 44, 46].

Неналежний благоустрій та забруднення долини річки Омеляник можуть негативно впливати на водну екосистему Стиру у Луцьку.

Село має значний екологічний потенціал та можливості для сталого розвитку за напрямками:

- локальна екомережа: інтеграція зелених зон, водних об'єктів та природних ландшафтів [45];
- долина річки Омеляник: можливість створення рекреаційної зони та її розширення до рівня загальноміської через заходи благоустрою та зеленого зонування;
- водно-болотні угіддя: каскад Кічкарівських ставків, потенційно включений до Смарагдової мережі;
- раціональне функціональне зонування, що поєднує житлову, рекреаційну та природоохоронну функції [51].

Ці заходи сприяють кращій інтеграції екологічної складової у містобудівне планування, збереженню біорізноманіття та підвищенню якості життя.

## Висновки.

Село має значний природний потенціал, передусім – зелені зони, водні об'єкти та долину річки Омеляник. Основні проблеми пов'язані з антропогенним навантаженням, хаотичною забудовою та зменшенням площ природних біотопів. Перспективи розвитку включають інтеграцію локальної екомережі, благоустрій долини річки Омеляник, збереження водно-болотних угідь та впровадження екологічних інженерних рішень. Підвищення ролі екологічної складової у містобудівних рішеннях забезпечує сталий розвиток села та покращує якість життя мешканців.

Рекомендації екологічного розвитку території села:

- розробка інтегрованої локальної екомережі, що поєднує зелені зони, водні об'єкти та рекреаційні території;
- проведення регулярного моніторингу водних об'єктів та якості води у річках Омеляник і Стир;
- благоустрій долини річки Омеляник для створення та розвитку рекреаційної зони;
- впровадження екологічних інженерних рішень при забудові та реконструкції великоомеляниківської інфраструктури;
- збереження ландшафтних та природних елементів території;
- підвищення екологічної обізнаності населення [46].

## РОЗДІЛ 3. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНІ ТА КОНСТРУКТИВНІ РІШЕННЯ

### 3.1. Обґрунтування генпланувальних рішень

#### 3.1.1. Аналіз території для вибору ділянки будинку.

На північному боці у західній частині Великого Омеляника [32] розташовується ділянка трапецієподібної у плані форми з багатоквартирним житловим будинком. Ситуаційна схема ділянки – на рис. 3.1-3.3, ситуаційний план з даними – на аркуші 4. Територія даної ділянки розташована поряд з узбіччям магістралі Володимирської.



Рис. 3.1. Схема розташування ділянки будівництва у селі Великий Омеляник  
(за супутниковою мапою села Великий Омеляник) [36]

Особливістю транспортно-пішохідної системи Великого Омеляника у західній частині, прилеглої до північної магістралі Володимирської є те, що окремі вулиці-відгалуження магістралі Володимирської мають однакові назви. Наприклад (рис. 3.1-3.3):

- великоомелянівська вулиця Волі має три не з'єднані між собою однойменні відгалуження від магістралі Володимирської;



Рис. 3.2. Схема розташування ділянки будівництва у селі Великий Омеляник (схема та ландшафт за супутниковою мапою села Великий Омеляник) [36]

- великоомелянівська вулиця Володимирська має п'ять не з'єднаних між собою однойменних відгалужень від магістралі Володимирської та два – з'єднаних двома ділянками-перемичками, що паралельні до магістралі Володимирської.

Мабуть, причиною такої повторюваності вулиць є те, що усі ці вулиці-відгалуження та їх ділянки-перемички між відгалуженнями простягаються на обмеженій відстані на південь від магістралі Володимирської – вони обмежуються з півдня низинним луговим та подекуди болотистим берегом річки Омеляник (тобто ширина цієї примагістральної території – в межах 160...350 м), що є південною межею території Великого Омеляника у західній його частині (рис. 3.1-3.3).

Лише окремі ділянки цих вулиць перетинають облаштованими містками річку та утворюють на її правому березі перехрестя з великоомелянівською вулицею Набережною (рис. 3.1-3.3).



Рис. 3.3. Схема розташування ділянки будівництва у селі Великий Омеляник навпроти житлового комплексу Династія (за супутниковою мапою села Великий Омеляник) [37]

Проектована ділянка з багатоквартирним житловим будинком оточена зі сходу-півдня-заходу щільною великоомелянівською садибною забудовою з одно-, двоповерхових житлових будинків (рис. 3.1, 3.2), що характерна для усього села.

Оскільки у своїй західній частині територія великоомелянівської щільної житлової забудови здійснюється на окремих ще незабудованих ділянках, то для проєктованого багатопверхового житлового будинку було вибрано ще вільну від забудови ділянку за адресою по вулиці Володимирській, 111, б (рис. 3.1-3.4). Обрана ділянка лежить навпроти багатоквартирних новобудов 2023-2025 років та ще незбудованих будинків житлового комплексу Династія (рис. 3.4-3.6, аркуш 4) у прилеглому до магістралі Володимирської з північного боку селі Тарасове.

Як видно з плану перспективної забудови житлового комплексу Династія (рис. 3.4), його ділянка ще не повністю забудована та забудова

здійснюватиметься у західному напрямку вздовж магістралі Володимирської села Тарасове.



Рис. 3.4. Схема розташування ділянки будівництва у селі Великий Омеляник навпроти ділянки перспективного росту житлового комплексу Династія (за ріелторською рекламною інформацією) [55]

Перший ряд комплексу вздовж магістралі Володимирської складається (рис. 3.5-3.6, аркуш 4) зі:



а



б

Рис. 3.5. Зображення будинків ЖК Династія, збудованих навпроти проєктованого 6-поверхового будинку у селі Великий Омеляник (за ріелторською рекламною інформацією) [55]

- збудованих та вже експлуатованих 4-поверхових (рис. 3.5, аркуш 4) замість 7-, 8- поверхових будинків (рис. 3.6);

- 7-поверхового (аркуш 4), що будується.

Інфраструктура комплексу Династія будується одночасно до його забудови. Раніше побудовані 2-поверхові таунхауси – у другому ряду від дороги (рис. 3.4).



Рис. 3.6. Рекламне зображення будинків житлового комплексу Династія, що навпроти проєктованої ділянки у селі Великий Омеляник (за рекламною інформацією забудовника) [56]

Проєктована ділянка забудови обрана поряд з цим комплексом, що вигідно з містобудівної точки зору (розглянуто у розділах 1, 2) – це сприятиме розвитку спільної з ним сільської/міської інфраструктури та формуванню спільного для двох сіл центру.

Також, поверховість будинку обрана у 6 поверхів не враховуючи цокольний (аркуші 6-12), що відповідає існуючій голубій лінії для цієї великоомелянівської території забудови, враховуючи 7-поверхову забудову навпроти через дорогу (аркуш 4).

Геодезичні вишукування для запроєктованого на реальній великоомелянівській ділянці будинку виконані під час переддипломної практики (вересень 2025 р.) на базі Науково-дослідної будівельної лабораторії ЛНТУ [57]. За ними побудовано Ситуаційний план (аркуш 4). Також проведено обстеження території з фотофіксацією (листопад 2025 р.) її та об'єктів навколо неї, що відповідали завданню на проектування будинку та благоустрою території вздовж магістралі Володимирської (аркуш 4).

Територія ділянки практично горизонтальна з незначним ухилом на південь. Ділянка розташована вище дороги на 4,0 м та з'єднана з нею пологим підйомом проїзду місцевої дороги з щебеневим покриттям (аркуш 4). На аналогічних висотах розташовується протилежний бік дороги з забудовою ЖК Династія (рис. 3.4-3.6, аркуш 4).

Генпланувальні рішення ділянки (аркуш 5) – згідно [19]. Дані ТЕП по ГП по вулиці Володимирській 11 б – у п. 3.4.

### 3.2. Архітектурно-планувальні рішення будинку

Будинок майже прямокутної форми у плані виконано за [58-60] з розмірами в осях 1-9 та А-Ж: 32,1 м x 18,6 м (аркуші 9-12). Він має 6 поверхів та 1 цокольний, підвал (аркуші 9-12).

Найвища відмітка 23,750 м – драбини експлуатованої покрівлі (аркуші 6-8). Відмітка підвалу -6,700 м, цокольного поверху -4,200 м.

Будинок має 40 квартир, по 8 на поверсі, квартири від 2 (аркуш 10) до 6 поверхів висотою по 3,0 м, з яких у двох рівнях – на 5-6 поверхах (аркуш 11). На поверхах 2-4 більше 50 % квартир – 1-кімнатні.

Також у будинок вбудовані 4 комарційні приміщення на цокольному та 1 поверсі (аркуші 9, 10), два з яких мають головні входи на цокольному поверсі з боку магістралі Володимирської (одне з них – у двох рівнях з переходом сходовою клітиною; друге – лише на цокольному поверсі) та два – на першому поверсі з боку вулиці Володимирської, чарез терасу з заходом на неї з боку південного фасаду.

Головний вхід до квартир будинку – чарез вестибюль з рецепцією на цокольному поверсі з боку магістралі Володимирської. Вертикальні переходи між поверхами з квартирами, виходом на покрівлю – двома сходовими клітками: типу Н1 (незадимлювана, вихід через балкон на коридор поверху) та Н2, а також передбачено ліфт. У 2-рівневих квартирах сходові клітки

всередині. Горизонтальні комунікації – через коридори поверхів, з входами на 2-5 поверхах до квартир.

Евакуаційні виходи з нежитлових та житлових приміщень розділені.

Квартири обладнані: суміщеними санвузлами 4,9 м<sup>2</sup>, по одній на поверсі – з роздільним санвузлом; блконами або лоджіями, на 6 поверсі – терасами.

Вимоги інклюзії – для входів у будинок, квартири, ліфт, санвузли на -1 – 6 поверхах, комерційні приміщення за [60]. Планувальні рішення 88 % квартир (аркуші 9-12) з доступністю для заселення МГН, по 7 з 8 на поверсі, всього 35 з 40, відповідають інклюзивним вимогам (ліфт, санвузли 4,9 м<sup>2</sup> та ін.) [60]. Це відповідає вимогам зробленого аналізу у п. 1.1 потреб доступності житла.

### 3.3. Конструктивні рішення будинку

Каркасна конструктивна система має ядро жорсткості, монолітні залізобетонні перекриття, несучі пілони.

Стіни зовнішні – цегляні товщиною 250 мм з утеплювачем з базальтової мінвати 200 мм конструктивно прийняті навісними.

Стіни зовнішні балконів, лоджій, терас – з бетону, керамічної цегли, з утеплювачем з базальтової мінвати 200 мм.

Стіни підземної частини утеплені 150 мм екструдованого полістиролу.

Стіни у приміщеннях загального користування штукатуряться, вирівнюються та фарбуються.

Зовнішні двері, вікна, вітражі – металопластикові з потрійними склопакетами.

Цоколь - керамогранітні плити.

Кольорові рішення фасадів у стилі „Hi-tech” прийняті близькими до ЖК Династія – білий (стіни, вікна, двері), білий матовий, сірий, синій,

пісочний, цегляний (аркуші 6-8), але з іншим узором, враховуючи корзини з кондиціонерами. Будівельний план експлуатованої покрівлі – на аркуші 12.

### 3.4. Техніко-економічні показники

Для збудованого будинку:

- клас наслідків (відповідальності) – СС2;
- термін експлуатації 100 років;
- ступінь вогнестійкості 2;

Техніко-економічні показники по ГП (благоустрій):

|   |                   |
|---|-------------------|
| Загальна площа ділянки, га:                             | 0,2963            |
| Загальна площа забудови, м <sup>2</sup>                 | : 482,1 (630,62)* |
| Загальна площа озеленення, м <sup>2</sup> ,             | 1316,0            |
| - в т.ч. озеленення покрівлі та терас, м <sup>2</sup> , | 148,52            |
| Загальна площа мощення, м <sup>2</sup> ,                | 1164,9            |
| Відсоток забудови, %:                                   | 16,3              |
| Відсоток озеленення, %:                                 | 44,4              |
| Відсоток мощення, %:                                    | 39,3.             |

\*Примітка: в дужках – площа без озеленення покрівлі.

Техніко-економічні показники по будівлі:

|                                     |                            |
|-------------------------------------|----------------------------|
| Площа забудови                      | – 630,62 м <sup>2</sup> ;  |
| Будівельний об'єм                   | – 14866,3 м <sup>3</sup> ; |
| - вище відм. 0,000                  | – 10412,2 м <sup>3</sup> ; |
| - нижче відм. 0,000                 | – 4454,1 м <sup>3</sup> ;  |
| Загальна площа квартир              | – 1725,9 м <sup>2</sup> ;  |
| Загальна площа вбудованих приміщень | – 455,9 м <sup>2</sup> ;   |
| Кількість поверхів                  | - 6.                       |

Техніко-економічні показники по ГП (благоустрій по північному узбіччю магістралі Володимирській та вулиці Володимирській):

|   |         |
|---|---------|
| Загальна площа ділянки, га:   | 0,3931  |
| Загальна площа забудови, м <sup>2</sup>   | ---     |
| Загальна площа озеленення (існ.), м <sup>2</sup> ,  | 2407,94 |
| Загальна площа мощення, м <sup>2</sup> ,  | 1164,9  |
| в т.ч.:   |         |
| - бруківкою пішохідна доріжка, шириною 1,5 м, м <sup>2</sup> ,                            | 304,40  |
| - асфальтобетоном велодоріжка двостороння,<br>шириною 2,5 м, м <sup>2</sup> ,             | 747,45  |
| - асфальтобетоном проїзна частина<br>вул. Володимирської, шириною 6,0 м, м <sup>2</sup> , | 408,57  |
| - бруківкою тротуар вул. Володимирської,<br>шириною 1,5 м, м <sup>2</sup> ,               | 62,64   |
| Відсоток забудови, %:   | --      |
| Відсоток озеленення (існ.), %:  | 61,26   |
| Відсоток мощення, %:  | 38,74.  |

## РОЗДІЛ 4. БЛАГОУСТРІЙ ТЕРИТОРІЇ

У даному розділі проаналізовано існуючий стан:

- транспортно-пішохідної мережі (п. 4.1);
- благоустрою та озеленення території (п. 4.2-4.4);
- інженерних мереж (п. 4.5)

на ділянці основної транспортно-пішохідної артерії у приміському селі Великий Омеляник, якою є магістраль по вулиці Володимирській.

Даний аналіз проведено за джерелами інформації, а також – за результатами вишукувань та обстежень (аркуш 4) автора даної роботи.

Далі, на основі цього аналізу, розроблені відповідні рішення:

- для проєктованої території ділянки магістралі (п. 4.3) – Володимирської у приміському селі Великий Омеляник;
- для проєктованої прибудинкової території на одному з чотирьох відгалужень вулиці Володимирської у приміському селі Великий Омеляник (п. 4.4) – ділянки проєктованого багатоквартирного житлового будинку (вул. Володимирська, 111, б).

### 4.1. Аналіз стану транспортно-пішохідної мережі вздовж магістралі Володимирської

Магістральна вулиця Володимирська є найбільшою вулицею села і орієнтована на західний виїзд з Луцька (розділ 1).

Основну увагу при аналізі існуючого стану транспортно-пішохідної мережі зосереджено на південних ділянках вздовж магістралі Володимирської у приміському селі Великий Омеляник та при потребі включено розгляд її південних (села Малий Омеляник та інших луцьких

територій) та північних (приміського села Тарасове та луцьких територій) відгалужень.

Вулиця Володимирська проходить по межі приміських сіл Великий Омеляник (північна межа села) та Тарасове (південна межа села) та одночасно є спільною для Луцька (проходить по північній межі села Малий Омеляник, що з 1960-х років входить як житловий район до території Луцька, та інших луцьких територіях). Для цих приміських сіл вона стала їх найбільшою транспортною артерією.

Однйменна назва "Володимирська" для усіх трьох населених пунктів (міста та прилеглих сіл) спрощує її ідентифікацію у системі транспортних шляхів передмістя та самого Луцька. Це важливо для розвитку спільної транспортно-пішохідної системи цих населених пунктів, в тому числі і розвитку маршрутів міського громадського транспорту.

Наприклад, зі створенням Луцької територіальної громади відбувається поступове подовження міських автобусних маршрутів, таких як № 25 (п.п. 2.3.2. рис. 2.7) з розгалуженням на дві кінцеві зупинки в межах Великого Омеляника біля перехресть вулиць Проектна-Городецька та Набережна-Дубова, на приміській території в межах громади [54 та ін.].

Тому з точки зору аналізу статусу вулиці Володимирської, враховуючи її спільну ділянку у приміському селі Великий Омеляник, у системі транспортних шляхів передмістя та самого Луцька вона є луцькою/великоомеляниківською міською/сільською магістраллю.

До цієї вулиці, по факту – магістралі села (рис. 2.2-2.6, аркуші 2-5) загальноміського значення за [19] великоомелянівської транспортної системи, примикають переважно вулиці місцевого значення (житлові) [19] та в малій кількості в окремих випадках – сільські вулиці (дороги), які переважають за кількістю і складають основу великоомелянівської транспортної системи маючи ширину 15-35 м в межах червоних ліній (рис. 2.2-2.6, аркуші 2-5) за [19]. Такою є вулиця Володимирська.

## 4.2. Аналіз стану благоустрою та озеленення території вздовж магістралі Володимирської

Дана територія має облаштовані автобусні зупинки, від перетину магістралі Володимирської з магістраллю Львівською у Луцьку до виїзду з Луцька (аркуш 4).

Аналіз кроку зупинок міських автобусів в межах великоомеляниківської частини магістралі Володимирської зроблений за [19] на рис. 4.1, показав 300...800 м, що відповідає вимогам доступності [19].



Рис. 4.1. Фрагмент картосхеми до аналізу кроку зупинок автобусів з відстанями для проєктованої ділянки у Великому Омелянику [36]

Ділянка великоомеляниківського будинку розташована приблизно посередині відстані між цими облаштованими зупинками (фото на аркуші 4) та аналізуючи при цьому відстань від них до будинку маємо 180...219 м у західному та східному боці від будинку у західному та східному напрямках маршрутів. Отже, крок розташування зупинок забезпечує нормативну доступність, їх кількість і частоту збільшувати не потрібно. Ці зупинки нові,

а тому замінювати їх конструкції також не потрібно. Однак потрібно влаштувати пішохідні та велосипедні доріжки на цій ділянці дороги, як це зроблено на інших ділянках села.

Також, скрізь на перехрестях влаштована розмітка для пішохідних переходів магістралі.

Вода з узбіччя дороги стікає у облаштовані придорожні канали, які подекуди заросли травою і потребують очищення.

На розглядуваній для благоустрою ділянці уся смуга вздовж дороги до її червоної лінії заросла травою, а сам пагорб вздовж дороги заріс деревами та кущами, які потребують заходів з підрізання, в тому числі – і для підтримання зон захисту повітряних ліній електромереж.

Таке не спостерігається на узбіччі ділянок, ближчих до міста, де замість дикорослих дерев виконано огороження території садіб парканами з посадженими деревами, найчастіше – туями (аркуш 4), а в районі луцького Малого Омеляника – широколистими деревами відразу за придорожньою каналом.

#### 4.3. Заходи з влаштування благоустрою та озеленення території вздовж магістралі Володимирської у приміському селі Великий Омеляник

Основним документом є [61]. Транспортна мережа проектувалась за [62-66].

Проектом передбачено змішаний пішохідно-велосипедний рух з влаштуванням із бруківки з південного боку магістралі пішохідних та велосипедних доріжок шириною 1,5 м та 2,5 м (двостороння велосипедна), рис. 4.1, аркуш 5.

Решта території вздовж південного узбіччя магістралі Володимирської виділяється під каналу (шириною 1,5-2,0 м), прокладання інженерних мереж та озеленення (аркуш 5).

4.4. Заходи з влаштування благоустрою та озеленення прибудинкової території багатоквартирного житлового будинку

4.4.1. Рішення транспортно-пішохідної мережі прибудинкової території.

За аналізом у п. 4.1 мережа примикає:

- з півночі до луцької/великоомеляниківської міської/сільської магістралі Володимирської;

- з заходу – до великоомеляниківської сільської місцевого значення (житлової) вулиці Володимирської довжиною 295 м, однієї з чотирьох таких відгалужень (рис. 2.2-2.6, аркуші 2-5), що повинні мати ширину: 5,5 м для проїзної частини доріг місцевого значення [64] та 6,0 м двостороння вулиць і проїздів місцевого значення [63]. Для даного відгалуження, до якого примикає прибудинкова мережа приймаємо розширення до більшого значення 6 м.

Прийняті відстані від будинку до вуличної мережі (аркуш 5) – не менше 3 м до житлової вулиці Володимирської.

Запроектовано влаштування об'їзду по периметру будинку з шириною смуги не менше 6 м згідно протипожежних вимог.

4.4.2. Рішення з благоустрою прибудинкової території.

Огорожа існує зі східного боку, а тому передбачена лише з південного боку від садибної забудови вулиці Володимирської (аркуш 4) – бетонний паркан висотою 2,0 м за [61].

Окремого майданчика вигулу тварин у цій частині великоомелянівської місцевості не передбачено, бо поряд є щільна сільська забудова з свійськими тваринами.

Розрахунок розмірів майданчиків житлового будинку виконуємо за приведеною кількістю жителів згідно [19].

Прийнята кількість мешканців – 73 люд. Тоді прийняті площі:

Для ігор дітей дошкільного і молодшого шкільного віку: 52,0 м<sup>2</sup>;

Для відпочинку дорослих: 18,0 м<sup>2</sup> (2 альтанки по 9,0 м<sup>2</sup>);

Для занять фізкультурою: 146,0 м<sup>2</sup>;

Для тимчасової стоянки велосипедів: 14 м<sup>2</sup>, примажмо  $14 / (2 \times 1) = 7$  велосипедів, розташовуємо під балконами під стіною в осях 7-9 біля головного входу у під'їзд;

Для збирання побутових відходів, підземний контейнер, контейнер для ПЕТ-пляшок: 3,8 м<sup>2</sup>. Розташовано на південному заході ділянки;

Для сушіння білизни: 10 м<sup>2</sup>, розташовано під підпірною стіною на сході ділянки;

Для чищення килимів: 10 м<sup>2</sup>, розташовано на заході ділянки, біля в'їзду на територію;

Кількість машин для постійної стоянки автомобілів:

- кількість машин - 41, з них – для МГН за [60] – 6.

Приймаємо, що постійна стоянка автомобілів буде на території ЖК Династія. Тоді для тимчасової стоянки автомобілів:

- кількість машин - 10, з них – для людей з інвалідністю за [60] – 3. Тут враховано кількість автомобілів для квартир та вбудованих приміщень торгівлі. Приймаємо розміри мінімально допустимі, також врахуємо можливість зменшення норми на 20%:

- для людей з інвалідністю:  $3 \times (3,5 \times 5,5) = 3 \times 19,25 = 58,5 \text{ м}^2$ ;

- для жителів та працівників, гостей:  $7 \times (2,3 \times 5,0) = 7 \times 11,5 = 80,5 \text{ м}^2$ .

В доступності 213 м починаються луки долини річки Омеляник (по цій короткій вулиці Володимирській до русла – 295 м), де можна вигуляти тварин.

Дитячий майданчик за [61] 52 м<sup>2</sup> розмірами 5,2 х 10 м з трав'яним покриттям та піщаними доріжками за аркушем 5 виконано в куті огорож від садибної забудови на південному сході ділянки.

Він для дітей до 12 років на відстані 20,1 м від будинку з відповідним інвентарем за аркушем 5.

З внутрішнього двору будинку передбачено пішохідну та велосипедну доріжки (аркуш 5), які виходять на такі ж запроектовані доріжки на магістралі Володимирській.

Територія освітлюється вуличними ліхтарями (аркуш 5).

#### 4.4.3. Рішення з озеленення прибудинкової території.

До забудови була ділянка вирівняна та заросла травою (аркуш 4). Дерева на ділянці з боку магістралі Володимирської підлягають вирубуванню до межі червоної лінії дороги.

Будинок озеленюється на покрівлі та на терасах травою газону у 10 см висотою, що підвищує частку озеленення ділянки.

Основна увага – на внутрішній двір, де є дитячий майданчик, спортивний та інші.

Основне озеленення – газоном, а також 26-ма туями (аркуш 5).

#### 4.5. Рішення інженерних мереж

##### 4.5.1. Рішення систем водопостачання і каналізації.

Для даного будинку передбачено приєднання до існуючої міської мережі водопостачання та побутової каналізації за [67-70].

Гаряче водопостачання – через квартирні водонагрівачі.

Принципові схеми систем виконані на аркуші 13.

Ввід відбувається у підвал будинку, де розташовані насосні станції для подачі води на квартири та до вбудованих приміщень торгових закладів на цокольному та 1 поверхах.

Передбачено поквартирні лічильники з доступом до них з сходової клітки (для зручності ремонту і контролю показників). Вбудовані приміщення мають на вводах свої окремі лічильники. Загалом ці системи до житла та до вбудованих приміщень розділено і вони не залежні одна від одної (крім як на вводі).

Оскільки покрівля озеленюється, то з неї передбачено відвід дощової води та води на поливання. Системою виконується відведення через 3 лійки, що рівномірно забирають воду з двох частин покрівлі та евакуаційного балкону, враховуючи ухили 0,02 до них (аркуш 12). Для запобігання забивання лійок вони залишаються вільними від закриття шаром озеленення. Водовідведення з терас не передбачено, через малі площі та незначні витрати води опадів на озеленені ділянки терас.

Санвузли мають нормативні площі, що дозволяють заселяти у квартири усіх поверхів людей з інвалідністю. Кількість таких квартир обґрунтована в архітектурній частині.

Також передбачено витрату на поливання, яка забезпечується поливальним трубопроводом (аркуш 13), також розділеним для житла та вбудованих приміщень.

4.5.2. Рішення систем теплопостачання та опалення, обґрунтування вентиляції приміщень.

Опалюються усі поверхи, враховуючи підвал. Ввід тепла – з зовнішніх центральних мереж з боку житлового комплексу Династія з енергоефективним регулюванням у ІТП в підвалі будинку (аркуші 13).

На аркуші 13 виконано принципову схему системи опалення з нижнім розведенням та поквартирною подачею тепла через поверхові вузли на сходових клітках з лічильниками на кожну квартиру за [71-73].

Система 2-трубна тупикова поквартирна. Розведення – підлогове, типові вузли – на аркуші 13.

Принципова схема вентиляції житлових та вбудованих приміщень на аркуші 13 показує врахування протипожежних вимог, враховуючи виконання двох сходових клітин, одна з яких виконана з захистом від задимлення.

Окрім приміщень поверхів вентиляція механічна виконана для технічних приміщень підвалу, таких як ІТП, насосні, електрощитова та інші.

Усі квартири обладнані кондиціонерами, які вивішані на фасадах під вікнами (аркуші 6-8).

#### 4.5.3. Рішення систем електропостачання та освітлення.

У будинку є ліфт, електропостачання, враховуючи освітлення, електроплити, насосні систем водопостачання, підігрів гарячої води.

Будинок під'єднаний до міської (сільської) електромережі – розташований поруч житловий комплекс Династія вже підвів до цієї приміської території потрібну потужність, адже у перспективі споживання лише збільшуватиметься за рахунок введення нових житлових будинків.

Освітлення прибудинкової території виконується 14-ма вуличними ліхтарями по периметру території та у задньому дворі.

На аркуші 5 виконано відомості опор ліхтарів з освітлювальними приладами, їх розставлення по території благоустрою будинку за [74].

## РОЗДІЛ 5. ОХОРОНА ПРАЦІ

У розділі 4 виконані рішення з інженерних систем, трубопроводи яких працюють під тиском (п. 4.1, 4.2, аркуш 13). Тому у даному розділі розглянуто питання охорони праці при виконанні випробувань трубопровідних систем під тиском на будівельних об'єктах. Проаналізовано особливості гідравлічних та пневматичних методів перевірки, визначено основні небезпечні фактори та вимоги до організації робіт, засновані на даних сучасних нормативних документів. Наведено рекомендації щодо забезпечення безпеки персоналу та попередження аварій.

5.1. Актуальність охорони праці при виконанні випробувань трубопровідних систем під тиском на будівельних об'єктах

Трубопровідні системи – один із важливих компонентів інженерної інфраструктури, будівель та споруд. Перед введенням об'єкта в експлуатацію треба підтвердити його працездатність, герметичність та стійкість до робочих навантажень. Основним методом контролю цих показників є випробування під тиском, під час яких у системі створюється тиск, що перевищує робочий.

Через високу енергію стиснутої рідини або газу такі роботи належать до підвищеної небезпеки та регламентуються спеціальними нормами охорони праці, зокрема [75].

Дотримання вимог безпеки є важливим чинником зменшення ризику аварій, травмування персоналу та пошкодження обладнання.

Діюче нормативне забезпечення випробувань розглядає випробування під тиском, яке поділяють на два основні типи: гідравлічні та пневматичні.

Вибір методу залежить від конструктивних особливостей системи, її призначення та умов експлуатації.

Нормативне забезпечення робіт включає:

- вимоги з охорони праці при роботі з обладнанням, що працює під тиском;
- норми проектування та контролю систем;
- ДСТУ та галузеві інструкції, що встановлюють порядок проведення гідравлічних і пневматичних випробувань [68-72, 75 та ін.].

Основний принцип безпеки полягає в тому, що гідравлічний метод є базовим та більш безпечним, оскільки вода має мінімальну стисливість та містить менше потенційної енергії, ніж газ під тим самим тиском. Саме тому вибухоподібне вивільнення енергії при гідравлічному випробуванні зустрічається рідше.

У випадках, коли трубопровід не можна заповнювати рідиною (наприклад, за низьких температур або у висотних будівлях із великим гідростатичним напором), допускається пневматичне випробування, проте лише за умови дотримання суворих вимог безпеки.

Враховуючи різноманітність методик випробувань надалі зосередимось на принципах проведення гідравлічних та пневматичних випробувань водяних систем.

## 5.2. Основні етапи гідравлічних випробувань

### 5.2.1. Підготовчий етап: обстеження та аналіз стану системи.

Перед початком випробування виконують ретельне обстеження трубопроводу, яке включає:

- перевірку чистоти системи – промивання, видалення забруднень та повітряних корків;

- вибір доцільного методу випробування відповідно до умов будівництва та експлуатації;

- оцінку ризиків, пов'язаних із можливим замерзанням води або недостатнім напором;

- перевірку герметичності всіх з'єднань, особливо фланцевих та різьбових.

- оцінку готовності обладнання, у тому числі насосів, редуційних і запобіжних клапанів (див. принципи схеми систем на аркуші 13), манометрів із чинною повіркою.

- аналіз можливості одночасного випробування різних ділянок системи, визначення меж ізоляції;

- перевірку доступності всіх ділянок для візуального огляду під час перевірки.

На цьому етапі особливу увагу приділяють потенційно небезпечним місцям – компенсаторам, зварним швам, ділянкам із високим навантаженням.

#### 5.2.2. Проведення гідравлічного випробування.

##### 5.2.2.1. Підготовка системи.

Перед подачею рідини всі відкриті кінці трубопроводу герметизують, фітинги затягують, а небезпечне обладнання тимчасово від'єднують. Важливо забезпечити працездатність повітровідвідників у верхніх точках та наявність спускних шлангів для води.

##### 5.2.2.2. Послідовність випробування.

Гідравлічне випробування складається з трьох фаз:

- заповнення системи водою з одночасним видаленням повітря;

- підвищення тиску до пробного, який за нормами має перевищувати робочий не менш ніж на 30 %;

- оцінка стану трубопроводу – фіксація показників манометрів, перевірка наявності протікань, коливань тиску чи вібрацій.

У разі відсутності дефектів складається акт гідравлічного випробування з підписами відповідальних осіб.

### 5.2.2.3. Завершення робіт.

Після випробування тиск скидають, систему спорожнюють та повертають у робочий стан: встановлюють обладнання, відкривають клапани, за потреби проводять осушення.

### 5.3. Пневматичні випробування та підвищені вимоги безпеки

Особливості проведення:

- підвищення тиску – не більше 0,5 бар за крок;
- персонал перебуває лише на безпечній відстані та захищений засобами захисту;
- подачу повітря здійснюють повільно через редуційний клапан;
- обов'язкова наявність запобіжного клапана, налаштованого на пробний тиск;
- герметичність перевіряють візуально або за допомогою мильного розчину;
- категорично заборонено простукування та механічний вплив на зварні шви.

Після завершення випробування система поступово приводиться до робочого стану.

### 5.4. Охорона праці та організаційні заходи

Безпечне проведення випробувань забезпечується:

- призначенням відповідальної особи за весь процес;
- попереднім інструктажем з перевіркою знань з методики випробувань;
- огороженням зони робіт і встановленням попереджувальних знаків;
- використанням засобів індивідуального захисту;
- контролем тиску та температури під час випробування;

- оформленням протоколу, у якому зазначаються дата, параметри системи, пробний тиск, тривалість та склад персоналу.

Чітке документування результатів є необхідною частиною гарантії безпечної експлуатації трубопровідної системи.

Випробування під тиском є невід'ємною складовою системи контролю якості монтажу трубопроводів у будівництві та спрямовані на підтвердження їхньої міцності, герметичності й відповідності проєктним параметрам. Проведення таких випробувань має важливе значення для забезпечення надійної експлуатації інженерних мереж, оскільки дозволяє своєчасно виявити дефекти матеріалів, недоліки монтажу та відхилення від нормативних вимог.

Гідравлічні випробування залишаються базовим методом контролю технічного стану трубопровідних систем у будівництві. Це зумовлено тим, що вони дають можливість моделювати реальні умови роботи трубопроводів, а також забезпечують контроль параметрів у режимах, характерних для подальшої експлуатації. Пневматичні випробування застосовуються у випадках, коли використання води є технічно недоцільним або неможливим, зокрема при низьких температурах чи на об'єктах зі специфічними вимогами. Разом з тим, умови їх проведення потребують додаткових заходів безпеки через потенційні ризики, пов'язані з роботою зі стисненим газом.

Таким чином, обидва методи випробувань мають свої сфери застосування, а вибір конкретного способу визначається характером трубопровідної системи, вимогами нормативних документів та особливостями будівельного процесу. Комплексний підхід до організації випробувань забезпечує підвищення рівня безпеки праці на будівельному майданчику та сприяє безаварійній роботі інженерних мереж протягом усього строку їх експлуатації.

## ВИСНОВКИ

### 1. Вивчено ситуацію з забезпечення житлом в Україні.

Проведеним комплексним аналізом статистичних даних та результатів актуальних досліджень встановлено, що ситуація з житлом динамічно змінюється однак суттєво не покращується, через значні руйнування житла та критичної інфраструктури, що відбуваються під час теперішньої російсько-української війни.

Великий попит на доступне житло показав актуальність будівництва новобудов у приміських зонах, зокрема селах.

Такий варіант доступу до житла є важливим забезпеченням ВПО, ветеранів війни, молодих сімей та усіх інших жителів України, оскільки при порівняно невеликих цінах за житло мешканці таких будинків мають міські комфортні умови проживання за більш доступними цінами.

При доброму транспортному сполученні з містом таке житло має і матиме попит.

Ще однією сучасною вимогою до житла є потреба облаштування інклюзивних вимог у багатоквартирних житлових будинках згідно актуального ДБН.

### 2. Виконано аналіз розвитку сіл як передмість та приміських територій України.

Для цього проаналізовано методологію урбан-досліджень, складну проблему взаємодії села і міста, що має як переваги так і недоліки – місто поступово поглинає приміські території, розширює агломерації.

Однак складні виклики створюють передумови для розвитку передмість, в яких відбувається інтенсифікація ділової активності, позитивні інфраструктурні зміни.

Визначено перспективи розвитку приміських територій, одна з яких – зростання житлової забудови.

3. Виконано аналіз особливостей розвитку луцького передмістя на прикладі села Великий Омеляник.

Підкреслено тенденції розвитку села в напрямку ще більшої інтеграції транспортних та інженерних мереж, зростання щільності забудови села, розвитку мікроцентрів, навколо яких формується та розвивається сучасна інфраструктура села.

4. Виконано містобудівний аналіз села Великий Омеляник.

Спостерігається розвиток транспортної мережі села, яка в основному прив'язана до луцьких магістралей – вулиць Львівської та Володимирської. Роста інтенсивність транспортних потоків на цих магістралях, а тому перспективним є влаштування об'їзної міста – дороги, яка проходитиме через територію Великого Омеляника та дозволить оптимізувати транспортні потоки міста.

Село входить до Луцької міської територіальної громади, що сприятиме розвитку інвестицій у сільську інфраструктуру.

5. Виконано архітектурно-планувальні рішення, які стосуються як самого багатоквартирного будинку, так і ділянки сільської/міської магістралі Володимирської.

Розроблено фасади 6-поверхового будинку, який також має цокольний поверх в рівень з дорожнім полотном і є більш доступним для проживання людей з інвалідністю, в тому числі і тих що на візочках (наявність ліфту, достатньої площі сантехкабін, пандуси тощо).

Перші два поверхи будинку займатимуть вбудовані приміщення комерційного призначення, наприклад торгіві.

В конструкції будинку використано залізобетон, кладку з цегли, утеплення з мінвати 20 см,

Оздоблення фасадів вирішене в поєднанні кількох кольорів, що дає будинку сучасного вигляду не лише з середини але й і ззовні.

Плани 2-4 поверхів включають по 8 квартир на поверсі, а 5-6 поверхи – під квартирами в 2 рівнях з терасами.

Озеленення покрівлі дозволило збільшити частку озеленення при обґрунтуванні відсотка забудови.

Рішення з благоустрою стосуються двох ділянок – прибудинкової території та ділянки вздовж магістралі Володимирської. Прийняті рішення направлені на покращення інфраструктурних перетворень у цій частині Великого Омеляника.

6. Виконано рішення систем інженерних мереж, направлені на використання сучасних принципів конструювання при будівництві багатоквартирного будинку.

Загалом, результати проведених досліджень та рішення можна використати для подальшого розвитку житлової багатоквартирної забудови села.

Результати проектування – в графічній частині.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Хомяк, М.Я. (2014). Оцінка стану забезпеченості житлом населення України. *Науково-теоретичний альманах Грані*, 1(105), 48-53. URL: <https://grani.org.ua/index.php/journal/article/view/282>
2. Ситник, П. С. (2022). Державна житлова політика в Україні: стан, проблеми та перспективи. Київ, Ліра-К, 210.
3. Фісуненко, П. А., Дзюба, С. В., Фісуненко, Н. О. (2020). Зарубіжний досвід забезпечення доступності житлового будівництва. *Шляхи підвищення ефективності будівництва*, 44, 89-99. <https://doi.org/10.32347/2707-501x.2020.44.89-99>
4. Пилкін, М. (2025). Житловий фонд України в умовах війни: аналіз стану та перспективи відновлення. *Економіка та суспільство*, 80. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-80-38>
5. Фаренюк, Г., Зеленко, Є., Лісений, О., Слюсаренко, Ю. (2025). Перспективи індустріального будівництва для відновлення житла, зруйнованого внаслідок військової агресії. *Наука та будівництво*, 43(1). <https://doi.org/10.33644/2313-6679-1-2025-1>
6. Супрунець, О. В. (2025). Проблема нестачі доступного житла в Поліському регіоні: виклики та шляхи вирішення. *Пріоритетні напрямки та вектори розвитку світової науки*, 6 червня 2025 рік, Суми, Україна, *Молодіжна наукова ліга*, 419-420. URL: <https://eprints.zu.edu.ua/44065/1/1.pdf>
7. Ушенко, Н., Тупіка, А. (2025). Сталий розвиток міст України в умовах глобалізації: зарубіжні та вітчизняні підходи. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences*, 338(1), 354-363. <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2025-338-52>
8. Петришин, Г., Бурило, Я. (2024). Формування житлових комплексів у Львові у контексті розвитку житлового будівництва в Україні від 1991 р.

- Містобудування та територіальне планування*, 85, 475–493.  
<https://doi.org/10.32347/2076-815x.2024.85.475-493>
9. Державна служба статистики України. (2022). Введення в експлуатацію житла за 2010-2021 роки. Київ: ДДСУ. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua>
10. Housing commissioning in Ukraine falls by 37.8% in 2022 – statistics. (2023). *Interfax - Ukraine*. URL: [https://en.interfax.com.ua/news/economic/894604.html?utm\\_source=chatgpt.com](https://en.interfax.com.ua/news/economic/894604.html?utm_source=chatgpt.com)
11. Housing commissioning in Ukraine grows by 3.8% in 2023. (2024). *Interfax - Ukraine*. URL: [https://en.interfax.com.ua/news/economic/970221.html?utm\\_source=chatgpt.com](https://en.interfax.com.ua/news/economic/970221.html?utm_source=chatgpt.com)
12. Housing commissioning in Ukraine increased by 21% in 2024. (2025). Open4Business. URL: [https://open4business.com.ua/en/housing-commissioning-in-ukraine-increased-by-21-in-2024/?utm\\_source=chatgpt.com](https://open4business.com.ua/en/housing-commissioning-in-ukraine-increased-by-21-in-2024/?utm_source=chatgpt.com)
13. Housing prices in Ukraine increase by 11.2% in Q1 2025 – statistics. (2025). *Interfax - Ukraine*. URL: [https://interfax.com.ua/news/economic/1073395.html?utm\\_source=chatgpt.com](https://interfax.com.ua/news/economic/1073395.html?utm_source=chatgpt.com)
14. Україна – Звіт про внутрішнє переміщення населення в Україні – Опитування загального населення – Раунд 21 – жовтень 2025 року [UK]. Представництво Міжнародної організації з міграції (МОМ) в Україні. URL: <https://reliefweb.int/report/ukraine/ukraina-zvit-pro-vnutrishne-peremishchennya-naselennya-v-ukraini-opituvannya-zagalnogo-naselennya-raund-21-zhovten-2025-roku-uk>
15. Displacement and return in Ukraine: an analysis of trends, drivers and movement intentions June 2025. IOM OON. URL: [https://crisisresponse.iom.int/sites/g/files/tmzbd11481/files/appeal/documents/IOM\\_UKR\\_Ukraine\\_Displacement%20and%20Return%20Trends,%20Drivers%20and%20Intentions\\_June%202025.pdf](https://crisisresponse.iom.int/sites/g/files/tmzbd11481/files/appeal/documents/IOM_UKR_Ukraine_Displacement%20and%20Return%20Trends,%20Drivers%20and%20Intentions_June%202025.pdf)
16. Shalal, A. (2025). Ukraine needs \$524 billion to recover, rebuild after three years of war, World Bank says. *Reuters*. URL:

[https://www.reuters.com/world/europe/ukraine-needs-524-billion-recover-rebuild-after-three-years-war-world-bank-says-2025-02-25/?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.reuters.com/world/europe/ukraine-needs-524-billion-recover-rebuild-after-three-years-war-world-bank-says-2025-02-25/?utm_source=chatgpt.com)

17. Гел Йен. (2018). Міста для людей. Київ, Основи, 304.

18. Апостолова-Сосса, Л. О. (2022). Урбан-аналіз як методологія комплексного дослідження території. *Просторовий розвиток*, 1, 3-14. <https://doi.org/10.32347/2786-7269.2022.1.3-14>

19. ДБН Б.2.2-12:2019 Планування та забудова територій. К, Мінрегіонбуд України, 2018.

20. Периурбанізація. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Периурбанізація>

21. Lozynskyi, R. (2019). Rethinking the role of land privatization in peri-urban transformations in Ukraine: the case study of Sokilnyky, Lviv oblast. *Human Geography Journal*, 27, 48-59. <https://doi.org/10.26565/2076-1333-2019-27-06>

22. Лозинський Р. (2022). Передмістя як суспільно-просторовий феномен та пост-соціалістичне місто. *Часопис соціально-економічної географії*, 32, 24-33. <https://doi.org/10.26565/2076-1333-2022-32-03>

23. Лозинський Р. (2022). “Українські передмістя” як суспільно-просторовий феномен та виклики просторового планування. *Сучасні напрямки розвитку географії України: Монографія*. 282-337. URL: <https://geography.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/05/Suchasni-napriamky-rozv-heohrafii-Ukrainy-book2022.pdf#page=283>

24. Вяткін, К. І. Приміська зона як елемент урбаністичної системи. (2020). *Комунальне господарство міст*, 3(156), 135-139. URL: <https://khges.kname.edu.ua/index.php/khges/article/view/5611>

25. Кольчак, О-М. (2019). Основні аспекти виділення меж міської агломерації: аналіз вітчизняних і закордонних досліджень. *Наукові записки*, 46(1), 101-111. <https://doi.org/10.25128/2519-4577.19.2.13>

26. Кузнецова, Д. С., Петраковська, О. С. (2016). Приміська зона як складова урбанізованої системи. *Містобудування та територіальне планування*, 59, 250-260. URL:

<https://repository.knuba.edu.ua/server/api/core/bitstreams/7c068198-da74-4c14-a1a0-b5cd2c96781e/content>

27. Petrakovska, O., Kuznetsova, D. (2018). Peri-Urban Area and Particular Qualities of Land Use. *Opportunities and Constraints of Land Management in Local and Regional Development*, 145-152. URL:

[https://books.google.com.ua/books?hl=en&lr=&id=42FuDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA145&dq=info:e-kXyRJBko4J:scholar.google.com&ots=4JS-DSHkGW&sig=hsLSxahKU4t1y9RHmAWrQi2iOcw&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ua/books?hl=en&lr=&id=42FuDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA145&dq=info:e-kXyRJBko4J:scholar.google.com&ots=4JS-DSHkGW&sig=hsLSxahKU4t1y9RHmAWrQi2iOcw&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)

28. Яценко, В. О. Стратегія збалансованого розвитку приміських територій великих міст України. *Science and Education a New Dimension. Natural and Technical Sciences*, VI(19), 171, 2018. <https://doi.org/10.31174/SEND-NT2018-171VI19-01>

29. Павлова, І. О. Теоретико-методологічні засади та практичні аспекти інклюзивного розвитку сільсько-міських агломерацій України : монографія. Одеса, Астропринт, 2025, 392. URL: <http://kaf.ep.ontu.edu.ua/wp-content/uploads/other/2025-06-27/2025-06-27-monografiya-pavlova-i-o.pdf>

30. Завальний, О. В., Панкеева, А. М., Вяткін, К. І. (2020). До питання формування та функціонування приміських зон в зоні впливу великого міста. *Містобудування та територіальне планування*, 74, 149-161. <https://doi.org/10.32347/2076-815x.2020.74.149-161>

31. Дубець, О. С., Синій, С. В. (2025). Методологічні особливості урбан-аналізу приміського села Великий Омеляник. *Сучасні проблеми містобудування. Перспективи та пріоритети розвитку: збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 14 листопада 2025 р., м. Луцьк, ЛНТУ*, 31-32. URL: <https://konf-mbg.wixsite.com/lntu-bci-mbg-2025>

32. Великий Омеляник. URL: [https://uk.wikipedia.org/wiki/Великий\\_Омеляник](https://uk.wikipedia.org/wiki/Великий_Омеляник)

33. Офіційний сайт Луцької міської ради. Коротка інформація про Луцьку міську територіальну громаду, розташування, клімат. URL:

<https://www.lutskrada.gov.ua/pages/korotka-informatsiia-pro-lutsku-misku-terytorialnu-hromadu-roztashuvannia-klimat>

34. Генеральний план. Основне креслення (м. Луцьк). (2025). Луцька міська рада (офіційний сайт). <https://www.lutskrada.gov.ua/>

35. OpenStreetMap Україна, 2024. URL: <https://openstreetmap.org.ua/>

36. Google Maps. URL: <https://www.google.com.ua/maps/>

37. volyn.2ua.org Волинська область. Мапа села Великий Омеляник з вулицями та будинками. Волинська область. Луцький район. URL: [https://volyn.2ua.org/velykyi\\_omelyanyk/mapa/](https://volyn.2ua.org/velykyi_omelyanyk/mapa/)

38. АТ «Візіком». URL: <https://maps.visicom.ua/>

39. Методологічні основи наукових досліджень: підр. для студ. техн. спеціальностей. Н.І. Посвятенко, О.Є. Тверитникова, Е.К. Посвятенко, Ю.Є. Демідова. Харків, НТУ "ХПІ", 2022. 320 с.

40. Дзюбинська О. В., Дробишинець С. Я., Кислюк Д. Я., Ротко С. В., Самчук В. П., Синій С. В., Сунак П. О., Ужегова О. А., Чапук О. С. Будівництво та цивільна інженерія. Магістерський курс: Навчальний посібник. Луцьк, ЛНТУ. 2023. 675 с.

41. Потапова, А., Ільїна, М. (2014). Екологічний стан міста Луцька. *Науковий вісник СНУ ім. Лесі Українки*, 11(288), 177-182. URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/11343/1/31.pdf>

42. Карпюк З., Фесюк В. (2023). Розробка локальної екомережі Луцької міської територіальної громади: особливості та проблеми. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія «Геологія. Географія. Екологія»*. Харків, 59. 284-297. <https://doi.org/10.26565/2410-7360-2023-59-21>

43. Синій, С. В., Крантовська, О. М., Ксьоншкевич, Л. М., Орешкович, М., Сунак, П. О. (2022). Обґрунтування споруд огороження території Луцького зоопарку з урахуванням аналізу історії урбанізації ландшафту. *Сучасні технології та методи розрахунків у будівництві*, 17, 138-145. [https://doi.org/10.36910/6775-2410-6208-2022-7\(17\)-18](https://doi.org/10.36910/6775-2410-6208-2022-7(17)-18)

44. Синій, С. В., Гупік, Н. В., Ксьоншкевич, Л. М., Крантовська, О. М., Ужегова О. А., Ротко, С. В. (2025). Особливості методики інтеграції інженерних мереж з тепловим насосом у будівлю в долині річки Сапалаївки у Луцьку. *Сучасні технології та методи розрахунків у будівництві*, 23, 285-300. [https://doi.org/10.36910/6775-2410-6208-2025-13\(23\)-25](https://doi.org/10.36910/6775-2410-6208-2025-13(23)-25)
45. Забокрицька М. Р., Хільчевський В. К. (2016). Водні об'єкти Луцька: гідрографія, локальний моніторинг, водопостачання та водовідведення. *Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія*, 3(42), 64-76. [http://nbuv.gov.ua/UJRN/glghge\\_2016\\_3\\_9](http://nbuv.gov.ua/UJRN/glghge_2016_3_9)
46. Нетробчук І.М., Карпюк З. К., Чижевська Л. Т., та ін. (2024). Водно-болотні угіддя каскаду Кічкарівських ставків як можлива територія Смарагдової мережі України. *Moderní Aspekty Vědy*. Praha, Mezinár. Ekonom. Inst. s.r.o., Česká republ. XLII, 6.1, 237-258. URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/24071/1/Modern%c3%ad%20Aspektyr6.pdf>
47. Зузук, Ф., Нетробчук, І. (2014). Рельєф і клімат як природні ресурси Волинської обл. *Вісник Львівського університету. Серія геогр.*, 45, 29-38.
48. Wojnicz A. (1922). Łuck na Wołyniu: opis historyczno-fizjograficzny. 104
49. Омеляник. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Омеляник>
50. Петраковська, О. С., Михальова, М. Ю. (2024). Трансформація понять і завдань функціонального зонування території. *Технічні науки та технології*, 3(37), 208–216. [https://doi.org/10.25140/2411-5363-2024-3\(37\)-208-216](https://doi.org/10.25140/2411-5363-2024-3(37)-208-216)
51. ДБН Б.1.1-14:2021 Склад та зміст містобудівної документації на місцевому рівні. К, Мінрегіон України, 2022.
52. Луцька територіальна громада. *Портал «Децентралізація»*, 2022. URL: <https://decentralization.ua/newgromada/3590>
53. ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 Будівельна кліматологія. К: Мінрегіонбуд України, 2011.
54. EasyWay. URL: <https://www.eway.in.ua>
55. ЖК Династія. ЛУН. Реклама. URL: <https://lun.ua/uk/жк-династія-тарасове>

56. ЖК Династія. Луцьксантехмонтаж 536. URL:  
<https://www.lstm.com.ua/home/династія>
57. Науково-дослідна будівельна лабораторія ЛНТУ. URL:  
<https://lntu.edu.ua/uk/naukovo-doslidna-budivelna-laboratoriya>
58. ДБН В.2.2-15:2019 Будинки і споруди. Житлові будинки. Основні положення. Зі Зміною № 1. К, Мінрегіонбуд України, 2022.
59. ДБН В.2.2-9:2018 Громадські будинки та споруди. Основні положення. К, Мінрегіонбуд України, 2019.
60. ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення. Із зм. № 1. Київ, Мінрегіон України, 2023.
61. ДБН Б.2.2-5:2011 Благоустрій територій. К., Мінрегіон України, 2012.
62. ДБН В.2.3-15:2007 Споруди транспорту. Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів. К., Мінбуд України, 2007.
63. ДБН В.2.3-5:2018 Вулиці та дороги населених пунктів. Зі Зміною № 1. К: Мінрегіонбуд України, 2022.
64. ДБН В.2.3-4:2015 Автомобільні дороги. Частина І. Проектування. Частина ІІ. Будівництво. Київ, Мінрегіон України, 2015.
65. ДСТУ 8906:2019 Планування та проектування велосипедної інфраструктури. Загальні вимоги. Київ, ДП «УкрНДНЦ», 2020.
66. Линник, І. Е., Гайко, Ю. І. (2022). Методичні рекомендації до організації самостійної роботи, проведення практичних занять, виконання розрахунково-графічної роботи з навчальної дисципліни «Інженерна підготовка в складних містобудівних умовах» (для здоб. другого (магістерського) рівня вищої освіти всіх форм навчання галузі знань 19 Архітектура та будівництво зі спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія, освітня програма «Міське будівництво та господарство»). Харків, ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 64.
67. ДБН В.1.1-7-2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва. Київ: Мінрегіон України, 2017.

68. ДБН В.2.5-74:2013 Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування, зі Зм. № 1. К, Мінрегіонбуд України, 2019.
69. ДБН В.2.5-75:2013 Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування, зі Зм. №1. К, Мінрегіонбуд України, 2019.
70. ДБН В.2.5-64:2012 Внутрішній водопровід та каналізація. Частина I. Проектування. Частина II. Будівництво. Зі Зміною № 1. К, Мінрегіонбуд України, 2019.
71. ДБН В.2.5-39:2008 Теплові мережі. Зі Зміною № 1. Київ, Мінрегіонбуд України, 2018.
72. ДБН В.2.5-67:2013 Опалення, вентиляція та кондиціонування. К, Мінрегіонбуд України, 2013.
73. ДСТУ 9190:2022 Енергетична ефективність будівель. Метод розрахунку енергоспоживання під час опалення, охолодження, вентиляції, освітлення та гарячого водопостачання. Київ, ДП «УкрНДНЦ». 2022.
74. ПУЕ:2017 Правила улаштування електроустановок. К: Міненерго-вугілля України, 2017.
75. НПАОП 0.00-1.11 Правила охорони праці під час експлуатації обладнання, що працює під тиском.
76. ДСТУ-Н Б В.2.5-40:2016 Настанова щодо монтажу та випробування трубопроводів.
77. Сучасні методи контролю трубопровідних систем: монографія / За ред. В. Ковальчука. Київ, 2020.
78. Юрченко І. М. (2021). Трубопровідні системи: монтаж, діагностика, ремонт. Львів: Новий Світ.

**Тема:** "Будівництво багатоквартирного житлового будинку з благоустроєм території у селі Великій Олександрії Волинської області"

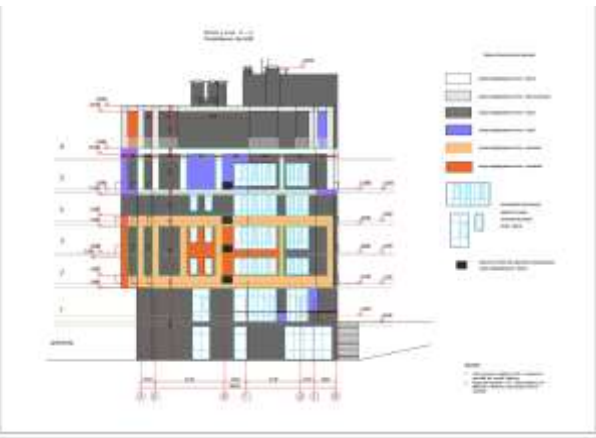
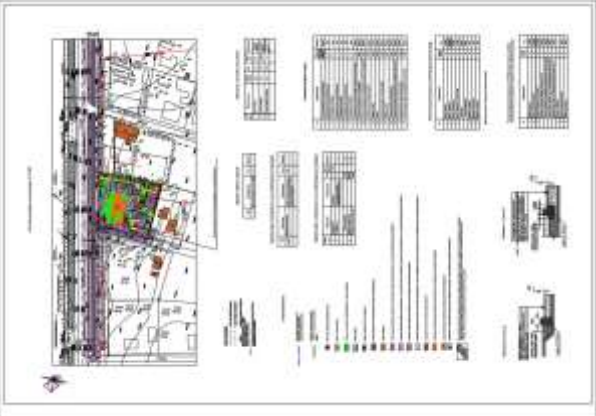
**Мета:** Аналіз забезпечення житлами в Україні з акцентом на прилеглаї території, на основі якого проведено містобудівний аналіз села Великій Олександрії для проектування житлового багатоквартирного будинку з благоустроєм території

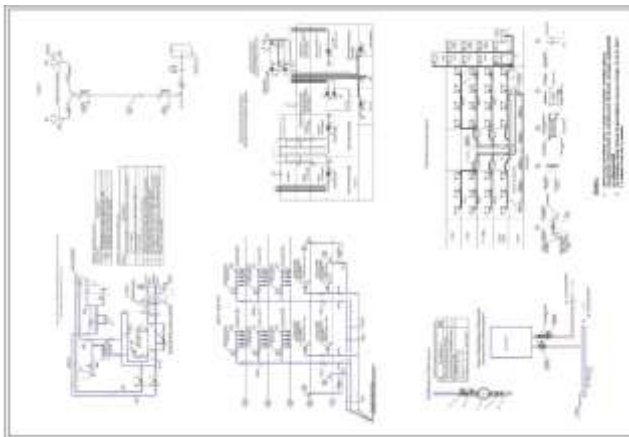
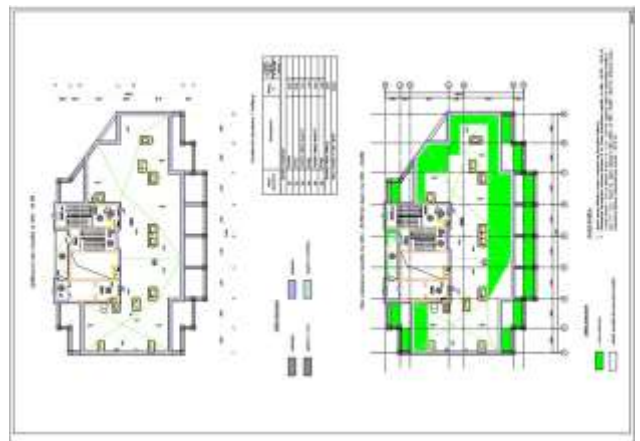
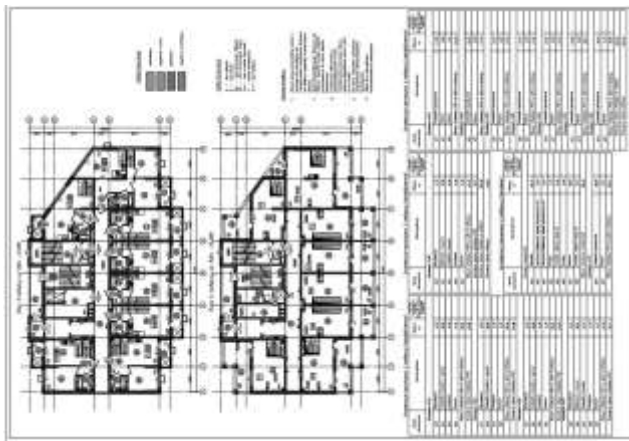
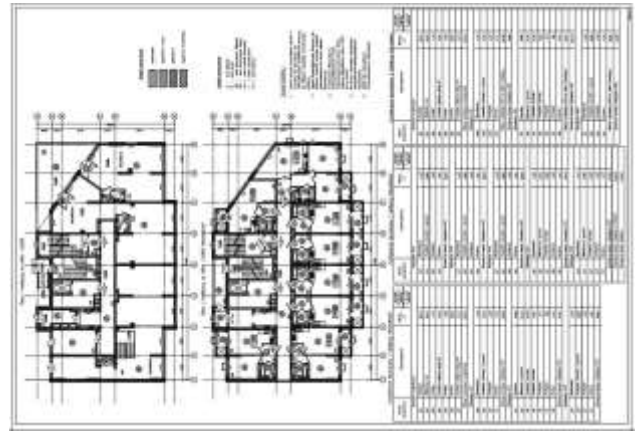
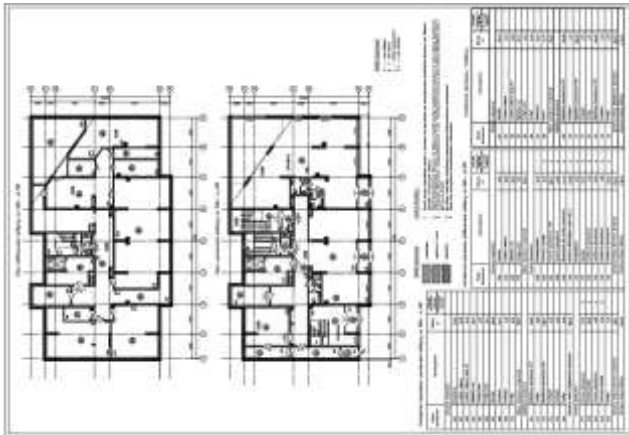
**Об'єкт дослідження:** методологія містобудівного аналізу території на рівні-аналізі, територія благоустрою на жито в архітектурній селі Великій Олександрії.

**Предмет дослідження:** адаптація методологічних підходів містобудівного на рівні-аналізі до існуючого розвитку архітектурного села Великій Олександрії, рівень будівництва багатоквартирного житлового будинку з благоустроєм території на ділянці магістралі Володимирської у селі Великій Олександрії.

**Активні дослідження:**

1. Виконати аналіз забезпечення житлами в Україні.
2. Виконати аналіз розвитку сел як передісторії на прилеглаї території України.
3. Виконати аналіз особливостей розвитку зупинки передісторії на прикладі села Великій Олександрії.
4. Виконати містобудівний аналіз села Великій Олександрії.
5. Виконати архітектурно-планувальні рішення на рівні з благоустроєм території при будівництві багатоквартирного будинку.
6. Виконати рішення системи інженерії через три будівництва багатоквартирного будинку.





**Тема:** "Будівництво багатоквартирного житлового будинку з благоустроєм території у селі Великій Олександрії Волинської області"

**Висновки**

1. Визначено ситуацію з забезпеченням життєвими ресурсами в Україні.
2. Визначено шляхи розвитку сіл як перспективної території України.
3. Визначено шляхи особливостей розвитку сільського поселення на прикладі села Великій Олександрії.
4. Визначено місцебудівельний статус села Великій Олександрії.
5. Визначено архітектурно-планувальні рішення, які стосуються як самої багатоквартирної будівлі, так і її місця в сільсько-будівельній інфраструктурі Волинської області.
6. Визначено рішення системи інженерних мереж, наприклад на використанні сучасних принципів конструювання при будівництві багатоквартирного будинку.