

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
ФАКУЛЬТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ
КАФЕДРА АРХІТЕКТУРИ

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до магістерської роботи
рівня вищої освіти «Магістр»

на тему: Архітектурно-планувальні вирішення житлових формувань приміської
зони м. Львова.

Виконав:
студент VI курсу, групи Арх - 61
спеціальності
191 «Архітектура та містобудування»

Онищак Христина Романівна

(прізвище та ініціали)

Керівник *Степанюк Андрій Володимирович*

(прізвище та ініціали)

Консультанти з розділів:

Науково-дослідний _____

(підпис)

Степанюк А.В.

(прізвище та ініціали)

Охорона навколишнього
середовища _____

(підпис)

Панас Н.Є.

(прізвище та ініціали)

Дубляни - 2024 рік

**ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

Факультет будівництва та архітектури
Кафедра архітектури
Рівень вищої освіти «Магістр»
Спеціальність 191 «Архітектура та містобудування»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри _____
“22” квітня 2024 року

ЗАВДАННЯ
на магістерську роботу

студенту

Онищак Христині Романівні
(прізвище, ім'я, по-батькові)

1. Тема роботи Архітектурно-планувальні вирішення житлових
формувань приміської зони м. Львова.

керівник роботи

Степанюк Андрій Володимирович, к.арх., доцент
(прізвище, ім'я, по-батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом університету від “19” квітня 2024 року № 256 / к-с

2. Строк подання студентом роботи: 17 грудня 2024 року

3. Вихідні дані до роботи:

*містобудівні схеми Львівської області, об'єднаної територіальної громади,
ілюстративні матеріали наукової літератури та інтернет-ресурсів, авторські
фото архітектурних об'єктів, замальовки, обмірні креслення*

4. Зміст пояснювальної записки:

Реферат

Зміст

Вступ (актуальність, мета, завдання, об'єкт, предмет, методика дослідження).

1. Стан проблеми, огляд літератури;

*2. Комплексне дослідження принципів формування архітектурного середовища
малоповерхової забудови.*

*2.1. Зарубіжний досвід формування архітектурного середовища малоповерхової
збудови.*

*2.2. Вітчизняний досвід формування архітектурного середовища малоповерхової
збудови.*

3. Проектні пропозиції;

4. Охорона навколишнього середовища.

Висновки та пропозиції

5. Перелік графічного матеріалу:

архітектурно-ілюстративні матеріали з дослідження задекларованої проблеми вітчизняного та зарубіжного досвіду, проектні пропозиції житлових формувань та архітектурно-планувальні креслення запроєктованого об'єкту

6. Консультанти розділів проекту

| Розділ | Прізвище, ініціали та посада консультанта | Підпис, дата | |
|--------|---|----------------|------------------|
| | | завдання видав | завдання прийняв |
| 1 | <i>Степанюк А.В., доцент</i> | | |
| 2 | <i>Степанюк А.В., доцент</i> | | |
| 3 | <i>Степанюк А.В., доцент</i> | | |
| 4 | <i>Панас Н.Є., доцент</i> | | |
| | | | |

7. Дата видачі завдання *24 квітня 2024 року*

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

| № з/п | Назва етапів дипломного проекту | Строк виконання етапів проекту | Виконання |
|-------|---|--------------------------------|-----------|
| 1 | <i>Збір та опрацювання матеріалів для виконання магістерської роботи</i> | 2.06.24 | |
| 2 | <i>Підготовка та написання розділу з комплексного дослідження задекларованої проблеми</i> | 18.10.24 | |
| 3 | <i>Виконання ілюстративних та архітектурно-планувальних креслень</i> | 28.10.24 | |
| 4 | <i>Виконання проектних пропозицій</i> | 18.11.24 | |
| 5 | <i>Виконання розділу з охорони навколишнього середовища</i> | 25.11.24 | |
| 6 | <i>Оформлення ілюстративного матеріалу та пояснювальної записки</i> | 9.12.24 | |

Студент _____
(підпис)

Онищак Х.Р.
(прізвище та ініціали)

Керівник роботи _____
(підпис)

Степанюк А.В.
(прізвище та ініціали)

РЕФЕРАТ

Магістерська робота на присвоєння освітнього ступеня «Магістр» – 88 сторінок текстової частини, ілюстративний матеріал на планшетах розмірами 10 м2, 66 джерел літератури, 30 рисунків.

«Архітектурно-планувальні вирішення житлових формувань приміської зони м. Львова». Онищак Х. Р. – Магістерська робота. Кафедра архітектури. Дубляни, Львівський НУП, 2024 р.

У роботі здійснено комплексний аналіз поточного стану архітектурно-планувальних рішень житлової забудови приміських зон великих міст як України, так і Європи. Вивчення наукових публікацій та досліджень дозволило отримати широке уявлення про специфіку розвитку приміських територій і підходів до організації житлового простору в передмістях, з акцентом на вітчизняний та зарубіжний досвід.

Дослідження показало, що житлова забудова приміських зон великих міст має значні відмінності у порівнянні з архітектурно-планувальними підходами, характерними для міської забудови та віддалених сільських населених пунктів. Розвиток приміських зон є відповіддю на зростаючий попит на житло поза межами густонаселених міських районів, а також на сучасні тенденції децентралізації та формування «зелених поясів».

Проектна пропозиція для цих зон включає використання архітектурно-планувальних рішень, що забезпечують ефективне використання площі житлових квартир з урахуванням потреб сучасного споживача. Вона передбачає застосування економічно обґрунтованих конструктивних підходів, сучасних рішень у сфері інженерних мереж і комунікацій, а також оптимальне планування земельних ділянок, орієнтоване на раціональне використання землі та створення сприятливого житлового середовища.

Особлива увага приділяється створенню умов доступності для маломобільних груп населення, що передбачає встановлення безбар'єрних рішень і дотримання державних норм щодо безпеки. Додатково передбачені

захисні споруди цивільного захисту, що відповідають вимогам з безпеки та надійності, а також використання підземних просторів для організації паркінгів, що дозволяє зберегти цінну територію на поверхні для озеленення та рекреаційних зон.

Також у проєктній концепції враховано суворе дотримання протипожежних, санітарно-гігієнічних норм і вимог, що закріплені державними будівельними стандартами, з метою зниження екологічного навантаження на територію забудови. Оптимізація впливу на існуюче природне середовище є пріоритетом, що відповідає сучасним принципам екологічної стійкості та гармонійного співіснування урбаністичних і природних компонентів у приміських зонах.

ЗМІСТ

| | |
|--|----|
| ВСТУП..... | 8 |
| РОЗДІЛ I СТАН ПРОБЛЕМИ, ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ..... | 14 |
| РОЗДІЛ II КОМПЛЕКСНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМИ АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНИХ ВИРІШЕНЬ ЖИТЛОВОЇ ЗАБУДОВИ ПРИМІСЬКИХ ЗОН ВЕЛИКИХ МІСТ | 18 |
| 2.1. Типологія приміських зон..... | 18 |
| 2.2. Класифікація приміських зон у США..... | 19 |
| 2.3. Види приміських зон у Польщі..... | 21 |
| РОЗДІЛ III ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНИХ ВИРІШЕНЬ ЖИТЛОВОЇ ЗАБУДОВИ ПРИМІСЬКИХ ЗОН ВЕЛИКИХ..... | 30 |
| 3.1. Поняття та сутність субурбанізації..... | 30 |
| 3.2. Функціональні та просторові особливості приміських зон у Польщі...33 | |
| 3.3. Еволюція приміських зон : бумбурби (досвід США)..... | 38 |
| 3.4. Урбанізація в Японії..... | 42 |
| 3.5. Архітектура індивідуальних житлових будинків. Зарубіжний досвід..... | 46 |
| 3.6. Вітчизняний досвід архітектурно-планувальних вирішень житлової забудови приміських зон великих міст..... | 49 |
| 3.6.1. Правовий режим приміських зон..... | 49 |
| 3.6.2. Архітектурно-планувальні вирішень житлової забудови приміських зон великих міст України..... | 50 |
| РОЗДІЛ IV ПРОЕКТНІ ПРОПОЗИЦІЇ..... | 58 |
| 4.1. Архітектурно-планувальні вирішення житлових будинків проєктованого кварталу..... | 58 |
| 4.2. Архітектурно-просторові та конструктивні вирішення житлових будинків проєктованого кварталу..... | 71 |
| РОЗДІЛ V ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА..... | 74 |

| | |
|--|----|
| 5.1. Охорона атмосферного повітря в межах проектованої житлової забудови..... | 75 |
| 5.2. Захист від шуму в рекреаційних зонах..... | 76 |
| 5.3. Аналіз екологічних проблем проектованого житла..... | 78 |
| ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ..... | 80 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ..... | 84 |

ВСТУП

Розвиток сільських населених пунктів відбувається нерівномірно і залежить від низки факторів, зокрема від їх розташування відносно великих міст, транспортних магістралей та інфраструктури. Села, що знаходяться поблизу міст, утворюють так звані приміські зони, які розвиваються за іншим сценарієм, ніж віддалені сільські поселення. Такі приміські зони приваблюють людей, які прагнуть поєднувати комфорт і близькість до природи з можливістю швидкого доступу до міської інфраструктури, що включає робочі місця, торговельні, освітні та медичні заклади.

При цьому, коли у великому місті зменшується кількість земельних ділянок, придатних для багатоквартирного будівництва, увага забудовників природно зміщується на приміські території. Села в таких зонах стають привабливими для будівельних компаній, які бачать в них можливість розширити ринок житлової нерухомості за рахунок багатоквартирних житлових комплексів. Такий розвиток сприяє зростанню попиту на житло у приміських районах, адже ціни на нерухомість тут, як правило, нижчі, ніж у великих містах, що приваблює покупців, які хочуть жити в комфортних умовах неподалік від міста, але за меншу ціну.

Однак, цей процес характерний для економічно розвинених міст, що активно зростають і урбанізуються. Урбанізація та субурбанізація в таких регіонах стимулюють інтеграцію приміських сіл у міську інфраструктуру, поступово перетворюючи їх на повноцінні частини міської агломерації. Таким чином, села біля міст зазнають значних змін у своєму ландшафті та економічному розвитку, втрачаючи суто сільський характер і набуваючи нових рис, притаманних передмістям, тоді як віддалені сільські поселення зберігають більш традиційний спосіб життя, зосереджений на аграрному виробництві та локальних потребах.

Урбанізація — це процес зростання ролі міст у розвитку суспільства, що супроводжується збільшенням кількості міських жителів і розширенням меж

міських поселень. Поступово відбувається зміна способу життя, коли міська культура, побутові стандарти та стиль роботи поширюються не лише в містах, а й у прилеглих до них територіях. Урбанізація охоплює країни та регіони на глобальному рівні, відображаючи прагнення людей до зручного доступу до роботи, освітніх, культурних і медичних послуг, які зазвичай краще розвинені в містах.

Субурбанізація, як наступний етап урбанізації, означає активний розвиток передмість і приміських територій. У ході субурбанізації населення з великих міст поступово переміщується в прилеглі зони, формуючи агломерації — великі об'єднання міст із прилеглими населеними пунктами. В умовах субурбанізації передмістя та міста-супутники починають зростати навіть швидше, ніж центральні частини агломерацій. Однією з причин цього процесу є зміни в економіці великих міст із 1960-х років, коли спостерігається скорочення робочих місць у промисловості та зростання в секторах послуг і адміністративних послуг, що не потребують постійного перебування працівників у місті. Завдяки розвитку транспорту і зв'язку, включно з комп'ютерними мережами, люди отримують можливість працювати віддалено і надають перевагу життю в передмістях, ближче до природи, у менш урбанізованих умовах.

Сільські населені пункти в приміських зонах завжди мали швидший темп розвитку порівняно з віддаленими селами. Проте розвиток комерційного багатоквартирного будівництва в цих селах істотно змінив характер забудови. На зміну традиційним приватним домогосподарствам прийшли багатоквартирні житлові комплекси, що є притаманними міському середовищу. Це спричиняє зростання потреб у громадських, соціальних і торгових об'єктах, які часто розміщуються на перших поверхах багатоповерхівок, створюючи нову інфраструктуру для зручного обслуговування жителів.

Цей перехід сільської забудови до багатоквартирного формату називається рурбанізацією. Рурбанізація означає перенесення міських умов життя на території, які традиційно були сільськими. Вона включає будівництво багатоквартирних будинків, розвиток нових об'єктів торгівлі, громадського

харчування та соціально-побутового обслуговування. У процесі рурбанізації сільські населені пункти приміських зон стають частиною великих міських організаційно-територіальних систем. Вони забезпечують жителів новою, міською інфраструктурою, але при цьому зберігають певний рівень сільської привабливості, що робить їх бажаними для багатьох городян, які шукають житло в більш природному середовищі.

Процес активного розвитку приміських зон створює ряд викликів для архітектурно-планувальних рішень житлової забудови навколо великих міст. Ці виклики стосуються питань інтеграції нової забудови в існуюче середовище, збереження природного ландшафту, забезпечення необхідної інфраструктури та дотримання екологічних стандартів. Актуальність таких питань особливо помітна у приміських зонах Львова, де інтенсивне розширення індивідуальної житлової забудови потребує ретельного підходу до планування та архітектурних рішень.

Метою даної дослідницької роботи** є глибокий аналіз архітектурно-планувальних проблем, що виникають при забудові приміських зон великих міст. Для досягнення цієї мети були поставлені наступні завдання, які реалізовані в рамках магістерського дослідження:

1. Аналіз наукової літератури і досвіду** розвитку приміських зон великих міст для розуміння загальних тенденцій і ключових проблем, з якими стикаються архітектори та містобудівники.

2. Дослідження сучасних тенденцій архітектурно-планувальних рішень** для індивідуальної житлової забудови, а також аналіз нормативної бази, що регламентує проектування таких об'єктів. Це дозволяє виявити відповідність сучасних проектів вимогам безпеки, комфорту та екологічності.

3. Розробка проектних пропозицій для індивідуальних житлових будинків у селі Руда Крехівська Львівського району Львівської області. Вони включають конкретні варіанти вирішення архітектурно-планувальних проблем, зокрема з урахуванням природних особливостей місцевості та потреб мешканців.

Представлені варіанти планування враховують інфраструктурні й екологічні вимоги, що є важливими для приміських зон Львова.

4. Впровадження заходів із захисту навколишнього середовища**, які мають бути враховані під час проектування та експлуатації житлових об'єктів у приміській зоні. Це включає способи мінімізації негативного впливу будівництва на природне середовище, збереження рослинності та ефективне управління водними ресурсами.

Об'єктом дослідження виступають сучасні тенденції планування індивідуальних житлових будинків у приміських зонах великих міст, зокрема на прикладі Львова.

Предмет дослідження – архітектурно-планувальні рішення для житлової забудови в приміській зоні Львова, що враховують місцеві умови, нормативну базу та специфічні потреби майбутніх мешканців.

Це дослідження сприяє розробці ефективних підходів до формування комфортного, безпечного й екологічно збалансованого життєвого простору для приміських зон Львова, що важливо для сталого розвитку урбанізованих територій і збереження природних ресурсів.

Методика дослідження ґрунтується на комплексному аналізі наукових праць провідних архітекторів і дослідників, які вивчали розвиток приміських зон, а також особливості архітектурно-планувальних рішень житлової забудови в цих районах. У ході дослідження було проаналізовано не лише літературні джерела, але й нормативні документи та сучасні тенденції містобудування, що регламентують проектування індивідуальної житлової забудови.

На основі отриманих результатів було проведено порівняльний аналіз різних підходів до архітектурно-планувальних рішень для приміських зон, зокрема на прикладі окремих поселень поблизу Львова. У результаті досліджень були сформульовані проектні пропозиції щодо архітектурно-планувальних рішень для індивідуальних житлових будинків у приміських зонах. Ці пропозиції спрямовані на гармонійне поєднання індивідуальної забудови з природним

ландшафтом і на врахування особливостей територій, що є актуальним для розвитку зони приміського Львова.

Результати дослідження представлено у графічній формі, що дозволяє наочно відобразити запропоновані рішення. Графічні матеріали містять планувальні схеми, варіанти забудови та зони об'єктів соціальної інфраструктури, розміщення яких враховує потреби мешканців, природні умови, а також принципи екологічної стійкості та естетичної привабливості.

Таким чином, розроблені рекомендації дозволяють сформулювати комплексні архітектурно-планувальні рішення, що відповідають сучасним вимогам до житлової забудови в приміських зонах великих міст.

РОЗДІЛ І

СТАН ПРОБЛЕМИ, ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

Житлова проблема залишається одним із найгостріших соціально-економічних викликів в Україні. Приблизно третина населення країни проживає в умовах, що не відповідають сучасним стандартам — у гуртожитках, комунальних квартирах або інших приміщеннях, непридатних для постійного проживання, часто з обмеженою площею (менш ніж 9 м² на людину). Ще наприкінці 1998 року більше двох мільйонів сімей перебували в черзі на покращення житлових умов, а з того часу ситуація лише ускладнилася. Згідно з даними Міністерства розвитку громад і територій, на початок червня 2022 року близько 116 тисяч житлових будинків, у яких проживали 3,5 мільйони осіб, були пошкоджені або зруйновані через військові дії. Дослідження Київської школи економіки станом на 25 травня 2022 року показали, що близько 44 мільйонів квадратних метрів житла було пошкоджено або зруйновано, що спричинило збитки на суму понад 39,3 мільярда доларів. Через продовження бойових дій та обстрілів реальні масштаби втрат можуть бути набагато більшими, ніж зафіксовано у звітах.

В умовах війни та зростаючого дефіциту житлових площ перед Україною стоїть завдання розробки нових стратегій житлового будівництва, що дозволять не лише відновити зруйноване житло, але й забезпечити українців сучасними, комфортними та доступними умовами для проживання, з урахуванням стандартів безпеки та екологічної стійкості.

Теоретичні основи формування і розвитку архітектурно-будівельних систем ґрунтуються на фундаментальних дослідженнях провідних науковців у галузі містобудування та архітектури. Значний внесок у розуміння цих процесів зробили такі дослідники, як Ю. Асєєв, М. Бархін, А. Гутнов, М. Дьомін, В. Єжов, А. Іконніков, С. Кілессо, С. Крижицький, Г. Лаврик, В. Макухін, А. Мардер, З. Мойсеєнко, Т. Панченко, Л. Прибега, А. Рудницький, В. Тимофійенко, Г. Фільваров та інші науковці України. Їхні праці висвітлюють питання

формування містобудівних структур, принципи розвитку архітектурно-будівельних рішень та їх адаптацію до змінних умов сучасного суспільства.

Розвиток індустріального домобудування і новітніх архітектурно-конструктивних та технологічних рішень розглянуто в роботах А. Барашикова, С. Буравченка, В. Волги, В. Гусакова, С. Дехтяра, О. Дорфмана, Л. Дмитрієва, І. Карманової, О. Кащенко, С. Квашніна-Самаріна, М. Колякова, І. Лебедича, В. Лепського, Г. Макарова, В. Михайленка, О. Підгірного, К. Сазонова, Б. Шевельова, В. Штолька, В. Ясієвича та інших. Ці науковці зосередилися на вивченні методів індустріалізації будівництва, впровадженні сучасних технологій та матеріалів, що дозволяють підвищити ефективність житлового будівництва.

Проблеми вдосконалення великопанельних систем, а також методи їхнього проектування знайшли відображення у дослідженнях Н. Вержбицького, Л. Муляра, Ю. Рєпіна, Д. Яблонського. Їхні роботи спрямовані на розробку ефективних підходів до проектування великопанельного житла, з урахуванням економічних та технологічних аспектів.

Особливу увагу приділено питанням типології житлових і громадських будівель, а також методам їх проектування з використанням ефективних архітектурно-будівельних рішень. Ці питання розглядаються у працях Л. Бармашиної, С. Буравченка, О. Гайдучені, Г. Граужиса, О. Гусевої, С. Єжова, Л. Ковальського, В. Козюліна, Г. Куліша, В. Куцевича, Г. Іноземцевої, З. Мойсеєнко, Ю. Оніщенка, І. Правніченко, Р. Раковіцан, Ю. Рєпіна, В. Савченка, С. Саркісова, О. Слепцова, В. Соченка, В. Уреньова, О. Чижевського та інших, які розробили підходи до проектування, що враховують ергономіку, комфорт та естетичну привабливість сучасних житлових і громадських просторів.

Вдосконалення державної житлової та містобудівної політики в Україні є предметом досліджень О. Авдєєнка, А. Беркути, Ю. Білоконя, В. Гусакова, М. Дьоміна, В. Жежеріна, А. Економова, Л. Ковальського, Є. Ключніченка, В. Макухіна, Л. Муляра, Т. Нечаєвої, В. Нудельмана, Т. Панченко, В. Присяжнюка, Ю. Рєпіна, В. Тимохіна, Л. Тузової, Г. Урусова, Т. Устенко, Г. Фільварова, І.

Фоміна, В. Штолька, О. Шутька, Д. Яблонського та інших. У цих дослідженнях порушено питання підвищення доступності житла, раціонального використання земельних ресурсів та збереження навколишнього середовища, що є необхідними для сталого розвитку містобудівних систем в Україні.

Таким чином, основи архітектурно-будівельних систем формуються на основі глибоких досліджень у сфері типології забудови, індустріалізації будівництва, вдосконалення проєктувальних рішень та розвитку житлової політики, що становить ключові напрями для сучасної архітектурної науки та містобудівного розвитку.

Численні дослідження та наукові праці вітчизняних і зарубіжних вчених свідчать про багатогранність проблематики розвитку архітектури, індустріального будівництва та формування різних типів архітектурно-будівельних систем. Серед аспектів, що визначають ці процеси, є історичні, екологічні, естетичні, психологічні та комунікативні фактори, які комплексно впливають на формування сучасного житлового середовища та міської інфраструктури.

Історичну еволюцію житла та розвиток архітектури житлових будівель, зокрема в місті Києві, досліджували Л. Бачинська, З. Яргіна, Б. Беляєва та інші. Їх роботи охоплюють як загальні теоретичні питання формування та розвитку міських і житлових просторів, так і особливості українського архітектурного контексту, що робить їхню працю важливою основою для подальших досліджень у цій сфері.

У галузі візуальної екології, інформативності міського середовища та екологічних аспектів проєктування значний внесок зробили такі вчені, як Jerry Yudelson, В. Charleson, С. Цигичко, С. Федосова, А. Тетіора, О. Фоменко, С. Чечельницький, Є. Забеліна та ін. Їхні дослідження підкреслюють важливість екологічного підходу в архітектурі, спрямованого на збереження природного середовища та підвищення якості життя в умовах урбанізації.

Сприйняття архітектурних форм і середовища як важливий аспект комфорту та естетики розглядали Wilkins A., Pallasmaa J., Salingaros N., а також

українські дослідники, такі як А. Логвіненко, І. Лошаков, А. Степанов, Н. Омеляненко. Вони розробили підходи до вивчення психологічних аспектів сприйняття архітектури, досліджуючи взаємозв'язок між архітектурною формою, матеріалами, світлом і емоційним комфортом мешканців.

Естетичні та комунікативні аспекти архітектури, а також її художній вплив на глядачів висвітлювали Н. Волкова, Н. Меженна, С. Буравченко та інші. Їх дослідження підкреслюють значення архітектури як засобу візуального та культурного спілкування, здатного впливати на суспільні настрої та формувати естетичний простір міста.

Актуальність досліджуваної проблеми зумовлена необхідністю створення нових архітектурно-будівельних систем в Україні, які б відповідали сучасним вимогам до якості житлового середовища і враховували як вітчизняний, так і світовий досвід. Роботи зазначених авторів створюють наукову базу для подальших досліджень і вдосконалення теоретичних підходів до архітектурного проектування в умовах модернізації житлової та містобудівної політики країни.

Загалом, аналіз праць провідних дослідників дозволяє глибше зрозуміти ключові питання розвитку сучасної архітектури та індустріального домобудування, що включають не лише конструктивні та типологічні рішення, але й принципи екологічної стійкості, естетичної привабливості та психологічного комфорту мешканців.

РОЗДІЛ II

КОМПЛЕКСНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМИ АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНИХ ВИРІШЕНЬ ЖИТЛОВОЇ ЗАБУДОВИ ПРИМІСЬКИХ ЗОН ВЕЛИКИХ МІСТ

2.1. Типологія приміських зон

Передмістя протягом більше трьох десятиліть є домінуючим місцем проживання для населення метрополій [25]. Від моменту свого виникнення на зламі дев'ятнадцятого століття передмістя еволюціонували в складні, різноманітні та незалежні місця. В останні роки вони борються за те, щоб залишитися символом хорошого життя, місцями, які знаходяться окремо і, в якомусь сенсі, кращими за внутрішнє місто. Заголовки газет, такі як «бідність у передмісті: економіка зумовлює зростання потреби в допомозі» [43], «трава в передмісті не завжди зелена» [29] та «передмістя, які ближче до міст, залишаються без уваги» [46] стали більш поширеними, ніж будь-коли. Передмістя, колись побудовані виключно для еліти суспільства, а згодом і для середнього класу, зараз є міксом різних класів, рас і етнічностей [58].

Незважаючи на цю різноманітність, у науковій літературі та популярній уяві існує тенденція об'єднувати передмістя внутрішнього кільця в одну однорідну сутність. Передмістя внутрішнього кільця — це найстаріші передмістя, що знаходяться поблизу центрального міста, які зазвичай вважаються менш заможними, ніж інші передмістя. Їх часто вважають основним місцем занепаду передмість. Було доведено, що, в загальному, занепадаючі передмістя частіше є внутрішнім кільцем, ніж зовнішніми передмістями [42; 61]. Але чи означає це, що всі передмістя внутрішнього кільця переживають труднощі? Наскільки різноманітні ці місця? Теоретично, найбагатші та середні американці, як правило, живуть у найновіших передмістях, віддалених від урбаністичного центру. Але чи означає це, що старші, внутрішні передмістя складаються виключно з бідних жителів?

Ідентифікуючи різні типи передмість внутрішнього кільця, кожне з яких має свої специфічні активи, виклики та соціальний статус. Різні типології передмість вже були розроблені [61], але вони не відрізняють, а priori, передмістя внутрішнього кільця від інших передмість.

Типологізація приміських зон може бути виокремлена за кількома критеріями, зокрема за соціально-економічними, расовими, етнічними та функціональними ознаками. Перш за все, приміські зони поділяються на елітні та робітничі. Елітні приміські зони характеризуються високим рівнем доходів, стабільністю та престижним житлом, тоді як робітничі передмістя мають низькі доходи і представлені переважно робітничим класом, що веде до більшої соціальної нерівності. З огляду на расову та етнічну складову, зони можуть бути гомогенними, де переважає одна раса або етнічна група, або різноманітними, що демонструє зміни в демографічному складі внаслідок імміграції. Крім того, функціональні характеристики дозволяють відокремити промислові передмістя, де зосереджені виробничі потужності, від житлових, що фокусуються на житловому будівництві та комерційних послугах. Динаміка розвитку передмість також є важливим критерієм: стабільні зони зберігають свій статус і не піддаються занепаду, тоді як зони занепаду зазнають економічних труднощів, зменшення населення та якісних змін у структурі житла. Ця типологізація показує, що приміські зони не є однорідними, а характеризуються різноманіттям соціальних, економічних і культурних умов [36].

2.2. Класифікація приміських зон у США

Кілька недавніх типологій задокументували величезну різноманітність серед передмість. Наприклад, М. Орфільд провів кластерний аналіз 4,606 передміських муніципалітетів і 135 непідконтрольних районів у 25 різних метрополітенах і ідентифікував шість різних типів передмість: у зоні ризику, сегреговані; у зоні ризику, старі; у зоні ризику, з низькою щільністю; спальне містечко, що розвивається; заможний центр зайнятості; та дуже заможний центр зайнятості [47]. Мікельбанк Б. проаналізував дані про 3,567 передміських

муніципалітетів за такими параметрами, як населення, місце, економіка та уряд. Він провів кластерний аналіз і ідентифікував загалом 10 різних типів передмість. Узагальнюючи чотири кластерні рішення, автор розрізняв між білими спальнями, виробничими, успішними передмістями та передмістями, що працюють з різноманіттям [44]. На основі описового аналізу 1,639 передміських переписних місць у 13 різних метрополітенах Інші автори ідентифікували п'ять відмінних передмість. Серед них були багаті та бідні передмістя, виробничі передмістя, чорні передмістя та іммігрантські передмістя. У своєму аналізі вони виявили значну варіацію в рівнях доходу серед передмість, і в кожному з метрополітенів у їхньому дослідженні найбідніше передмістя мало нижчий середній дохід сім'ї, ніж центральне місто [61].

Незважаючи на акцент на різних змінних і використання різних методологій, ці типології узгоджуються з чотирма різними тенденціями або характеристиками. По-перше, ці дослідження виявили, що передмістя значно варіюються за соціально-економічним статусом. Деякі передмістя є заможними, багатими або успішними; інші перебувають у ризику, бідні або борються. Кожна типологія виявила соціально-економічний статус як ключовий елемент диференціації передмість. По-друге, дві з типологій ідентифікували стереотипне передмістя. По-третє, кожна типологія виявила расову та етнічну варіацію серед передмість. Чорні, етнічні, а також іммігрантські населення були ідентифіковані як джерело відмінності. Згідно з недавніми даними, расові та етнічні меншини становили більше чверті передмістя у 2000 році, порівняно з 19 відсотками у 1990 році. Згідно з недавнім звітом Бюро перепису населення США, четверо з десяти іммігрантів обійшли традиційний урбаністичний центр і оселилися безпосередньо у передмістях у 2006 році [31]. Зараз більше іммігрантів живе у передмістях США, ніж у центральних містах країни. Расова та етнічна різноманітність є ключовою характеристикою американського передмістя, і це різноманіття було зафіксовано різними типологіями передмість. Четвертим спільним результатом серед цих різних типологій є те, що передмістя є місцями з певними характеристиками зайнятості. У двох типологіях виробничі

передмістя матеріалізувалися як специфічні види передмість. Порівнюючи типології, виробничі передмістя страждають, і вони контрастують з дуже заможними центрами зайнятості, які зазвичай розташовані на краю міста. У недавні десятиліття «краєві міста», «безкраї міста», ексурби та різні підцентри виникли в значному масштабі, надаючи метрополітенському ландшафту дуже різноманітну конфігурацію. Багато центрів зайнятості з'явилися завдяки скупченню роздрібної та бізнесової діяльності.

Офісна забудова процвітає у вільній та нерегулярній формі в зовнішніх передмістях, тоді як старі промислові передмістя занепадають. Разом три типології демонструють, що деякі передмістя є заможними бізнесовими центрами, в той час як інші є занепадими, в основному виробничими громадами.

2.3. Види приміських зон у Польщі

У науковій літературі автори ведуть мову про опис п'ятнадцяти типів нових і старих приміських громад, які з'явилися в Польщі з 1990-х років. Поява великих приміських громад з практично ідентичними односімейними будинками є відносно новим явищем для Польщі. До 1990 року на околицях великих міст Польщі справді виникли маленькі приміські громади. Однак переважна більшість приміських будинків тоді будувалася приватними особами і, зазвичай, не передбачала наявності комплексного плану громади, розробленого забудовником. Більше того, загальна якість приміських будинків, збудованих до 1990 року, була значно нижчою, ніж сьогодні [25].

Щоб розумно аналізувати розвиток приміських зон у Польщі, необхідно визначити, що означає бути містом або передмістям у Польщі. Поки що адміністративні кордони міст у Польщі відносно фіксовані, тому можна сформулювати попереднє визначення «польських передмість». Масштабне «гомогенне» приміське будівництво є насамперед північноамериканським явищем. Великі приміські громади середнього та вищого класу дійсно існують у Західній Європі, Австралії та Новій Зеландії, однак масштаб субурбанізації в Північній Америці залишається неперевершеним. Саме тому важливо порівняти

розвиток приміських зон у Польщі з розвитком у Північній Америці, зокрема в США. Приміські громади в США розвиваються з кінця 19 століття. Одним із кращих прикладів цього є Philadelphia Main Line, яка в 19 столітті стала заможним передмістям вздовж важливої залізничної лінії і до сьогодні зберігає свій привілейований статус.

Варто зазначити, що ранні передмістя в США будувалися переважно для заможних сімей, а не для широких верств населення. Швидкість приміського розвитку в США після Другої світової війни зростає досить швидко і була обумовлена різними факторами, включаючи великі державні стимули, економічний бум після війни, збільшення власності на автомобілі, створення міжштатної автомобільної системи та загальне зростання рівня доходів. Інші ключові фактори включали вплив афроамериканців із сільського півдня в історично «білі» міста на півночі, а також зростання насильства та використання наркотиків у великих містах. Деякі дослідники стверджують, що субурбанізація в США у 20 столітті була набагато складнішим процесом, тоді як інші вважають її досить простою. Субурбанізацію також можна розглядати як невід'ємний етап урбаністичної еволюції, незалежно від географічного розташування. Практично, однак, післявоєнна субурбанізація в США була унікальною тим, що стала доступною для середнього американського громадянина. Крім створення різноманітних матеріальних благ для покращення якості життя, масштабна субурбанізація також призвела до певних витрат у державному секторі, таких як збільшення забруднення повітря від автомобілів і втрата потенційних сільськогосподарських угідь, що зробило її соціально менш бажаною. Зрештою, щоб здійснити значущі порівняння між субурбанізацією в США та Польщі, необхідно коротко розглянути кілька ключових питань сучасної польської історії. Рік 1989 є важливим у історії сучасної Польщі, оскільки став відправною точкою для політично складного переходу країни від централізовано запланованої економіки до економіки вільного ринку. Цей фундаментальний економічний і політичний зсув часто називають «трансформацією системи» в польській дослідницькій літературі. Цей зсув сприяв тому, що виникли приватні

будівельні компанії, які почали будувати плановані приміські громади, що нагадують американські приміські громади [66].

До 1990 року приміські громади в Польщі виникали, в основному, випадковим чином і включали два типи жителів:

(а) заможні сім'ї, які прагнули мати більше простору та зручностей, ніж те, що могли запропонувати кооперативні житлові комплекси у великих містах;

(б) середніх громадян, які будували свої будинки протягом кількох років, використовуючи особисті заощадження та допомогу друзів і родини.

Однак більшість середніх польських громадян на той час не мали достатньо особистих заощаджень, щоб побудувати свої власні будинки. В результаті більшість жителів міських районів були «вимушені» жити в державному житлі, збудованому соціалістичними кооперативами, які можна найкраще охарактеризувати як великі багатоповерхові житлові комплекси, відомі в Польщі як блоковиська [33].

В Польщі було виявлено п'ятнадцять типів передмістя для п'яти великих міст. Досліджувані міста варіюються від 1,7 мільйона до трохи менше ніж чверть мільйона жителів. Кожне місто має досить різну історію політичного та економічного розвитку. Варшава, як столиця Польщі, має унікальну перевагу в залученні бізнесових інвестицій та освічених осіб. Місто було повністю знищене під час Другої світової війни. Краків вважається культурною столицею Польщі та важливим освітнім центром. Місто зазнало незначних руйнувань під час війни. Вроцлав і Познань обидва відомі своєю здатністю залучати великі польські та іноземні корпорації. Познань зазнала деяких пошкоджень під час війни, в той час як Вроцлав був повністю знищений. Ченстохова вважається духовною столицею Польщі завдяки римо-католицькому святині Ясна Гора. Місто не зазнало руйнувань під час війни. У п'яти містах є одна спільна характеристика – усі вони мають дуже великі блоковища, побудовані до 1990 року. Для спрощення термінології в статті використовуються префікси макро і мікро, що означають великомасштабний та маломасштабний [56].

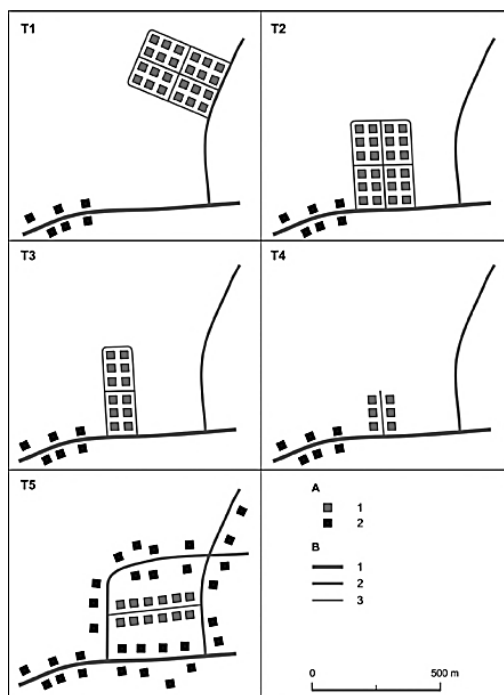


Рис. 1. Вибрані типи передміських спільнот у Польщі; А – типи будівель; 1 – нові односімейні будинки; 2 – старі односімейні будинки; В – типи доріг; 1 – головні дороги; 2 – місцеві дороги; 3 – житлові вулиці [66].

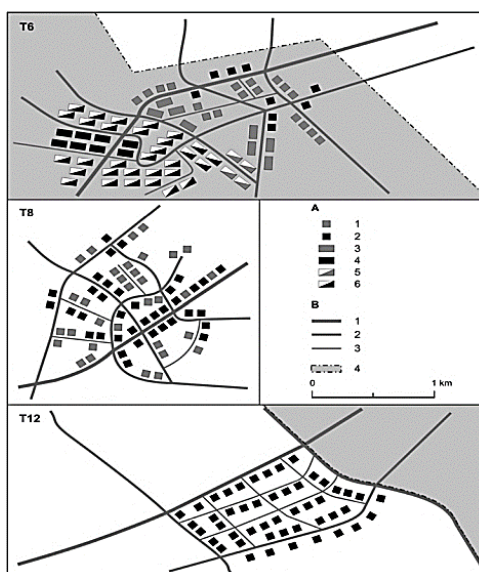


Рис. 2. Передміські спільноти в Польщі – вибрані типи. А – типи будівель; 1 – нові односімейні будинки; 2 – старі односімейні будинки; 3 – нові малоповерхові багатоквартирні будинки; 4 – старі малоповерхові багатоквартирні будинки; 5 – нові висотні багатоквартирні будинки; 6 – старі висотні багатоквартирні будинки; В – типи доріг; 1 – головні дороги; 2 – місцеві дороги; 3 – житлові вулиці; 4 – місто [66].

Рис. 1 і 2 показують п'ятнадцять типів нових і старих передмість, виявлених у Польщі у 2011 році. Кожен тип спільноти позначається літерою «Т» та присвоєним номером (наприклад, Т5).

Перший тип передмістя (Т1), виявлений у Польщі, – це нова макроспільнота, відокремлена від існуючих міст і сіл (Рис. 1). Цей тип передмістя великий за польськими стандартами, з площею від 20 до 40 гектарів. Спільноти Т1 будуються розробниками, мають регулярну вуличну мережу, асфальтовані вулиці, тротуари, різноманітні стилі житла та добре доглянуті двори та сади. Цей тип передмістя все ще досить рідкісний у Польщі, частково через витрати, пов'язані з розширенням інфраструктури (водопостачання, каналізація, електрика, Інтернет). Прикладом спільноти Т1 є нова трикутна передмістя, що виникає приблизно за 2 кілометри на північний схід від Смолеця – великого села, розташованого за 8 кілометрів на південний захід від центрального Вроцлава. Ця конкретна спільнота Т1 нагадує те, що можна описати як дизайн нового урбанізму (Левін, 2006), з різноманітним різноманіттям житла та багатоповерхових будинків.

Другий тип передмістя (Т2), виявлений у Польщі, – це нова макроспільнота, яка приєднана до існуючого містечка або села (Рис. 1). Цей тип передмістя також великий за польськими стандартами, а його близькість до села чи містечка часто обумовлена необхідністю легкого підключення до інфраструктури. Спільноти Т2 будуються розробниками і мають більшість характеристик спільнот Т1, але їх більше. Однією з причин цього є те, що закони зони зазвичай сприяють спільнотам Т2. Прикладом спільноти Т2 є нова прямокутна передмістя в Скуржеві – селі, розташованому за 11 кілометрів на південний захід від центрального Познаня. Іншим прикладом спільноти Т2 є нова прямокутна передмістя в Сухому Лісі – селі, розташованому за 8 кілометрів на північний захід від центрального Познаня. Передмістя Сухий Ліс є досить хорошим прикладом того, що можна назвати польською спільнотою нового урбанізму і включає різноманітні розміри та типи житла (включаючи квартири).

Третій тип передмістя (Т3), виявлений у Польщі, – це нова середня спільнота (5-20 гектарів), приєднана до існуючого містечка або села (Рис. 1). Спільноти Т3 можна сказати, що еволюціонують з спільнот Т4 в спільноти Т2 з часом і досить поширені в Польщі. Прикладом спільноти Т3 є нова квадратна передмістя на північному сході Вегжеца – села, розташованого за 8 кілометрів на північ від центрального Кракова. Четвертий тип передмістя (Т4), виявлений у Польщі, – це нова мікроспільнота, приєднана до існуючого містечка або села (Рис. 1). Цей тип передмістя дуже малий, з площею менше п'яти гектарів. Спільноти Т4 зазвичай є відгалуженнями існуючих міст і сіл, але будуються розробниками. Цей тип спільноти, як правило, складається з однієї асфальтованої вулиці зі стандартними тротуарами, а також практично ідентичних будинків та добре доглянутими дворами та садами. Спільноти Т4 є дуже поширеними в Польщі, частково тому, що вони можуть легко підключитися до місцевої інфраструктури та можуть бути побудовані на невеликих ділянках землі. Прикладом спільноти Т4 є нова лінійна передмістя в південному Бібиці – селі, розташованому за 8 кілометрів на північ від центрального Кракова.

П'ятий тип передмістя (Т5), виявлений у Польщі, – це нова мікроспільнота у формі заповнення в існуючому містечку або селі (Рис. 1). Цей тип передмістя дуже схожий на спільноту Т4. Причина існування спільноти Т5, на відміну від спільноти Т4, полягає в законах зони. Зазвичай легше створити заповнення, оскільки земля під заповненням вже зонована для житлового будівництва. Однак існує внутрішній недолік спільноти Т5. Нові мешканці спільноти Т5 часто не мають вибору, крім як дивитися на старі і, як правило, погано доглянуті будинки та двори, що знижує їх загальну якість життя та вартість перепродажу їхньої власності. Прикладом спільноти Т5 є нова лінійна передмістя на заході Забіжува – «містечко» (5,000 жителів), розташоване за 13 кілометрів на північний захід від центрального Кракова. Хоча можливо, що мозаїка спільнот Т5 у містечку або селі спонукатиме старших мешканців оновлювати свої будинки та двори, ця можливість лише потенційна і може зайняти роки, щоб реалізуватися.

Шостий тип субурбанізації (Т6), виявлений у Польщі, технічно не є субурбанізацією взагалі (Рис. 2). Це є прямим наслідком зміни меж міст у Польщі. Макроспільноти Т6 розташовані у великих містах, які приєднали великі ділянки порожньої землі протягом останніх п'яти або шести десятиліть. Будинки Т6 не будуються всі одним розробником і зазвичай є в результаті поділу на ділянки існуючої землі або в результаті заповнення існуючих вулиць. Наприклад, Краків приєднав кілька навколишніх сіл протягом 1990-х років і початку 2000-х років, збільшивши свою кількість жителів до 1,7 мільйона людей у 2020 році. Передмістя Т6 відрізняється від типів Т1, Т2, Т3, Т4 і Т5, оскільки воно зосереджене на розширенні меж вже існуючих міст. Т7 є третім типом субурбанізації, виявленим у Польщі, що є прямим наслідком заміни міст (Рис. 2). Макроспільноти Т7 вважаються новими спільнотами, побудованими розробниками, і, як правило, схожі на Т1 або Т2. Однак основна відмінність полягає в тому, що нові спільноти Т7 можуть бути побудовані лише на ділянках, що не мають міст або сіл. Як і у випадку з Т1, Т7 також зазвичай має велику кількість щільних нових спільнот. Прикладом спільноти Т7 є нова трикутна передмістя за 3 кілометри на південь від Лодзі [66].

Основна різниця між передмістями в Польщі та в Сполучених Штатах полягає в концепції передмістя або підрозділу, як його називають в американській англійській мові. Польським еквівалентом терміна підрозділ є оселедле (вимовляється як «ох-ш'ед-ле»). Важливо зазначити, що термін оселедле часто використовується як синонім до блокувиська. Більшість американських передмість мають вік від двадцяти до шістдесяти років. Більшість польських передмість молодші двадцяти років, що можна вважати ранньою стадією зростання. Внаслідок цього середній польський підрозділ передмістя принаймні в п'ять разів менший за середній американський підрозділ передмістя. У більшості передмість Польщі немає великих підрозділів, а лише фрагменти, які можуть об'єднуватися з часом. Більшість нових передміських спільнот у Польщі складаються з кількох коротких вулиць. Отже, саме поняття передмістя або передміського підрозділу все ще нове для Польщі. Насправді термін

«передмістя» все ще рідко вживається в Польщі поза академічними колами. Більшість мешканців передмість у Польщі стверджують, що живуть у селі або в сільській місцевості. Малий розмір нових передміських спільнот у Польщі ускладнює більшості людей ментально зв'язати їх у єдине ціле.

Іншою важливою наслідком високофрагментованої природи нових передмістя в Польщі є питання якості життя. Коли маленькі передмістя будуються поряд зі значно старшими «клоками» або старими сільськими будинками, якість життя нових мешканців передмістя нижча, ніж могла б бути, якби нові передмістя були значно більшими. Дитина не може кататися на велосипеді до школи через нове передмістя в Польщі, оскільки спільнота не достатньо велика, щоб мати власну школу. Необхідні подальші дослідження для розрахунку темпів розвитку передмість у ключових метрополітенах Польщі, що допоможе місцевим органам влади передбачити потреби в інфраструктурі та тенденції на ринку праці [35]. Ці дані можуть бути використані в плануванні розвитку, орієнтованого на транспорт [34].

У підсумку, в Польщі було виявлено п'ятнадцять типів передміських спільнот, більшість з яких є новими типами спільнот. Три найпоширеніші типи нових передмість у Польщі (T2, T3, T4) є макро- та мікроспільнотами, а також середніми спільнотами односімейних будинків, рядних будинків та двійкових будинків, які приєднані до сільських спільнот передмістя, що забезпечують зв'язок з інфраструктурою. Місцеві закони зони, як правило, сприяють «приєднаним спільнотам», а не «зеленим спільнотам» з різних причин, включаючи екологічні міркування (тобто, змінені патерни поверхневого стоку), і страх перед розширенням передмість [27]. Мозаїчні типи передмістя також досить поширені в Польщі (T6, T7, T8) і очікується, що з часом вони об'єднаються в спільноти T3 та T2. Насправді мозаїчні типи передмістя можуть бути охарактеризовані як «типові» польські передміські спільноти станом на 2011 рік. Це може змінитися з часом. Тип розвитку передмість, який ще не закріпився в Польщі, – це розвиток, орієнтований на транспорт. Це сфера, яка потребує подальшого вивчення. Основним викликом для місцевих органів влади

є створення інфраструктури для сприяння просторовому зростанню нових передміських спільнот. Якщо місцеві органи влади зможуть витратити достатньо грошей на нову інфраструктуру, результуючими перевагами стане більш заможна податкова база і сучасне суспільство, яке встановлює соціальні та економічні стандарти для Польщі в цілому.

РОЗДІЛ ІІІ

ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНИХ ВИРШЕНЬ ЖИТЛОВОЇ ЗАБУДОВИ ПРИМІСЬКИХ ЗОН ВЕЛИКИХ МІСТ

3.1. Поняття та сутність субурбанізації

Приміські зони є важливою складовою сучасних урбанізованих територій, що відображають складні процеси просторового та соціально-економічного розвитку. Вони розташовані на межі міських і сільських просторів, поєднуючи в собі риси обох цих середовищ. Протягом століть приміські території зазнавали трансформацій, спричинених розширенням міст, змінами у використанні земель та зростаючими потребами населення. В сучасних умовах субурбанізація – процес, коли місто поступово поширюється на прилеглі території – значно впливає на структуру використання землі, ландшафт та якість життя в цих регіонах. Розуміння сутності приміських зон та їх значення у контексті урбаністичного розвитку стає важливою передумовою для ефективного управління просторовими процесами, планування інфраструктури та забезпечення сталого розвитку регіонів.

Субурбанізація – це процес, під час якого населення та економічна діяльність переходять із центральних міст до приміських (субурбанних) територій. Це явище зазвичай супроводжується розширенням меж міст, розростанням житлових районів, розвитком комерційних і промислових зон у прилеглих до міст територіях. Основні характеристики субурбанізації:

1. Міста поширюються на прилеглі сільські території, що призводить до збільшення площі населених пунктів.
2. Люди залишають центральні міста в пошуках кращої якості життя, більш просторих житлових умов та нижчої вартості життя.
3. Відбувається розвиток нових економічних центрів у приміських зонах, включаючи торгові площі, офісні будівлі та інфраструктуру.

4. Сільськогосподарські землі часто перетворюються на житлові або комерційні зони, що може вплинути на екологію та природний ландшафт.

5. Зміни у структурі населення, включаючи збільшення кількості молодих сімей та зміну соціальних взаємин між «старожилами» та «новоприбулими».

Причини субурбанізації:

1. Розвиток автомобільного транспорту та громадського транспорту робить можливим комфортне життя на відстані від центра міста.

2. Багато людей прагнуть жити в менш густонаселених і більш зелених районах, які пропонують кращі умови для виховання дітей.

3. Більш доступні ціни на житло та земельні ділянки в приміських зонах приваблюють нових мешканців.

Субурбанізація є складним соціально-економічним процесом, що має свої переваги і недоліки. Розуміння його сутності та впливу на території дозволяє краще планувати містобудування і забезпечувати сталий розвиток регіонів.

Сучасні метрополії розвивалися через розширення міст на прилеглі території та трансформацію їх використання у міські форми. Ми досі спостерігаємо розповсюдження міст на території, що знаходяться за їх межами. Через різні причини на цих територіях розвиваються житлові райони, а також комерційні та промислові зони. Привабливість розташування житлових будівель у приміських районах обумовлена такими факторами, як близькість до місця роботи, зручні транспортні маршрути та сприятливі природні умови. Ще одним важливим фактором є низька ціна на земельні ділянки під забудову [52; 54].

Ці процеси головним чином викликані бажанням покращити якість життя жителів великих міських центрів, що є важливою темою досліджень у всьому світі [49]. Приймаючи рішення про розміщення нових інвестицій, промислові та сервісні компанії враховують ціни на нерухомість, доступ до достатньо великих площ землі, меншу ймовірність конфліктів із сусідами у випадку проведення діяльності, що спричиняє незручності, та легкий доступ до висококваліфікованого персоналу (який більш численний в академічних

центрах, розташованих у великих центральних містах). Це так звана економічна субурбанізація, яка стосується другого та третього секторів економіки [65].

Ще одним важливим аспектом процесу субурбанізації є соціальні конфлікти, що виникають через відмінності у стилі життя «старожилів» і «новоприбулих» у приміських районах [38], що також проявляються у різних способах управління землею. В результаті такої антропогенної діяльності приміські райони зазнають значних трансформацій і часто деградують.

Процеси розширення міст мають значний вплив на структуру використання землі та ландшафт сільських територій. Це результат багатовікової взаємодії між природними та антропогенними умовами. Наразі основним фактором, який впливає на ландшафт приміських територій, є попит на певний спосіб управління землею. У цьому випадку це пов'язано з впливом міста та пошуком територій, де можуть бути розташовані житлові й промислові об'єкти. Попит є найважливішим фактором, який впливає на просторові зміни, оскільки він надає простору цінність [28].

Для муніципалітетів, що керують приміськими територіями, зміна призначення сільськогосподарських земель на обслуговуючі, промислові чи житлові зони була й залишається способом збільшення бюджетних надходжень. Неконтрольовані трансформації використання землі, а отже й ландшафту територій, що перебувають під впливом агломерацій, можуть призвести до негативних наслідків для суспільства та навколишнього середовища в майбутньому. Велика загроза для сталого просторового управління полягає у популярній думці, що оптимальне використання простору зазвичай визначається як таке, що приносить найвищу економічну цінність серед усіх фізично можливих і законодавчо прийнятних форм використання [24].

Наразі планувальна форма приміської зони визначається: планувальними директивами (місцевий план просторового розвитку або рішення про умови забудови), правом власності, економічними та культурними факторами. Що стосується життєвого циклу міста, то субурбанізація є процесом, який веде до поступової деградації структури та ландшафту сільських територій [48].

Для того, щоб пом'якшити негативний вплив субурбанізації на цінності приміських територій, необхідно застосовувати певні рішення, які підтримуватимуть місцеві органи влади в ефективному та сталому просторовому управлінні. Це можливо, зокрема, завдяки кількісним аналізам змін у структурі використання землі та встановленню цілей розвитку для місцевих органів самоврядування.

Дослідження впливу великих міст на приміські території можуть ефективно підтримуватися індикаторним аналізом, що ілюструє трансформації у функціональній та просторовій структурі. Аналіз явищ, що відбуваються в урбанізованих або приміських зонах, також має враховувати як часові, так і просторові аспекти змін, що відбуваються [53]. Такий підхід краще відображає функціональні та просторові трансформації і дозволяє точніше оцінити процеси.

Аналіз сусідства територій, які зазнають просторових трансформацій, наразі є темою наукових досліджень, і результати аналізів впливу сусідства дають змогу моделювати майбутні просторові зміни, що є результатом як процесів формування природного середовища, так і людського втручання у просторову структуру [62]. Розрахунок і застосування індикаторів у практиці просторового управління може бути корисним через їхню реалізацію в місцевих моделях оцінювання та системах підтримки рішень [39; 40].

3.2. Функціональні та просторові особливості приміських зон у Польщі

Функціональні та просторові особливості приміських зон демонструють кілька ключових тенденцій, які відображають складні процеси урбанізації. Найбільш виразною є тенденція до інтенсивного розвитку житлових зон, особливо в районах, розташованих найближче до адміністративних меж міста. Наприклад, у зоні до 2,5 км від міста частка житлової забудови зростає приблизно на 2%. Це свідчить про високий попит на житлові території в безпосередній близькості до міста.

Іншою важливою особливістю є розташування промислових та комерційних об'єктів, які присутні у всіх приміських зонах. Найбільша частка таких об'єктів знаходиться на відстані від 2,5 до 5 км від міських меж, і з часом ця частка продовжує збільшуватися. Особливо помітне зростання промислової та комерційної забудови спостерігається в зонах на відстані 7,5–10 км від міста.

Що стосується орних земель, то їхня частка зменшується в безпосередній близькості до міста, але значно зростає з віддаленістю. Зокрема, за межами 25 км від міста орні землі займають майже 100% території. Це відображає тенденцію до відведення орних земель для житлового та промислового розвитку в ближніх зонах.

Площа пасовищ також демонструє тенденцію до зменшення, особливо в найближчих до міста зонах. Переважна частина пасовищ розташована в зоні до 2,5 км, що обумовлено тим, що житлова забудова зазвичай оточена зеленими зонами. Проте з часом площа пасовищ зменшується у всіх приміських зонах.

Ще однією важливою характеристикою приміських зон є фрагментація ландшафту. Індикатор фрагментації зростає з віддаленістю від міста, що свідчить про більшу фрагментацію ландшафтних одиниць ближче до міських меж. Це вказує на те, що в ближчих до міста зонах ділянки землі, що використовуються для забудови, є відносно меншими за розміром. У той же час, з віддаленням від міста, площа таких ділянок зростає.

Гомогенізація ландшафту є ще одним важливим процесом, який відбувається поблизу основних доріг, що ведуть до міста. У цих зонах спостерігається більш інтенсивна забудова, що призводить до вирівнювання форм землекористування. Однак із збільшенням відстані від доріг площа орних земель зменшується, що створює більшу мозаїчність ландшафту завдяки включенню таких форм землекористування, як ліси та пасовища.

Таким чином, просторові та функціональні зміни в приміських зонах свідчать про те, що ці території зазнають значного впливу процесів урбанізації, які перетворюють землекористування на різних відстанях від міста.

Та ж дослідницька процедура, що і для відстані від меж центрального міста, була застосована для відстані від основних доступних доріг до центрального міста. Аналізи, проведені в буферних зонах уздовж основних доступних доріг до міста, враховують явище внутрішньої субурбанізації [37]. Результати аналізу частки житлової забудови низької інтенсивності, промислових і сервісних об'єктів, орних земель і пасовищ у загальній площі окремих зон представлені нижче.

Наприклад, обчислення демонструють, що переважна більшість приміського житла розташована в безпосередній близькості до основних доступних доріг до міста Вроцлав. Схожий тренд спостерігається для промислових і комерційних зон. Це явище є наслідком кращої комунікації з містом, що стимулює зростання інвестицій. Розвиток цього типу використання земель зафіксовано в усіх трьох зонах, розглянутих у статті. Також варто зазначити, що щодо буферних зон уздовж доступних доріг, збільшення частки житлових районів не є таким значним, як у випадку аналізу відстані від меж міста. Більше того, в аналізі впливу першого визначального фактора частка житлових районів поступово зменшилася з 12% у першій зоні до приблизно 5% лише в четвертій зоні (7,5–10 км). Щодо відстані від доступних доріг, ця частка швидко падає з понад 13% у першій зоні до трохи більше 5% вже у другій зоні. Частка промислових і комерційних зон у першій зоні перевищує 2%, що значно більше, ніж значення, отримані в аналізі відстані від меж міста (0,8%). Що стосується сільськогосподарських земель (орні землі та пасовища), можна помітити зростаюче зменшення з часом у зонах, розташованих найближче до доріг. Це викликано тим, що сільськогосподарські землі, найближчі до доріг, поступово займаються іншими інвестиціями, які в основному пов'язані з приміським житлом та промисловою і комерційною забудовою. Як і в аналізах відстані від меж міста, ці трансформації помітні у всіх проаналізованих зонах. Як у випадку буферних зон навколо міста, індикатор MPS був проаналізований для зон відстані від доріг. Його значення було розраховано як для всіх

ландшафтних фрагментів, поділених відповідно до їх відстані від доріг, так і окремо для забудованих земель і орних земель [59].

Середня площа фрагментів у специфічних зонах відстані від доріг демонструє трохи іншу тенденцію, ніж у буферних зонах навколо меж міста. Середній ландшафтний фрагмент є більшим у безпосередній близькості до основних доступних доріг до міста, ніж середній фрагмент у більш віддалених районах. Це означає, що в безпосередній близькості до доріг відбулася гомогенізація ландшафту, що стало результатом інтенсивного розвитку подібних способів використання земель.

Результати аналізу індикатора MPS для орних земель і забудованих земель є схожими в обох аналізах. У зоні, найближчій до доріг (як і в найближчій до міста), розмір фрагмента є найбільшим. Це означає, що забудовані землі складають цілісні одиниці, що проявляється у низькій фрагментації ландшафту. Що стосується орних земель поблизу доступних доріг, розмір фрагментів є найбільшим у першій зоні (на відміну від випадку з відстанню від меж міста). Фрагменти орних земель зменшуються з ростом відстані від доріг, що викликане іншими формами використання земель, такими як ліси і пасовища, тим самим підвищуючи мозаїчні властивості ландшафту. Середня площа як для забудованих земель, так і для орних земель є найбільшою в безпосередній близькості до доступних доріг. Це означає, що в окрузі цих доріг спостерігається підвищена гомогенізація ландшафту для обох типів використання земель. Для житлових районів в буферній зоні до 2,5 км від меж міста було зафіксовано значення MPS, рівне 85. Значення MPS для зон, що знаходяться поблизу доріг, є значно вищими. Це результат низької кількості фрагментів у ландшафті, оскільки як забудовані землі, так і орні землі займають великі площі. Як і в випадку розрахунку індикатора MPS для буферних зон навколо адміністративних меж міста, найвищі значення були зафіксовані у 2000 році, що потребує більш детального вивчення в подальших дослідженнях [59].

Аналіз частки окремих видів землекористування та середнього розміру ділянок у зонах, визначених відповідно до відстані від адміністративних меж

міста та основних доріг, виявив кілька характерних просторових закономірностей. Перш за все, частка приміської житлової, сервісної та промислової забудови у загальній площі зменшується зі збільшенням відстані від міста та основних доріг, тоді як частка орних земель і лісів зростає. Останніми роками спостерігається помітне зростання частки житлової, промислової та сервісної забудови у зонах, прилеглих до міста та основних доріг.

Водночас, відстань від міста має ширший вплив, стимулюючи розташування житлової забудови, що підтверджується поступовим зменшенням частки житлових зон до 5% у радіусі до 10 км. Однак близькість до основних доріг є сильнішим чинником, що стимулює розвиток житлових зон, хоча зона впливу доріг менша і досягає лише 2,5 км. Щодо промислової та сервісної забудови, ці фактори впливають по-різному. Вплив безпосередньої близькості доріг на розміщення промислових і сервісних зон приблизно втричі сильніший, ніж відстань від міста. Цей вплив є сприятливим для розвитку цих функцій землекористування та стимулює розвиток таких приміських зон. Розвиток житлових, сервісних і промислових зон відбувається за рахунок зменшення площ пасовищ і орних земель.

Усі наведені вище аналізи підтверджують зростання приміської забудови, особливо в безпосередній близькості до міста, та, як наслідок, прогресуючу гомогенізацію ландшафту. Подібні тенденції спостерігали й інші дослідники, зокрема в дослідженнях змін ландшафту, пов'язаних із відстанню від основних доріг та центру Варшави [50], або у дослідженнях субурбанізації околиць Любліна [48] та Познані [55]. В останніх двох роботах не використовували ландшафтні індикатори для опису явища розширення великих міст, але автори, базуючись на прямих спостереженнях, дійшли висновку, що площі, відведені під житлову забудову, зростають, а просторове планування приміських сіл зазнає прогресуючих змін. Дослідження показали, що аналізована територія належить до тих регіонів Польщі, де міські агломерації відіграють важливу роль у трансформації ринку нерухомості [34]. Це підтверджує доцільність аналізу теми моніторингу змін функціональної та просторової структури приміської зони.

3.3. Еволюція приміських зон: бумбурби (досвід США)

Новий тип великих, швидкозростаючих приміських міст (або «бумбурбів») з'явився в другій половині ХХ століття разом із Сонячним поясом і метрополіями, де домінують передмістя. Коли у кінці ХІХ та на початку ХХ століття супутникові міста досягли великих масштабів, вони розвивалися як щільні міські центри. Однак, коли бумбурби виростають у великі «міста», більшість із них зберігають свою сутнісно приміську природу. Як супутникові міста відображали домінуючу міську модель свого часу, так бумбурби можуть стати символом розтягнутої метрополії післявоєнної епохи [41].

Бумбурби визначаються як місця з населенням понад 100 тисяч осіб, які не є найбільшими містами в їхній метрополії та підтримують двозначні темпи зростання населення в останні десятиліття. Наразі в США існує 53 бумбурби: чотири з них мають понад 300 тисяч жителів, вісім – понад 200 тисяч, і 41 перевищують 100 тисяч. Це дослідження перепису населення охоплює ці важливі, але рідко визнані місця, які в 1990-х роках становили понад половину (51%) зростання в містах із населенням від 100 до 400 тисяч осіб. Бумбурби тепер містять чверть усіх жителів таких міст.

Хоча бумбурби можна знайти по всій країні, більшість із них розташовані на південному заході, причому майже половина – у Каліфорнії (США). Багато бумбурбів, особливо на заході, є продуктом майстерно спланованої забудови та необхідності створення великих водних округів. Навіть у відносно невеликій метрополії, як-от Лас-Вегас, із його майстерно спланованими громадами та пустельним оточенням, є два бумбурби. У той час, як жоден великий регіон на північному сході та середньому заході, за винятком Чикаго, не має жодного бумбурба. Навіть більші та швидкозростаючі метрополії Сонячного поясу на схід від річки Міссісіпі, такі як Атланта, не мають бумбурбів. Таким чином, регіон може швидко зростати і при цьому залишитися без бумбурбів. Передмістя Півдня переважно складаються з невеликих, фрагментованих муніципалітетів, які захоплюють лише невеликі частки метрополійного населення. Інша структура муніципалітетів у східному та західному Сонячних поясах має важливі

політичні наслідки. Фрагментовані муніципалітети на сході, ймовірно, дадуть більше фрагментованих відповідей на регіональні проблеми. Якщо, як багато хто зараз стверджує, регіональна співпраця стає більш необхідною для вирішення таких проблем, як розростання міст, то відсутність бумбурбів на Півдні може поставити цей регіон у не вигідне становище [41].

Через надзвичайно високі темпи зростання бумбурби стикаються з серйозними проблемами, пов'язаними з розвитком, такими як затори, перевантаження громадських послуг і розростання міст. Однак завдяки своїм великим розмірам і потенціалу для співпраці з іншими великими муніципалітетами, бумбурби можуть бути добре підготовлені до участі у комплексних регіональних рішеннях цих проблем.

Бумбурби – це швидкозростаючі приміські міста. Вони зазвичай розвиваються вздовж кільцевих автотрас, що оточують великі метрополії США. На виїздах з автомагістралей і головних перехрестях зосереджуються комерційні елементи нової приміської метрополії: офісні парки, великі торговельні центри, а також характерна лінійна забудова. За межами цих комерційних зон розташовуються житлові масиви, де переважають будинки на великих ділянках, призначені для однієї сім'ї.

Деякі можуть поставити під сумнів, чи є бумбурби лише оновленими супутниковими містами. Бізнес, особливо промисловість, децентралізувався протягом багатьох десятиліть. Наприклад, у публікації 1915 року під назвою «Супутникові міста: Дослідження промислових передмість», економіст Грем Тейлор описав метрополійний патерн, у якому важка промисловість швидко переміщувалася в передмістя через потребу в просторі та нижчі витрати. Більше ніж 75 років тому соціолог Ернест Берджесс зауважив, що на околицях Чикаго вже спостерігалось зростання бізнесу, яке він характеризував як «централізоване-децентралізоване» [57].

Ранні «супутникові» та «централізовані» передмістя початку ХХ століття імітували великі міста, хоча й з трохи нижчою щільністю й масштабом. Вони мали всі елементи, притаманні містам: торгові вулиці, щільно заселені житлові

квартали, а до кінця XIX століття — й промислові райони. У 1920-х роках було типовим, що великі супутникові міста в регіоні Нью-Йорка, як-от Ньюарк, мали власні офісні вежі в стилі арт-деко, що символізувало децентралізовану сервісну економіку.

На відміну від супутникових міст, бумбурби не схожі на традиційні центральні міста або на старі супутникові міста. Хоча в бумбурбах є всі основні елементи міста – житло, роздрібна торгівля, розваги та офіси, – вони не мають традиційної міської структури. Наприклад, майже завжди відсутній густонаселений діловий центр. Бумбурби є міськими за фактом, але не за відчуттям, з низькою щільністю забудови і вільною просторовою структурою [26].

Проте в таких регіонах, як Фінікс, Даллас і Лас-Вегас, бумбурби схожі на їхні новіші, менш традиційні центральні міста. Наприклад, Меса (поблизу Фінікса) і Арлінгтон (поблизу Далласа) мають щільність населення й міську форму, схожу на центральні міста цих регіонів, за винятком відсутності великого центру.

Поява бумбурбів, що схожі на нові центральні міста, показує, що супутникові міста схильні слідувати загальній урбаністичній формі своєї метрополії. У цьому сенсі бумбурби є оновленими супутниковими містами – за умови, що вони оточують нові, орієнтовані на автомобілі центральні міста. Вони є показниками нової метрополії, де домінують передмістя.

Протягом останніх трьох десятиліть міські вчені намагалися охарактеризувати великі приміські міста, які тут називають бумбурбами. Як зазначають Шарп і Воллок (1994), у 1970-х роках, коли занепокоєння кризою внутрішніх міст почало спадати, а децентралізація метрополії досягла нових масштабів, «урбанізація передмість» раптом стала національною темою. Але навіть через роки спроб дати назву новій приміській формі не існує єдиного терміну для її позначення [51].

Називання цієї нової форми передмістя має важливе значення для її кращого розуміння. Бумбурби відповідають тому, що міський історик Роберт

Фішман називає «технобурбами» – «хаотичною сумішшю житла, промисловості, комерції й навіть сільськогосподарського використання» [31].

Boomburbs, або швидкоростучі передмістя, не виникають випадково. Їх розвиток тісно пов'язаний із західними регіонами Сонячного поясу Сполучених Штатів, де віддається перевага створенню великих приміських муніципалітетів. Два ключових фактори сприяють такому стрімкому зростанню західних Boomburbs: це розвиток великих, ретельно спланованих спільнот та особлива система розподілу водних ресурсів.

На заході США активно розвиваються масштабні спільноти, що плануються на рівні цілих міст. Вони поглинають навколишні неінкорпоровані землі, поступово збільшуючи свої кордони. У процесі росту нові мешканці разом із землями приєднуються до міських муніципалітетів, перетворюючи невеликі міста на великі передмістя, або ж бумбурби. Важливо також відзначити, що громадські землі на заході, які оточують великі метрополії, часто передаються забудовникам великими ділянками, що ще більше полегшує цей процес. Для порівняння, на сході США будівельники спільнот, спланованих майстрами, змушені збирати свої земельні ресурси з менших приватних ділянок, що ускладнює розширення.

Водні ресурси також відіграють значну роль у зростанні західних бумбурбів. Оскільки цей регіон є переважно сухим, кожне місто або передмістя, що бажає розширюватися, повинне організувати доступ до води. Великі інкорпоровані міста мають більше можливостей для забезпечення свого населення водопостачанням, тому багато фрагментованих передмість приєднуються до великих муніципалітетів, щоб отримати свою частку води.

Асоціації домовласників також є важливим елементом життя. Спільноти, сплановані майстрами, часто формують численні асоціації домовласників, які виконують функції малих приватних урядів. Вони забезпечують мешканців різними послугами, починаючи з організації дозвілля і закінчуючи вивезенням сміття. У багатьох випадках ці асоціації настільки впливають на управління

місцевістю, що вони фактично замінюють собою традиційний муніципальний уряд.

Різноманітність населення також характерна для бумбурбів. Завдяки своєму великому розміру, ці передмістя приваблюють різні соціальні групи. Хоча більшість бумбурбів вважаються заможними районами, вони не є ексклюзивними. У таких містах можна зустріти як заможні квартали, так і райони з нижчим рівнем доходів. Крім того, у бумбурбах проживають представники різних расових та етнічних груп, що створює цікаве соціальне середовище.

Незважаючи на стрімке розширення багатьох бумбурбів, деякі з них досягають меж свого зростання. Бумбурби на етапі заповнення стикаються з браком вільних земель для анексії, оскільки більшість із них є горизонтальними містами, що зростають у ширину, а не вгору. Коли такі міста, як Темпі в Аризоні, стикаються з цією проблемою, їхні нові можливості для будівництва стають обмеженими. Щоб продовжувати зростати, їм доведеться змінювати підхід до землекористування, орієнтуючись на будівництво багатоповерхових житлових комплексів та більш щільну забудову. Проте це є непростим завданням, адже головною перевагою цих передмість завжди було зелене оточення та можливості для просторового розвитку.

3.4. Урбанізація в Японії

Останніми роками стрімка урбанізація в Японії та світі, а також проблеми, що виникають у зв'язку з цим процесом, привертають дедалі більшу увагу науковців. Дослідження урбанізації стало однією з ключових тем для академічної спільноти. Ця тема є предметом вивчення не лише в географії, але й у таких дисциплінах, як соціологія, економіка, адміністративні науки, а також у галузі планування міст, що свідчить про багатогранний підхід до вирішення проблем, пов'язаних з урбанізацією.

У географічних дослідженнях питання урбанізації розглядалося ще до війни у контексті розвитку міст, розширення великих мегаполісів, змін у передмістях та встановлення міських меж. Однак, ці дослідження були

розрізненими і не отримали достатньої уваги. На тлі швидких процесів урбанізації та стимулів, отриманих від міжнародних наукових кіл, інтерес до цієї теми суттєво зріс.

Важливою подією стало проведення в 1955 році симпозиуму з питань передмість у рамках конференції Японського географічного товариства в Кіото. Також значну роль відіграв Міжнародний географічний конгрес 1957 року, що проходив у Токіо. Ці заходи стали каталізаторами зростання інтересу до проблем урбанізації в наукових колах. На їхньому фоні в травні 1958 року в Японському географічному товаристві було створено комітет із дослідження урбанізації, який почав активну роботу над вивченням цього явища. Під керівництвом професора Кіюті Нобутокуро було розпочато комплексне дослідження урбанізації за фінансової підтримки Міністерства освіти Японії.

Сейджі Ямага (Seiji Yamaga), як голова першого складу комітету, протягом двох років керував його роботою, залучаючи до співпраці колег для організації наукових дискусій. Одним із головних завдань комітету було подолання фрагментації попередніх досліджень і розробка єдиної концепції урбанізації. Для цього було проведено низку дослідницьких зустрічей, підготовлено бібліографічні списки та організовано опитування як у Японії, так і за кордоном. Результати цих робіт було опубліковано в травні 1959 року в збірці «Матеріали з дослідження урбанізації» [63].

У жовтні того ж року, на конференції в Фукусімі, було проведено симпозиум на тему урбанізації, де були представлені наукові доповіді та проведені обговорення. Це дозволило отримати відгуки від усього географічного товариства. Доповіді було поділено на дві частини: перша частина присвячувалася огляду сучасних досліджень і обґрунтуванню важливості вивчення урбанізації, а також поясненню різних підходів до цього явища. Друга частина фокусувалася на проблемних аспектах урбанізації на прикладі різних регіонів Японії.

Такі заходи та дослідницька робота комітету сприяли зростанню кількості публікацій на тему урбанізації. Ці дослідження можна поділити на дві категорії:

теоретичні роботи, спрямовані на уточнення поняття урбанізації, та емпіричні дослідження конкретних урбанізаційних процесів.

Розглядаючи розподіл міського коефіцієнта зайнятості (2-й і 3-й зайнятість/загальна кількість зайнятих $\times 100$, перепис населення 1955 року), як показано на малюнку 1 (В), можна побачити, що регіони з високим зростанням зайнятості та регіони з високим рівнем урбанізації співпадають. Це свідчить про те, що ці регіони досягли значного рівня урбанізації. З іншого боку, у міру просування урбанізації чітко спостерігається феномен перетворення сільськогосподарських угідь у житлові та промислові зони для міських потреб. Якщо проаналізувати рівень знищення сільськогосподарських угідь у 1958 році (знищені площі сільгоспугідь / загальна площа сільгоспугідь $\times 100$), то, як видно з малюнка 1 (С), розподіл незначно відрізняється, але в цілому демонструє схожі тенденції.

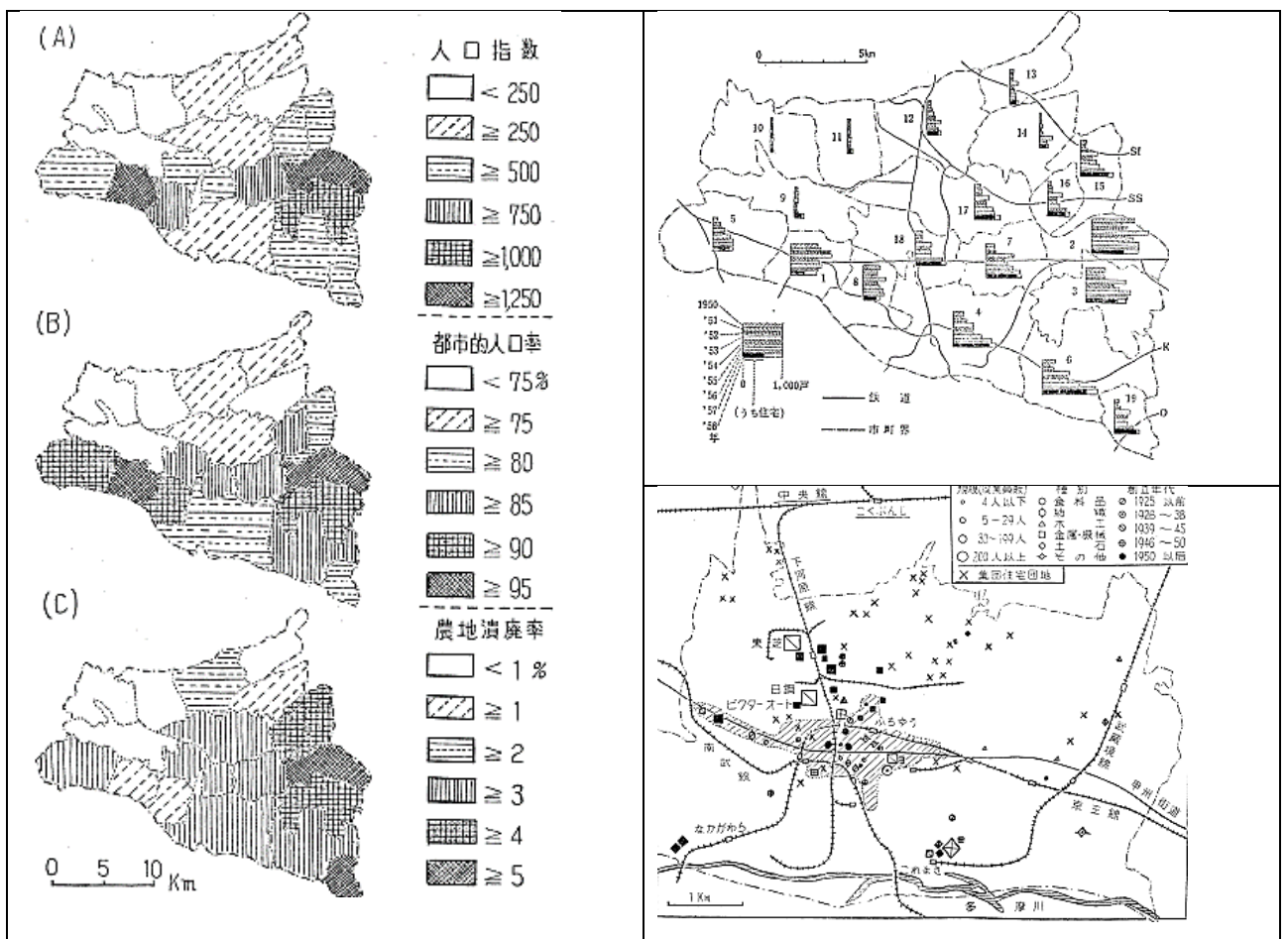


Рис. 3. а) дослідження щодо урбанізації в регіоні; б) статистика будівництва у північній частині Токіо; в) розподіл об'єктів промисловості в місті Бандзю [45].

Таким чином, урбанізація передмість тісно пов'язана з розвитком житлових зон поблизу великих міст, а також з розширенням міських функцій, таких як промисловість і освітні установи. Загалом, у великих містах є дві основні функції: одна з них – це політичні й комерційні центри, які тяжіють до центральних районів міста, а інша – житлові, промислові та освітні функції, які поширюються на периферійні території. Перші сприяють вертикальному зростанню міста, а другі – горизонтальному розширенню передмість.

Вивчаючи процес розвитку житлових зон на західній околиці Токіо, можна зазначити, що найбільшою часткою в цьому процесі займають житлові зони, що пояснюється природними умовами цієї території – зокрема, її підвищеним рельєфом і віддаленістю від міського центру. Житлові зони не обов'язково повинні розташовуватися в центрі міста, навпаки, тихі передмістя з чистим повітрям на височинах стають більш популярними. Однак через відстань до місць роботи розширення відбувається поступово [60].

Якщо розглянути регіональний розвиток житлових зон у Токіо, можна виділити три етапи: перший – до Великого землетрусу Канто в 1923 році, коли забудова була сконцентрована всередині кільцевої лінії Яманоте; другий – після землетрусу до Другої світової війни, коли почалася забудова зовнішніх районів кільцевої лінії; і третій – після війни, коли спостерігалось значне розширення забудови за межами центральних районів, включаючи західні передмістя Токіо.

Період із 1950 по 1958 роки характеризується суттєвим зростанням кількості нових будівель у регіоні Кіта-Тама, що підтверджується даними на малюнку б). Однак швидкість розширення залежала від наявності транспортної інфраструктури, при цьому найбільший ріст спостерігався вздовж лінії Чуо, далі – вздовж ліній Кеіо та Сейбу-Сіндзюку [64].

3.5. Архітектура індивідуальних житлових будинків. Зарубіжний досвід

Архітектура індивідуальних житлових будинків у приміській зоні США відображає специфіку побуту та соціальних очікувань жителів, що прагнуть до зручного і просторого проживання за межами міських центрів. Таке планування враховує елементи, які сприяють сімейному життю, відпочинку на природі та доступу до соціальних об'єктів. Нижче наведено ключові особливості архітектури приміських будинків та її розвиток.

Особливості приміського житла. Приміське житло зазвичай передбачає наявність окремих будинків або дуплексів, розташованих на віддаленій відстані один від одного, що забезпечує відчуття приватності й відокремленості. Для такого житла характерні простора територія навколо будинку, ландшафтне озеленення у вигляді садів, газонів та навіть басейнів, які підкреслюють акцент на сімейному житті. Планування приміських районів з низькою щільністю забудови відрізняє їх від міських районів, де переважають багатоповерхові житлові комплекси з обмеженим доступом до відкритих просторів.



Рис. 4. а) 5001 Холвуд Драйв Эль Монте, Калифорния; б) 5006 Памела-авеню Эль Монте, Калифорния

Приміська архітектура також сприяє соціальній інтеграції через наявність шкіл, парків та торгових центрів у безпосередній близькості до житлових районів. Житлові приміські будинки обладнуються гаражами та мають доступ до транспортної інфраструктури, оскільки автомобіль є основним засобом пересування.



Рис. 5. 120 Анита-стрит Рокдейл, Іллінойс

Основні архітектурні стилі

Архітектурні стилі приміських будинків у США значно відрізняються, але частіше зустрічаються стилі, що відображають історичні та культурні корені, як-от:

- Кейп-Код: лаконічні будинки з крутими дахами і мансардними вікнами, популярні в післявоєнний період.



- Стиль ранчо: одноповерхові будинки з просторими інтер'єрами, які з'явилися в 1960-70-х роках.



- Колоніальний стиль і тюдорівське відродження: відображають архітектурну різноманітність, актуальну у 1980-90-х роках.



Рис. 6. а) Колоніальний стиль; б) Стиль тюдорівське відродження

Сучасне приміське житло розвивається у напрямку до екологічності, використовуючи енергоефективні матеріали і природні елементи, як-от сонячні панелі та інші ресурсощадні технології. Архітектура тепер спрямована не лише на естетику, а й на функціональність і зниження впливу на довкілля.

Технології будівництва

Для будівництва приміських будинків застосовуються різноманітні техніки, від традиційного зведення на місці до інноваційних методів, таких як збірне та модульне будівництво. Це дає змогу не лише швидко зводити будинки, але й скорочувати витрати на матеріали та робочу силу. Використання екологічно чистих матеріалів та ресурсозберігаючих технологій підкреслює важливість сталого розвитку.

Стійке приміське житло

Сучасні тенденції приміської архітектури відображають зростаючий інтерес до інтеграції технологій "розумного будинку" та стійких матеріалів. Більше уваги приділяється природній інтеграції, що поєднує комфорт з екологічною свідомістю. Це включає проектування будинків із сонячними батареями, енергоощадними системами та природними матеріалами.

Отже, приміська архітектура США розвивається під впливом соціальних і культурних змін, технологічних інновацій і зростаючого прагнення до сталого розвитку. Сьогодні приміські будинки в США поєднують в собі комфорт, технологічні новації і турботу про навколишнє середовище, що робить їх

популярними серед сучасних родин, які прагнуть жити ближче до природи, але не відмовляються від міських зручностей.

3.6. Вітчизняний досвід архітектурно-планувальних вирішень житлової забудови приміських зон великих міст

3.6.1. Правовий режим приміських зон

Приміська зона являє собою територію, розташовану навколо населеного пункту, яка відіграє ключову роль у забезпеченні можливостей для його розширення, розвитку та розміщення різних інфраструктурних об'єктів, зокрема промислових, соціальних та громадських.

Відповідно до положень ДБН «Планування і забудова територій», під час розробки генеральних планів приміська зона та місто розглядаються як взаємопов'язані об'єкти містобудівної документації. Це означає, що планування розвитку населеного пункту має враховувати можливості прилеглих територій для подальшого розширення житлових та інфраструктурних об'єктів, а також потреби розвитку суміжних територій.

Межі приміських зон визначаються під час розробки генерального плану населеного пункту. До приміських зон можуть включатися як сільські населені пункти, так і території за межами населених пунктів, які формують єдину господарську, ландшафтну та природну територію разом із містом.

У складі приміських зон зазвичай виділяються такі функціональні території:

- Зони багатоквартирної житлової забудови – для розвитку багатоповерхового житла, що допомагає знизити щільність забудови у самому місті.

- Зони індивідуальної житлової забудови – для розміщення приватних житлових будинків та створення передумов для формування житлових кварталів із низькою щільністю забудови.

- Рекреаційні зони – для облаштування парків, зелених зон та інших місць відпочинку.

- Промислові зони – для розміщення виробничих підприємств, складів та інших об'єктів, які забезпечують потреби міста та його мешканців.

- Резервні землі – для перспективного використання в разі подальшого розширення населеного пункту.

- Території сільськогосподарського виробництва – для забезпечення міста та приміських районів продовольчими ресурсами та підтримки місцевої економіки.

Приміські зони також забезпечують можливості для розвитку транспортної та інженерної інфраструктури. На цих територіях можуть розміщуватися дороги, вокзали, автозаправні станції та автосервісні комплекси, об'єкти залізничного та авіаційного транспорту. Крім того, у приміських зонах можуть бути розміщені енергетичні мережі, об'єкти телебачення та зв'язку, підприємства промислового призначення, а також об'єкти оборони та безпеки.

Таким чином, правовий режим приміських зон сприяє комплексному розвитку прилеглих до населених пунктів територій, забезпечує можливості для їх ефективного використання з урахуванням потреб міста та його мешканців.

3.6.2. Архітектурно-планувальні вирішень житлової забудови приміських зон великих міст України

Малоповерхові передміські селища відіграють дедалі важливішу роль у плануванні приміських зон великих міст, адже вони гармонійно доповнюють ритм життя поза межами міського центру, зберігаючи комфорт і спокій заміської атмосфери.

Основні особливості малоповерхової забудови приміських зон великих міст України:

- Житлова забудова: переважно низькоповерхові будинки – котеджі, таунхауси та малоповерхові багатоквартирні будівлі, які забезпечують спокійну, менш щільну житлову атмосферу.

- Просторове планування: великі площі відведено під зелені зони, з низькою щільністю забудови. Це створює простір для прогулянок, відпочинку та активного способу життя на свіжому повітрі.

- Транспортна інфраструктура: такі селища часто мають розвинену дорожню мережу, що дозволяє легко дістатися міста, але водночас не порушує заміський ритм.

- Віддаленість від міського шуму: розташування віддалено від густонаселених районів надає жителям відчуття природної ізоляції, спокою та приватності.

- Екологічний аспект: більша кількість парків, скверів і зелених зон робить такі райони екологічно сприятливими для здорового життя.

- Мале підприємництво: розвиток місцевих підприємств, зокрема магазинів, кафе, сервісних центрів, сприяє економічному зростанню та підтримці місцевої економіки.

- Соціальна спільнота: у таких селищах часто формується активна місцева громада, яка підтримує взаємодопомогу, спільні проекти та ініціативи, що сприяють соціальній інтеграції.

- Культурна інфраструктура: унікальні місцеві культурні об'єкти, такі як арт-центри, ринки, невеликі виставкові зали тощо, допомагають підтримувати культурний розвиток селища.

- Сучасні будівельні технології: енергоефективні матеріали та методи будівництва, які знижують витрати на енергоресурси та зменшують вплив на довкілля, сприяють сталому розвитку таких територій.

Ці характеристики роблять малоповерхові населені пункти приміських зон великих міст України особливо привабливими для людей, які прагнуть знайти баланс між комфортом міського життя та перевагами життя на природі. В останні роки інтерес до малоповерхової забудови в Україні зростає, що відображає тенденцію на ринку нерухомості та загальносвітовий тренд.

Архітектурні та конструктивні рішення

В приміських зонах великих міст України стає популярним малоповерхове житло, яке варіюється від приватних котеджів і таунхаусів до малоповерхових багатоквартирних будинків. Це житло зазвичай будується із застосуванням сучасних матеріалів і технологій, що дозволяють прискорити процес

будівництва, зменшити витрати на експлуатацію та забезпечити енергоефективність.

Щодо малоповерхового селища, його часто формують як єдине архітектурно-планувальне рішення з уніфікованою інфраструктурою: системи теплопостачання, електропостачання, водопостачання та каналізації інтегруються в єдиний комплекс. Така забудова також може включати освітні, комерційні та культурні об'єкти для зручності та задоволення потреб мешканців.

Таким чином, малоповерхові населені пункти у приміських зонах великих міст України відповідають потребам сучасного населення в комфортному, екологічно чистому та просторово організованому середовищі для життя за межами метушні великих міст.

Напрямки розвитку архітектурно-планувальних рішень у малоповерховій забудові

Життя у великих містах не завжди забезпечує оптимальний комфорт для жителів. Історично у міській місцевості часто виникали проблеми екологічного характеру, що впливали на здоров'я населення. Навіть найзаможніші люди прагнули мати житло за межами міста, аби уникнути викидів від транспорту, шуму та стресу, пов'язаного з насиченим міським життям. Це бажання залишатися у гармонії з природою та мати простір для відпочинку залишається актуальним і в наш час.

Одним із найпоширеніших форматів у приміських зонах великих міст України є котедж, або індивідуальний житловий будинок з прилеглою ділянкою. Котеджі часто будуються в два поверхи: на першому розташовуються вітальня, кухня та господарські приміщення, а на другому – спальні кімнати. Історично котеджі виникли в Англії в XVI–XVII століттях і стали частиною традиційної архітектури, а згодом набули популярності в Європі та США. У СРСР котеджі будувалися переважно у промислових селищах.

У сучасному розумінні, котедж є заміським будинком для проживання або відпочинку. У Великобританії котедж зазвичай означає сільський або приміський будинок з горищем, часто обшитий деревом, з декоративними

елементами у вигляді ґрат, крокв або колон. У Канаді котедр часто використовується для відпочинку та вихідних, розташований біля водних об'єктів. В Україні слово "котедр" набуло додаткового значення у 1990-х роках, коли заміські "котедрні містечка" почали активно з'являтися на околицях великих міст, особливо вздовж шосе.

Відтак, "український котедр" став символом престижу та добробуту, іноді за площею та оснащенням подібним до англійського "house" або навіть "mansion". Українські котедрні містечка часто включають в себе не тільки житлові будинки, але і додаткові приміщення для обслуговування, гаражі та навіть міні-апартаменти для гостей.

У Київській області нині діє понад 200 таких котедрних містечок, що свідчить про високий попит на житло такого типу. Ця тенденція до створення просторих заміських селищ підкреслює сучасні пріоритети в архітектурно-планувальних рішеннях, що спрямовані на збереження комфорту, приватності і гармонії з природою у приміських зонах.



Рис. 7. Котедрі у с. Білогородка (Київщина).

У сучасному містобудівному підході до житлової забудови приміських зон великих міст котедрі призначені як для постійного, так і для тимчасового проживання. В Україні сформувалась класифікація будинків за категоріями "економ", "бізнес" і "еліт", що відображає рівень комфорту, площу та матеріали.

Хоча котедрі є звичним елементом сільського ландшафту, їх часто зводять і в межах міської агломерації. Для їх будівництва традиційно використовують

природний камінь і червону цеглу, проте останнім часом набуває популярності газобетон, який забезпечує високу ефективність, а також деревина, що, враховуючи кліматичні умови, є екологічним і економічно вигідним варіантом. Стандартне планування котеджів передбачає розміщення на першому поверсі вітальні, кухні, санвузла та котельні, а на другому – спальні. Наявність гаража для автомобіля, що іноді переоснащується з підсобного приміщення, також є поширеною практикою.



Рис. 8. Котеджі у Брюховичах

Невід’ємним атрибутом котеджів часто виступає камін, димар якого розташовують уздовж фасадних стін. Різноманітність планувальних рішень та матеріалів для котеджів відображає економічний розвиток країни і впливає на архітектурний стиль. Сільські котеджі часто використовують для постійного проживання за умов розвиненої інфраструктури або для сезонного відпочинку в приміських зонах мегаполісів.

З розвитком технологій зростає популярність дерев’яного будівництва завдяки екологічним характеристикам і високій енергоефективності. У Львівській області, наприклад, котеджі часто функціонують як міні-готелі з високим рівнем обслуговування. В умовах урбанізації котеджне будівництво розглядається як альтернатива квартирному житлу, що підвищує актуальність забудови приміських територій.



Рис. 9. Бунгало в околицях Києва

Переваги проживання в котеджі включають:

- наявність достатнього простору для родини та можливість багатопокілінного проживання;
- автономність у питаннях опалення та водопостачання;
- відсутність сусідських незручностей та знижений ризик аварій;
- можливість насолоджуватися природою і чистим повітрям;
- вільне планування приміщень та можливість змінювати його;
- можливість організувати відпочинок на відкритому просторі, облаштувати зону для пікніків, дитячих ігор або власний сад;
- відсутність проблем із паркуванням, наявність місця для зберігання речей;
- потенціал для добудови та перепланування будинку.

Малоповерхове житло, яке включає індивідуальні будинки з панельно-каркасною конструкцією, набуває поширення в приміських зонах. Збільшення вимог до якості призводить до розмаїття типів котеджів, які класифікуються за рівнем комфорту та соціальним статусом, розділяючись на категорії 3*, 4* і 5*, що визначає рівень зручностей та інфраструктурного забезпечення.

Індивідуальні житлові будинки підвищеної комфортності (ІЖБПК) — це споруди, які ставлять на перше місце комфорт і гармонійне поєднання з природою. Наприклад, в таких будинках передбачені зони озеленення, малі сади і тераси.

Будинки з бетонних панелей категорії 3* також мають відповідати природному середовищу і певному архітектурному стилю. Вони включають простору кухню-вітальню (не менше 24 м²), спальню, сауну, ванну кімнату, туалет і обладнані високоякісною побутовою технікою середнього цінового сегмента. У таких будинках обов'язково передбачена резервна система водопостачання.

Категорія 4* передбачає ще більш розкішний рівень з використанням дорогих матеріалів та обов'язкових елементів, як-от сауна, басейн, камінний зал. Інтер'єри витримані в єдиному стилі, а стелі повинні мати висоту щонайменше 3,3 метра.

Житлові комплекси 5* відрізняються особливою функціональністю і високим рівнем безпеки. Це елітні житла з декількома зонами — спортивними, робочими, відпочинковими. Приміщення оснащені дорогими матеріалами та сучасною технікою, системами сигналізації і терморегуляції.

Сучасні індивідуальні житлові будинки класифікуються також за категоріями, такими як резиденція (дорогий будинок на великій території), вілла або супер-вілла для колективного користування. Вілли та особняки вимагають індивідуального дизайну, об'ємних просторів і чіткої організації з функціональними зонами, які займають різні рівні.

Котедж — двоповерхова споруда з раціональним плануванням, де перший поверх включає основні житлові приміщення, а другий — спальні з санвузлами. У планування можуть бути включені тераси і балкони. Для будівництва використовують натуральні матеріали, такі як камінь, цегла і дерево.

Зростає популярність одноповерхових будинків, які забезпечують зручне розміщення всіх приміщень на одному рівні. Бунгало є типовим прикладом такого типу, часто з плоским дахом, центральною кімнатою і просторими відкритими терасами для відпочинку.

Пентхаус – це унікальний тип житлового приміщення, розташований на верхньому поверсі багатоповерхівок, відрізняється просторими терасами та панорамними видами. Історично пентхаус являв собою невелике приміщення з

односкатним дахом на даху будівлі, але сьогодні це часто розкішне житло, яке може включати в себе додаткові приміщення, наприклад, технічні зони або виходи на дах.

Сучасний пентхаус зазвичай поділяється на громадські та приватні зони. Перший рівень відведено під кухню-студію та вітальню, а на другому знаходяться спальні, додаткові санвузли та простора тераса. У такому житлі комфортно в будь-яку пору року завдяки гарному клімат-контролю. Пентхауси створюють відчуття приватного будинку на даху багатоповерхівки, хоча й не всі квартири на верхніх поверхах можна назвати пентхаусами.

Основні характеристики пентхаусів:

- панорамні вікна та скляні стіни,
- видові тераси з чудовими краєвидами на місто,
- високі стелі,
- велика площа приміщень.

Іншим популярним варіантом елітного житла є лофти – простори у промисловому стилі з великими вікнами, високими стелями, металевими та бетонними конструкціями. Лофти зазвичай розташовуються в колишніх фабричних будівлях, що надає їм індустріального вигляду. Вони характеризуються відкритим плануванням та мінімумом перегородок, що створює враження простору.

Ще одним видом житла є блоковані будинки, які поєднують декілька квартир у єдину конструкцію. Особливу популярність здобули таунхауси – зручні житлові блоки, об'єднані боковими стінами. Кожен таунхаус має власний вхід, гараж і невеликий садок.

У передмісті також зростає популярність лейнхаусів – невеликих будинків, об'єднаних в компактний архітектурний ансамбль із власною територією.

Таким чином, у сучасному житловому будівництві в Україні популярні такі типи індивідуальних житлових будівель: вілли, особняки, котеджі, бунгало, пентхауси, лофти, таунхауси та лейнхауси. Вибір між ними залежить від уподобань, стилю життя і доступного бюджету власника.

РОЗДІЛ IV

ПРОЄКТНІ ПРОПОЗИЦІЇ

4.1. Архітектурно-планувальні вирішення житлових будинків проєктованого кварталу

Проєктовані житлові квартали знаходяться в межах села Руда-Крехівська Львівського району Львівської області. Село розташоване в мальовничій місцевості, оточеній природними водними об'єктами — озерами та ставками, які надають території особливого ландшафтно-рекреаційного потенціалу.

При зведенні нових кварталів передбачається дотримання режиму використання прибережно-захисних зон озер. Території, розташовані в безпосередній близькості до водних об'єктів, входять до прибережно-захисної смуги, де заборонено певні види будівельних і господарських робіт. Використання таких зон повинно відповідати екологічним нормам і включати обмеження щодо забудови та рекреаційної діяльності, аби захистити водні ресурси та природні екосистеми від забруднення й руйнування.

З метою створення комфортних умов для жителів та покращення екологічної ситуації села, передбачається створення нових зелених насаджень загального користування. Це включає висадку дерев і кущів вздовж існуючих і проєктованих вулиць, які не лише покращать естетичний вигляд місцевості, а й виконуватимуть функції захисту від вітру, поглинання пилу та шуму.

Село Руда-Крехівська вже добре розвинене в напрямку ландшафтно-рекреаційних територій, що робить його привабливим для відпочинку та активного дозвілля. Природні озера, що є важливим компонентом місцевого ландшафту, разом з доглянутими зеленими насадженнями надають можливості для прогулянок, активного відпочинку та екотуризму.

Частина території, яка підпадає під забудову розташована в прибережно-захисній смузі озер. Це накладає певні обмеження та регламентації на її використання і розвиток, однак сприяє збереженню природного середовища, що в майбутньому стане основою для сталого розвитку рекреаційної зони села.



Рис. 10. Схема комунікаційно-містобудівного аналізу

Житлові квартали малоповерхової житлової забудови запроектовані в селі Руда-Крехівська Львівської області. В даному проєкті розроблена пропозиція щодо планувального вирішення території в цілому, враховуючи перспективний розвиток. При вирішенні архітектурно-планувальної композиції проєктованого кварталу враховується наявність ділянок під ОСГ, які перебувають у власності, планувальні обмеження та особливості ландшафту.

На проєктованій території формуватиметься осередок рекреації, що включатиме ділянки проєктованої забудови, а також проїзди, спортивні майданчики, автостоянка тощо

Житловий квартал №1 розташований в північно-західній частині сільського поселення, поряд з дорогою, яка веде до траси Кунин-Крехів.



Рис. 12. Квартал №1

Таке розташування додає зручностей мешканцям кварталу. Житловий квартал та існуючу дорогу розділяє санітарно-захисна зона розміром 50 м, що задовольняє існуючі норми та вимоги (рис.).

Житлова забудова кварталу запроєктована із трьох типів житлових малоповерхових будинків: індивідуальний 8-и кімнатний двоповерховий житловий будинок з гаражем; індивідуальний 4-и кімнатний двоповерховий мансардний житловий будинок; індивідуальний 5-и кімнатний двоповерховий мансардний житловий будинок з гаражем.

Розглянемо архітектурно-просторові та конструктивні підходи до створення житлових будинків. У нашому випадку планування двоповерхового будинку з шістьма кімнатами та гаражем розроблено з урахуванням місцевих регіональних традицій, які вдало поєднуються з сучасними стандартами зручності, естетики та функціональності. У проєкті враховані всі ключові аспекти комфортного житла для передмістя, включно з вишуканим дизайном інтер'єру та зручним зонуванням простору.

Архітектурно-планувальне рішення цього будинку орієнтоване на досягнення цілісності композиції з одночасним підкресленням індивідуальності кожного елемента об'ємного простору. В оформленні простору переважає

гармонійне поєднання функціональності та витонченого зовнішнього вигляду, що разом формують стильний і сучасний архітектурний образ будинку. Інноваційний підхід до форм та оригінальність у композиційному вирішенні створюють динамічну пластичність архітектурних форм, надаючи споруді унікальності.

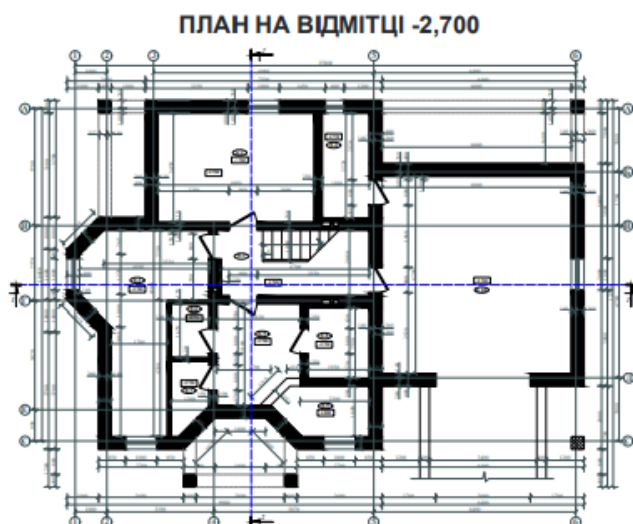
Особливий акцент зроблено на інтеграцію сучасних технологій і матеріалів, які підвищують рівень комфорту й довговічності будинку. Сучасні матеріали й будівельні рішення забезпечують високу енергоефективність та екологічність, що відповідає вимогам до житла нового покоління. Просторі, світлі кімнати і добре продумане зонування сприяють зручності в повсякденному житті, а також створюють відчуття єдності з природою через раціональне використання природного освітлення та великих вікон.

Таким чином, поєднання традиційних підходів із сучасними архітектурними тенденціями забезпечує не тільки естетичну привабливість, а й практичну функціональність, роблячи будинок ідеальним для комфортного проживання в передмісті.



Рис. 13. Восьмикімнатний індивідуальний житловий будинок Перспектива.

Восьмикімнатний будинок розрахований на багатодітну сім'ю. У підвальному приміщенні на відмітці -2700 розташовані приміщення господарського призначення (паливна) та оздоровчого (басейн, парна, душова, кімната відпочинку).

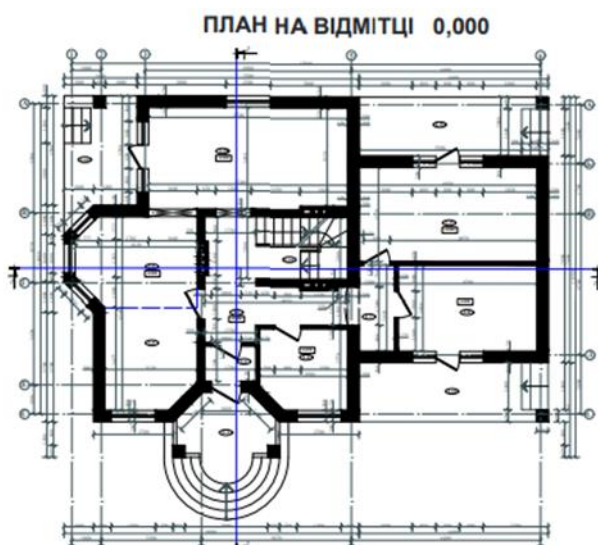


| ЕКСПЛІКАЦІЯ ПРИМІЩЕНЬ | | | |
|-----------------------|--------------------|-----------------------|----------|
| № п/п | Назва приміщення | Площа м ² | Примітки |
| 0-1 | коридор | 6,67 | |
| 0-2 | кімната відпочинку | 17,08 | |
| 0-3 | кабінет | 16,72 | |
| 0-4 | паливна | 4,98 | |
| 0-5 | кімната відпочинку | 7,63 | |
| 0-6 | душова | 2,00 | |
| 0-7 | санвузол | 2,39 | |
| 0-8 | парна | 4,27 | |
| 0-9 | басейн | 4,32 | |
| 0-10 | гараж | 37,20 | |
| Загальна площа | | 103,26 м ² | |

Рис. 14. План поверху на відмітці -2, 700

Рис. 15. Експлікація приміщень плану поверху на відмітці -2, 700

На другому поверсі розташовані столова, кухня, загальна кімната, дві спальні. З п'яверху є вихід на просторі тераси. На кожному поверсі знаходяться санвузли. Центральна сходова зв'язує поверхи та служить окрасою будинку.



| № п/п | Назва приміщення | Площа м ² | Примітки |
|----------------|------------------|-----------------------|----------|
| 1-1 | терраса | ---- | |
| 1-2 | тамбур | 2,10 | |
| 1-3 | коридор | 11,61 | |
| 1-4 | санвузол | 7,92 | |
| 1-5 | столова | 10,20 | |
| 1-6 | кухня | 11,82 | |
| 1-7 | коридор | 3,50 | |
| 1-8 | спальня | 13,72 | |
| 1-9 | спальня | 19,26 | |
| 1-10 | загальна кімната | 23,04 | |
| 1-11 | сходова клітка | ---- | |
| 1-12 | терраса | ---- | |
| 1-13 | терраса | ---- | |
| 1-14 | балкон | ---- | |
| Загальна площа | | 103,17 м ² | |

Рис. 16. План поверху на відмітці 0,000

Рис. 17. Експлікація приміщень плану поверху на відмітці 0,000

На мансардному поверсі розташовані чотири спальні для літей та більярдна кімната. Освітлення до кімнат здійснюється через факрові вікна у даху.

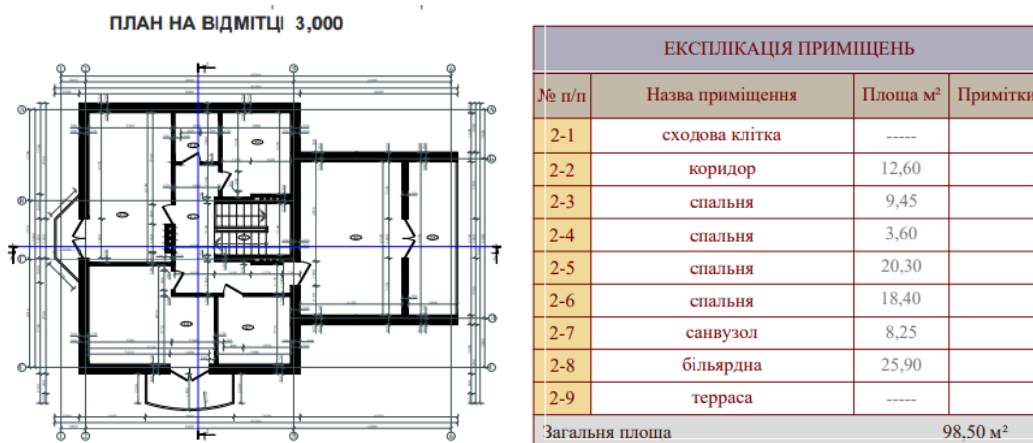


Рис. 18. План поверху на відмітці 3,000

Рис. 19. Експлікація приміщень плану поверху на відмітці 3,000

На першому поверсі будинку передбачено додатковий вихід із приміщення загальної кімнати безпосередньо на територію садиби. Це рішення суттєво підвищує зручність у користуванні як кімнатою, так і житловим будинком загалом. Завдяки такому виходу, мешканці отримують легкий доступ до подвір'я, що полегшує організацію обідньої зони на свіжому повітрі, а також дозволяє комфортно займатися приготуванням їжі або господарськими справами, не завантажуючи основний вхід до будинку.

ФАСАД В ОСЯХ 5-1

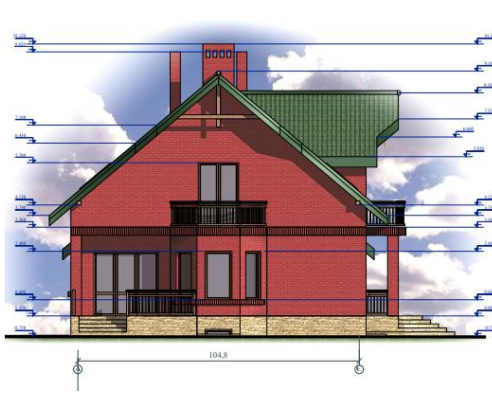


Рис. 20. Фасад в осях 5-1



Рис. 21. Фасад в осях C-A

Архітектурна та художня концепція внутрішнього простору житлового будинку ґрунтується на ретельному продуманому зонуванні, що враховує функціональні потреби мешканців. Приміщення для денного перебування та нічного відпочинку розташовані таким чином, щоб забезпечити максимальну зручність та комфорт. Особливу увагу приділено допоміжним господарським та побутовим зонам, які органічно інтегровані у загальну структуру простору будинку. Кожне приміщення має свої розміри, пропорції та форму, створюючи гармонійну композицію, що відповідає потребам сучасного життя.

Другий тип будинку - 4-и кімнатний двоповерховий житловий будинок.



Рис. 22. Чотирікімнатний індивідуальний житловий будинок .
Перспектива

На першому поверсі індивідуального 4-и кімнатного двоповерхового житлового будинку запроектована житлова кімната загального користування - вітальня – 18,20м², кухня 16,20 м², а також кабінет 12, 80 та ванна кімната 11,50. Допоміжні приміщення – тамбур, хол, сходова .

У плануванні першого поверху передбачено додатковий вихід із вітальні прямо на територію садиби, що забезпечує додаткову зручність для мешканців, особливо під час використання літньої кухні та в цілому покращує функціональність будинку.

Основний хол, який є ключовим планувальним і вузловим елементом будинку, отримує природне освітлення через скляні сходи, які плавно інтегровані в його простір. Таке рішення наповнює приміщення світлом і додає відчуття простору.

Внутрішній простір будинку сплановано з урахуванням функціональних потреб: денна та нічна зони, а також господарські й побутові приміщення розташовані в чіткій послідовності. Різноманітність розмірів, пропорцій і обсягів приміщень сприяє зручності використання й естетичній завершеності інтер'єру, створюючи продуману, гармонійну архітектурну композицію.

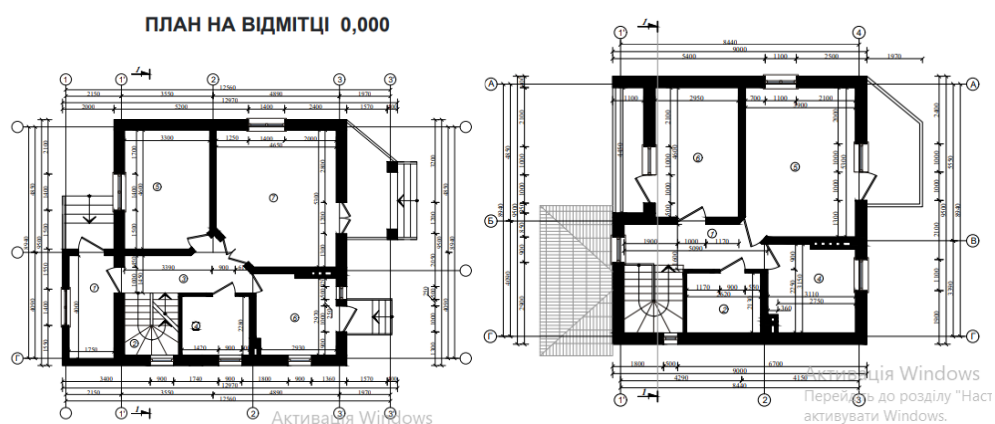


Рис. 23. План на відмітці 0,000

Хол першого поверху, який є головним планувальним і функціональним вузлом будинку, освітлюється за допомогою великих засткляних сходів. Це рішення не лише наповнює простір природним світлом, але й додає холу

естетичної цілісності, оскільки сходи стають органічною частиною інтер'єру, візуально пов'язуючи поверхи між собою.

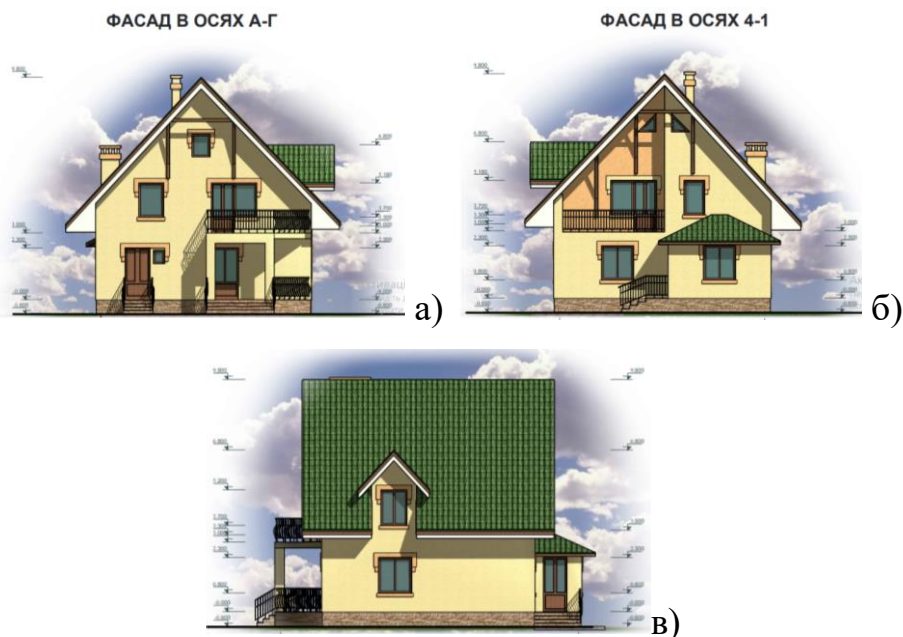


Рис. 24. а) Фасад в осях А-Г; б) Фасад в осях 6-1; в) Фасад в осях 2-1

Другий поверх індивідуального чотирікімнатного двоповерхового будинку виконує роль житлово-спальної зони, забезпечуючи комфорт і приватність для всіх мешканців. Усі житлові кімнати, включно зі спальнями та дитячою кімнатою, гармонійно згруповані навколо просторого коридору-холу, який освітлюється природним світлом, що проникає через вікна сходової клітки.

У центрі поверху, в зручному для всіх розташуванні, знаходиться приміщення санвузла, оснащене всіма необхідними приладами для комфортного користування. Це приміщення забезпечує легкий доступ для всіх членів сім'ї, створюючи зручність та сприяючи практичному розміщенню функціональних зон.

Особливою перевагою другого поверху є балкони, що спроектовані для відпочинку на свіжому повітрі. Вони мають вихід як зі спальні, так і з дитячої кімнати, що дозволяє мешканцям легко і зручно насолоджуватися атмосферою зовнішнього простору, не покидаючи будинку.

З'єднання першого та другого поверхів здійснюється широкими, відкритими сходами, які розташовані в просторій, освітленій скляній сходовій

клітці. Це рішення додає інтер'єру будинку відчуття простору та легкості, забезпечуючи плавний перехід між рівнями і створюючи приємне враження єдності та відкритості внутрішнього простору.

Третій тип будинку – п'ятикімнатний індивідуальний житловий будинок з мансардою.



Рис. 25. П'ятикімнатний індивідуальний житловий будинок з мансардою та гаражем

Просторове та архітектурно-композиційне рішення цього індивідуального двоповерхового будинку з мансардою, який має п'ять кімнат і прибудований гараж, цим відрізняється від попередніх будинків. Особливої виразності додають декоративні контрафорси. Ці елементи не лише підсилюють естетичну виразність будинку, але й додають йому певного шарму.

Контрафорси гармонійно поєднують елементи народних архітектурних традицій із сучасними підходами до оформлення житла. Це створює унікальну архітектуру, де стиль модерну поєднується з автентичністю, що візуально наближає будинок до місцевого середовища.



Рис. 26. Індивідуальний 5-и кімнатний двоповерховий мансардний житловий будинок з гаражем. Фасад А-Е. Фасад 8-1.

Фасади будинку також оздоблені натуральними матеріалами, що підсилює загальну атмосферу затишку та природності. Зокрема, цоколі та окремі ділянки фасаду облицьовані природним каменем, що додає міцності та текстурної глибини. Стіни оштукатурені та пофарбовані в теплі, приємні відтінки, які створюють м'який і затишний вигляд. Дах будинку виконаний з металочерепиці, що поєднує сучасну надійність і стиль, доповнюючи загальний вигляд будівлі.

Таким чином, всі елементи зовнішнього оформлення не тільки підкреслюють індивідуальність будинку, а й роблять його привабливим для сучасного життя, зберігаючи зв'язок із традиційними архітектурними мотивами.

На першому поверсі будинку запроектовані в одному просторі вітальня та кухня які умовно розділяються аркою-перегородкою. Такий планувальний прийом дає можливість розширити життєве середовище та додає зручностей в експлуатації вітальні та кухні як єдиного простору при проведенні святкувань та прийманні гостей.

Їдальня та вітальня житлового будинку мають вихід на терасу, що дає можливість поєднання їх простору з навколишнім природним середовищем та комфортного відпочинку влітку. Також на першому поверсі запроектовані санвузли з повним набором необхідних приладів.



Рис. 27. Індивідуальний 5-и кімнатний двоповерховий мансардний житловий будинок з гаражем. План 1-го поверху.



Рис. 28. Індивідуальний 5-и кімнатний двоповерховий мансардний житловий будинок з гаражем. План 2-го поверху

Другий поверх індивідуального 5-и кімнатного двоповерхового мансардного житлового будинку з гаражем відведений під кімнати спалень,

житлової кімнати та загальної кімнати. На поверсі знаходяться дві гардеробні кімнати, спільний санвузол. Житлові кімнати – спальні компактно групуються навколо холу сходової клітки: спальня для батьків, дитяча кімната та спальня для дорослих.

Також у зручному місті та доступному для всіх мешканців сім'ї розташовується розвинена ванна кімната.

Із однієї спальні другого поверху житлового будинку запроєктований вихід на відкриті балкон-терасу, що додає зручностей та комфортного проживання і відпочинку мешканцям сім'ї.

4.2. Архітектурно-просторові та конструктивні вирішення житлових будинків проєктованого кварталу

Архітектура житлових будинків, передбачених для цього кварталу, гармонійно поєднується з потребами його мешканців, а також органічно вписується в навколишнє сільське середовище. Усі елементи дизайну — від зовнішнього вигляду кожного окремого будинку до загальної композиції кварталу як цілісного комплексу будівель і споруд — ретельно продумані. Вони не лише мають естетично привабливий вигляд, але й базуються на регіональних традиціях і природних матеріалах, що підсилює їх зв'язок із місцевим контекстом.

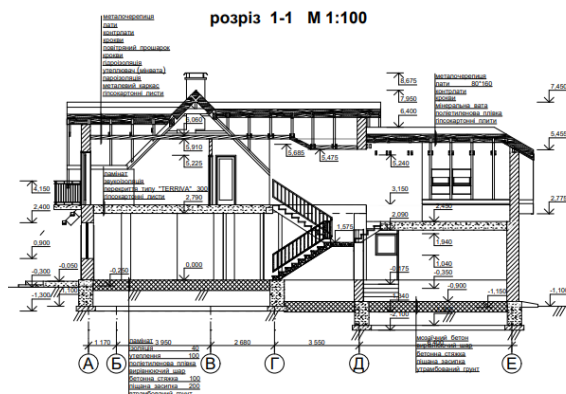


Рис. 29. Індивідуальний 5-и кімнатний двоповерховий мансардний житловий будинок з гаражем. Роздіз по осях А-Е.

Кожна будівля отримує індивідуальне архітектурно-художнє рішення, яке включає використання місцевих будівельних та оздоблювальних матеріалів. Так, для облицювання цоколя обрано природний камінь, що додає будинкам масивності та відчуття надійності. Фасади обробляють штукатуркою і розфарбовують у теплі природні відтінки, що сприяє створенню затишної атмосфери та візуального тепла. Покрівля виконана з металочерепиці, яка поєднує практичність із привабливим зовнішнім виглядом, забезпечуючи довговічність і захист від погодних умов.

Такий підхід не лише надає кварталу естетичної завершеності, але й віддзеркалює характер місцевого середовища, підкреслюючи гармонію між архітектурою та природою.

Всі типи малоповерхових житлових будинків, що спроектовані для цього кварталу, розроблені на основі єдиної конструктивної схеми. Такий підхід обумовлений відносно компактними розмірами приміщень, які потребують зручного та економічного планування. Завдяки невеликим габаритам кімнат у цих будинках максимальні прогони перекриттів не перевищують 6 метрів, що дозволяє застосувати стандартні конструктивні рішення.

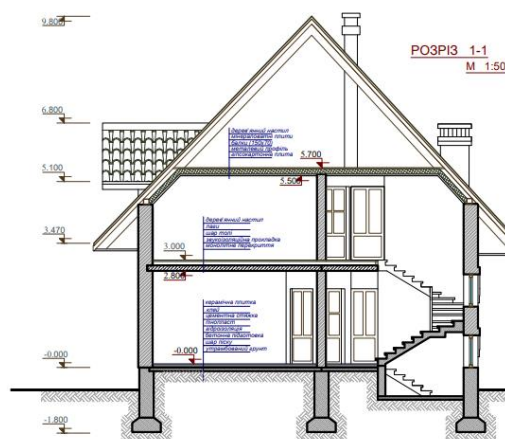


Рис. 30. Чотирикімнатний індивідуальний житловий будинок. Розріз в осях 1-1

Перекриття в усіх будинках виконано з використанням збірного залізобетону, що забезпечує надійність і довговічність будівельної конструкції.

Вони спираються на несучі зовнішні стіни, які виконані з цегли, що сприяє додатковій тепло- та звукоізоляції, важливій для комфорту мешканців.

Для фундаментів вибрано стрічковий тип, виготовлений з бутобетону, що дозволяє рівномірно розподілити навантаження будівлі по ґрунту і забезпечує міцність та стабільність будинку. Усі внутрішні перегородки також виконані з цегли, що покращує звукоізоляцію між кімнатами та забезпечує більш високий рівень пожежної безпеки.

Всі дерев'яні елементи будинку — кроквяна система даху, декоративні елементи фасадів, вікна та двері — ретельно обробляються захисними розчинами, зокрема антипіренами для підвищення вогнестійкості та антисептиками для захисту від грибка, цвілі та шкідників. Така обробка значно подовжує термін служби дерев'яних елементів і покращує їхні експлуатаційні властивості.

Цей комплексний підхід до конструктивних і захисних рішень забезпечує надійність і безпечність малоповерхових житлових будинків кварталу, а також сприяє створенню комфортного житлового середовища для мешканців.

РОЗДІЛ V

ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Проект будинку, розташованого в с. Руда Крехівська, Львівської області, був розроблений з урахуванням архітектурно-планувальних рішень та знаходиться в зоні впливу міста. Під час визначення місця розташування дотримувались екологічних, санітарно-гігієнічних та містобудівних норм.

Процес планування і забудови здійснювався з дотриманням вимог екологічної безпеки, включаючи заходи з санітарної очистки, належного розміщення відходів та контролю допустимих викидів і скидів. Проект також передбачав заходи для відновлення природного середовища та благоустрою території, з метою забезпечення захисту довкілля.

З метою охорони навколишнього середовища передбачалося створення захисних зон, серед яких санітарно-захисні зони, зелені насадження та лісопаркові зони, а також території, вилучені з активного господарського використання з обмеженим природокористуванням. Ці зони сприяють зниженню негативного впливу на довкілля та створенню екологічного балансу.

Таким чином, сучасний підхід до "екологічного проектування" вимагає впровадження заходів, що спрямовані на покращення загальної екологічної ситуації, збереження здоров'я людей, а також раціональне використання енергетичних ресурсів. Сьогодні архітектори мають враховувати екологічну складову в проектуванні, зокрема шляхом впровадження енергозберігаючих та естетичних рішень для покращення екологічної ефективності будівлі. Важливим є усвідомлення відповідальності за збереження ресурсів для майбутніх поколінь, що вимагає цілісного екологічного підходу до проектування.

При виборі будівельних матеріалів слід приділяти особливу увагу енергоємності їх виробництва, транспортування та обробки. Наприклад, якщо енергія, витрачена на виробництво та застосування теплоізоляційних матеріалів, перевищує кількість зекономленої енергії під час їх використання, така будівля не може вважатися екологічною. Ефективність використання будівельних

матеріалів повинна враховувати не лише їх теплові характеристики, але й витрати енергії на весь життєвий цикл – від переробки сировини до утилізації.

При виборі матеріалів також важливо уникати тих, що можуть випускати в навколишнє середовище шкідливі речовини – токсичні гази, розчинники або радіаційні випромінювання.

Системи опалення, що використовують великі площі випромінювання тепла (такі як підлогове опалення або теплі стіни), є більш енергетично ефективними та екологічними, ніж звичайні радіатори. Такі системи працюють на нижчих температурах (24-45 °С), що знижує тепловтрати і створює комфортний мікроклімат, сприятливий для здоров'я.

5.1. Охорона атмосферного повітря в межах проекрованої житлової забудови

Згідно з вимогами Закону України «Про охорону атмосферного повітря», для контролю і запобігання забрудненню повітряного середовища Міністерство охорони здоров'я України встановлює гранично допустимі концентрації (ГДК) шкідливих речовин в атмосфері. У процесі будівництва значного впливу зазнає атмосферне повітря, і основними факторами забруднення є:

- пилоутворення під час розвантаження та завантаження матеріалів;
- використання автотранспорту з несправними двигунами;
- відкриті джерела викидів у місцях зберігання сипучих будівельних матеріалів.

З метою мінімізації впливу на атмосферу необхідно вживати заходів для зменшення цих шкідливих факторів під час будівельних робіт. Особливо важливо висаджувати зелені насадження, які відіграють значну роль у поліпшенні мікроклімату та очищенні повітря від шкідливих газів, підтримують оптимальну температуру і вологість повітря.

Проектований об'єкт не є будинком постійної експлуатації, тому викиди шкідливих речовин залишаються на низькому рівні. У проекті передбачено використання альтернативних джерел енергії, таких як піролізні котли, що

дозволяють ефективно використовувати невеликі обсяги деревини для опалення і зменшують негативний вплив на довкілля.

Фотосинтез є найефективнішим методом очищення повітря та переробки вуглекислого газу, тому важливо організувати єдину систему зелених насаджень. Благоустрій території також сприяє створенню комфортного санітарного, психологічного та естетичного клімату, що позитивно впливає на настрій і самопочуття мешканців.

На території забудови передбачено озеленення та благоустрій, зокрема висадження декоративних дерев, кущів та газонних трав. Також планується облаштування асфальтованих під'їздів до автостоянок, доріжок і проїздів навколо будівель.

Особливу увагу в проекті приділено створенню єдиної системи зелених насаджень та облаштуванню ландшафтної санітарної зони. За своїм призначенням зелені насадження розподіляються на такі групи:

- ****загального користування**** – озеленення центральної частини міста, скверів із регулярним типом планування, використання квітників і високих багаторічних кущів;
- ****обмеженого користування**** – насадження на головних ділянках та територіях громадського користування;
- ****спеціального призначення**** – озеленення санітарно-захищених зон, яке передбачає багаторядні насадження високорослих дерев, черговані з чагарниками.

Для декоративного озеленення застосовуються однорічні, дворічні та багаторічні квіткові рослини, а для газонів використовуються спеціальні види газонних трав.

5.2. Захист від шуму в рекреаційних зонах

Одним із додаткових засобів захисту від шуму в рекреаційних зонах є зелені насадження. Для досягнення значного шумозахисного ефекту насадження мають бути густими, з щільними кронами дерев і чагарників. Проте звичайні

міські насадження неефективні для зниження транспортного шуму, оскільки низькочастотні звуки легко проходять крізь них. Вплив зелених насаджень на зниження шуму залежить від ширини захисної смуги, складу дерев і щільності посадки.

Спеціальні шумозахисні смуги з густих дерев та чагарників здатні знизити рівень шуму до 8 дБА. Для цього використовуються швидкокорослі породи дерев з щільною, низько розташованою кроною, під якою висаджуються кущі. Оптимальна відстань між деревами – не більше 4 метрів, висота дерев повинна складати не менше 5–8 метрів, а висота кущів – 1,5–2 метри. Шахове розташування насаджень є ефективнішим для шумопоглинання, ніж рядове.

Хвойні дерева мають переваги перед листяними в шумозахисній функції, оскільки їх крони зберігають густоту незалежно від пори року. Проте через погані умови зростання в міському середовищі їх зазвичай комбінують із листяними породами для більшої ефективності.

Варто зазначити, що шумозахисний ефект зелених насаджень спостерігається лише в межах зони, де формується тінь від шуму, що забезпечує зниження рівня звуку на прилеглих територіях та нижніх поверхах будівель.

Серед найбільш ефективних будівельно-акустичних засобів є спеціальні шумозахисні екрани, встановлені між джерелами шуму та об'єктами, що потребують захисту. Екрани можуть бути як одношаровими, так і багатшаровими: одношарові конструкції виготовляються з однорідного матеріалу, тоді як багатшарові складаються з матеріалів різної щільності з проміжками для кращого шумопоглинання. Багатшарові екрани завдяки відмінностям у коливальних швидкостях забезпечують зниження шуму більш ефективно.

Важливим фактором є також відбитий звук, який виникає від стін та інших твердих конструкцій, особливо у дворах і фасадах. Оскільки звичайні будівельні матеріали відбивають до 98–99% звукової енергії, ефект посиленого шуму стає відчутним у дворових просторах.

Застосування магазинів чи інших нежитлових будівель як захисту від шуму є популярною практикою. Деякі громадські будівлі також проєктуються із спеціальним шумозахисним плануванням.

Віддалення житлових будівель від джерел шуму, хоча й менш ефективно, залишається одним із методів шумозахисту. Ефективність залежить від інтенсивності шуму транспорту та звукоізоляційних характеристик вікон. Звукоізоляційні властивості вікон залежать від товщини скла, ширини повітряного проміжку та щільності з'єднання рам. Для забезпечення максимальної звукоізоляції важливо використовувати ущільнювальні прокладки та забезпечити їх надійне затиснення.

Зниження рівня дорожнього шуму також можна досягти шляхом заглиблення магістралей відносно прилеглої забудови, що сприяє покращенню акустичного комфорту на території.

5.3. Аналіз екологічних проблем проєктованого житла

Одна з основних екологічних проблем, пов'язаних із запропонованим житлом, стосується управління відходами. Хоча сам будинок не генерує великої кількості відходів, оскільки спроектований з екологічними стандартами, основні відходи утворюються під час будівництва. Також для забезпечення високої екологічності важливо постійно підтримувати чистоту території, доглядати за газонами і контролювати стан водойм.

Побутові харчові відходи збираються в спеціально облаштованому місці, де здійснюється їх подальша утилізація. Зазвичай харчові відходи вивозяться на сміттєспалювальні заводи чи полігони. За статистикою, харчові відходи становлять близько 15% обсягу відходів на полігонах, і ця кількість постійно зростає.

Відходи є небезпечними для довкілля, оскільки під час їх розкладання утворюється метан – потужний парниковий газ, що значно посилює кліматичні зміни. Скорочення викидів метану є пріоритетним завданням в екологічній політиці для зниження впливу на глобальне потепління. Крім того, харчові

відходи займають значні площі полігонів, що збільшує потребу в розширенні сміттєзвалищ і сприяє поширенню шкідників та патогенних мікроорганізмів.

Проект житла передбачає низку екологічних заходів для ефективного управління відходами:

- ****Збирання та вивезення відходів**** – здійснюється за допомогою спеціалізованих транспортних засобів, відповідно до схеми санітарного очищення. Впроваджено роздільне збирання для забезпечення подальшої переробки матеріалів.

- ****Контейнери для відходів**** – поблизу будинку розміщується контейнер для зберігання побутових відходів. Ці ємності, виготовлені з металу або пластику, відповідають вимогам державних стандартів, що забезпечує безпечне зберігання та транспортування.

- ****Запобігання загниванню**** – відходи повинні регулярно вивозитися. У холодний період максимальний термін зберігання становить три доби, а в теплий – одну добу, що зменшує ризик неприємних запахів та загнивання.

- ****Миття і дезінфекція контейнерів**** – власники контейнерів зобов'язані проводити їх очищення та дезінфекцію дозволеними засобами. У літній період обробка здійснюється раз на 10 днів, а в інші сезони – раз на місяць.

- ****Вивезення великогабаритних відходів**** – повинно здійснюватися за потреби, але не рідше одного разу на тиждень. Також допускається перевезення відходів, які не загнивають і не виділяють запаху, згідно з графіком, узгодженим із виконавцем послуг.

Застосування таких заходів допомагає знизити екологічне навантаження, покращити санітарний стан території та забезпечити більш ефективне використання природних ресурсів у рамках запропонованого проекту.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

При розробці архітектурно-планувальних рішень житлових комплексів у приміських зонах великих міст застосовують системний підхід, що включає наступні принципи: ергономіку, природну інтеграцію, структурне формоутворення, екологічну комфортність та естетичну унікальність.

Принцип ергономіки спрямований на створення житлового середовища, яке задовольняє функціональні, екологічні та психологічні потреби. Ергономіка не тільки враховує зручність користування простором, але й його естетичний вплив на мешканців. У цьому підході розглядаються просторові взаємодії крізь призму антропометрії та психології, створюючи збалансовану систему "людина – архітектура – природа". Це дозволяє визначити оптимальні розміри приміщень та їхнє наповнення, уникати тісних або, навпаки, надто великих просторів, що негативно впливають на соціальні взаємодії.

Для зовнішніх просторів житлових комплексів передбачається їх поділ за функціями з урахуванням потреб людей похилого віку та маломобільних груп населення. Наприклад, короткі пішохідні маршрути й елементи безбар'єрного середовища підвищують зручність пересування. Також важливим є світло-кольорове акцентування фасадів для кращої орієнтації у денний та вечірній час.

Принцип природної інтеграції передбачає екологічну стійкість і гармонійне поєднання будівель із природним середовищем. Це включає врахування унікальних особливостей ландшафту, вибір місць для забудови на основі природних умов, зменшення негативного впливу архітектури на довкілля. Для цього використовуються такі заходи, як:

- Збереження балансу між будівлями та ландшафтом шляхом впровадження елементів, що повторюють природні форми та особливості місцевості.
- Проектування території, яке максимально зберігає первісний вигляд ландшафту.

- Інтеграція об'єму будівлі в ландшафт шляхом використання геометричних або асиметричних форм, що підкреслюють природні переваги навколишньої території.

- Використання природних матеріалів, гармонійних з місцевим ландшафтом.

Також важливим аспектом є створення плавного зв'язку між інтер'єром і екстер'єром: збільшення площі житлових приміщень завдяки трансформованим конструкціям, застосування панорамного скління та перехідних просторів.

Ці принципи дозволяють забезпечити високий рівень комфорту, естетичну привабливість та інтеграцію з природою, що є особливо важливим для житлових комплексів у приміській зоні великих міст.

У сучасному проектуванні житлових комплексів у приміських зонах великих міст велика увага приділяється інтеграції елементів «зеленої архітектури», таких як озеленені дахи та стіни. Використання цих рішень замість традиційних зовнішніх огорожувальних конструкцій сприяє підвищенню екологічності та естетичної привабливості забудови.

Структурне формоутворення в архітектурному плануванні забезпечує оптимальні умови для життєдіяльності мешканців, створюючи просторові рішення, які сприяють комфортному, безпечному та функціональному використанню простору. Сучасні тенденції проектування орієнтовані на постійне оновлення архітектурно-ландшафтного середовища, яке об'єднує інтер'єр та екстер'єр, а також забезпечує гармонійну взаємодію між ними, що позитивно впливає як на окремі зони, так і на комплекс у цілому.

Адаптивність архітектурного середовища є важливим аспектом — проекти враховують необхідність змін відповідно до потреб мешканців. Створення трансформованих і гнучких просторових структур дозволяє адаптувати будівлю за рахунок зміни об'єму, ступеня відкритості і замкнутості, зонування. Вертикальне і горизонтальне зонування стає популярним способом організації простору, дозволяючи використовувати різні рівні будівлі для різноманітних функцій.

При будівництві з підземними рівнями надземний простір рекомендується використовувати для рекреаційних цілей, таких як тераси та сади на дахах, в той час як підземні приміщення можуть служити для розміщення господарських зон. Таким чином, принцип структурного формоутворення регламентує фізичні параметри простору, його зонування і взаємозв'язок внутрішніх та зовнішніх просторів.

Принцип екологічного комфорту забезпечує баланс між архітектурою та природним середовищем, що досягається шляхом регулювання мікроклімату та мінімізації впливу забудови на природу. Оптимізація температурно-вологісного режиму, захист від шуму та забруднень досягаються завдяки застосуванню «зелених коридорів», розташуванню будівельних об'єктів для максимальної інсоляції та з використанням відкритих і закритих озелених зон. Перспективними є об'єкти з можливістю регулювання мікроклімату, такі як поворотні фасадні частини, орієнтовані на сонячне світло.

Ландшафтний дизайн території включає висадку рослин з фітонцидними властивостями, вертикальне озеленення, водні елементи та басейни з рекреаційно-оздоровчими функціями, що покращує естетику та екологічність.

Нарешті, принцип естетичної виразності дозволяє уникати монотонності архітектурних рішень, створюючи середовище з виразними індивідуальними характеристиками. Це сприяє позитивному сприйняттю забудови та гармонійному впливу на психологічний стан мешканців.

У проекті архітектурно-планувальних рішень для житлової забудови приміських зон великих міст важливо передбачити акцентовані елементи в оформленні фасадів, що створюються через складну конфігурацію дахів, використання веж і шпилів. Ці прийоми формують виразний силует будівель, що привертає увагу та сприяє створенню комфортного візуального середовища.

Сприйняття житлового комплексу значною мірою залежить від гармонійного підбору кольорової гами для будівель і прилеглої території. Колірна палітра, що відповідає природному оточенню, ефективно використовується для забезпечення естетичного комфорту. Значущим

елементом є також рослинність: вертикальне озеленення підкреслює фасадні деталі, а зелені дахи допомагають створити унікальне, гармонійне середовище.

Одним із економічних і водночас ефективних підходів до створення комфортного простору є колірне розмаїття фасадів. Використання різних відтінків допомагає органічно поєднати об'єм будівлі з навколишньою природою, акцентувати окремі елементи та уникнути монотонності кольору.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Архітектурне проектування будівель та споруд сільських поселень: Навчальний посібник / А.В. Степанюк, Р.В. Кюнцлі, Я.Є. Фамуляк. Львів: Видавництво «Українські технології», 2015. 288 с.
2. Бистряков І.К., Литвинова Л.І., Майборода І.І., Хохол Ю.Ф. Архітектурно-просторова організація сіл: питання реконструкції. К.: Будівельник, 1991. 100 с.
3. Богацький Г.Ф., Бондаренко Б.А., Леонтович В.В. Курсовое проектирование населенных мест. К.: Будівельник, 1964. 142 с.
4. Вовк Х.К. Студії з української етнографії та антропології. К.: «Мистецтво», 1995. 335 с.
5. Гнесь І.П. Багатоквартинне житло. Тенденції еволюції. Монографія. Л. 2013. 650 с.
6. Данилюк А. Поклонися народному зодчому. Львів, „Свічадо”, 1995. 63 с.
7. ДБН Б.2.2-12:2019 Планування і забудова територій.
8. ДБН В.2.2-15:2019 Будинки і споруди. Житлові будинки. Основні положення.
9. ДБН В.2.2-9:2018 Громадські будинки та споруди. Основні положення.
10. Дипломне проектування у вищих навчальних закладах Мінагрополітики України: навчально-методичний посібник / За редакцією Т.Д. Іщенко, І.М. Бендери. К.: Аграрна освіта, 2006. 256 с.
11. Добрянський І., Степанюк А., Лоїк Г. Проектування українських церков. Альбом-посібник. Львів, 2005. 104 с.
12. Законодавчі акти з питань земельної реформи. Ч.1/ Управління земельних ресурсів Львівської області. Львів, 1986. 132 с.
13. Законодавчі нормативні та інші акти з питань земельної реформи. Ч.2 / Львівське обласне управління земельних ресурсів; Обласна Спілка землевпорядників Львівської області. Львів, 1996. 164 с.
14. Игнаткин Й. А. Архитектурно-реставрационные термины. К.: УСХА, 1990.

147 с.

15. Кассіна Н.Н., Дабагян И.Л., Соколов С.М. Благоустрій сільських населених пунктів. К.: Будівельник, 1984. 72 с.

16. Кравченко Я.О. Методичні поради, питальник і термінологічний словник для проведення мистецтвознавчо-етнографічної практики з курсу “Історія українського інтер’єру та народного житла”. Мистецтвознавчо-етнографічна експедиція. Львів: ЛДАУ, 2000. 68с.

17. Крушинська О. Сорок чотири дерев’яні храми Львівщини. К.: Грані Т., 2007. 120 с.

18. Лінда С.М. Архітектурне проектування громадських будівель і споруд: Навчальний посібник. Львів: Видавництво Національний університет «Львівська політехніка», 2010. 608 с.

19. Лоїк Г.К., Степанюк А.В. Основи проектування українських церков. К. : ВТФ “Перун”, 2000. 136 с.

20. Лоїк Г.К., Тарасюк І.Г. Планування території населених пунктів. Навч.-метод. Посібник ЛДАУ. Львів, 2002. 51 с.

21. Молоцький М.Я., Денисенко О.Г., Юрчишин В.В. та ін. Настільна книга сільського господаря (фермера). К.: «Урожай», 1993. 462 с.

22. Народна архітектура Українських Карпат IV-XX ст. / Ю. Г. Гошко, Т. П. Кішук, І. Р. Могитич, П. М. Федака. К.: Наук, думка, 1987. 270 с.

23. Традиційна архітектурна спадщина: стратегія охорони і реставрації. Матеріали конференції. Львів: Фабрика Івана Левинського, 1995. 64 с.

24. Bajerowski T. Spatial Management. Theoretical and Practical Aspects of Forecasting the Financial Consequences of Planning. Olsztyn: UWM, 2008.

25. Beauregard R. When American Became Suburban. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press, 2006.

26. Berube A. Racial Change in the Nation’s Largest Cities: Evidence from the 2000 Census. Brookings Institution Center on Urban and Metropolitan Policy. Census Series, Washington, D.C.: The Brookings Institution, 2001.

27. Burns D., Vitvar T., McDonnell J., Hassett J., Duncan J., Kendall C. Effects of Suburban Development on Runoff Generation in the Croton River Basin, New York. *Journal of Hydrology*. 2005. 311. S. 266–281.
28. Cymerman R. *Spatial Planning for Real Estate Appraisers, Administrators, and Real Estate Brokers*. Olsztyn: Educaterra Sp. z o.o., 2012.
29. El Nasser H. Suburbs' Grass Isn't Always Greener. *USA Today*, 2004, October 18. URL: <http://www.usatoday.com/news/nation/2004-10-18-suburbs-poverty X.htm> (дата звернення: 15.10.2024).
30. Fishman R. America's New City: Megalopolis Unbound. *Wilson Quarterly*. 1990. 14(1). S. 24–45.
31. Fishman R. *Bourgeois Utopias: The Rise and Fall of Suburbia*. New York: Basic Books, 1987.
32. Fishman R. Space, Time and Sprawl. *Architectural Digest*. 1994. 64(3-4). S. 45–47.
33. Ford J. *Smart Growth & Conventional Suburban Development: Which Costs More?* Washington: EPA, 2009.
34. Foryś I., Putek-Szeląg E. Methods of Linear Ordering in Estimation of Potential of Polish Market of Agricultural Property. *Actual Problems of Economics*. 2014. 151(1). S. 542–550.
35. Glaeser E., Kahn M. Decentralized Employment and the Transformation of the American City. *National Bureau of Economic Research Working Paper*. 2001. No. 8117, Cambridge.
36. Hanlon B. A Typology of Inner-Ring Suburbs: Class, Race, and Ethnicity in U.S. Suburbia. *City and Community*. 2009. 8(3). S. 221–246. DOI: 10.1111/j.1540-6040.2009.01287.x.
37. Kajdanek K. *Between a City and a Country: Suburbanization in the Wrocław Metropolitan Area*. Kraków: NOMOS, 2011.
38. Kajdanek K. Newcomers vs. Old-Timers? Community, Cooperation, and Conflict in the Post-Socialist Suburbs of Wrocław, Poland. In: *Mobilities and Neighbourhood Belonging in Cities and Suburbs*, 2014, 182–199.

39. Kazak J., Chalfen M., Kamińska J., Szewrański S., Świąder M. Geo-Dynamic Decision Support System for Urban Traffic Management. In: Ivan I., Horak J., Inspektor T. (Eds.), *GIS Ostrava 2017 – Dynamics in GIScience. Lecture Notes in Geoinformation and Cartography*. 2018. S. 195–207.
40. Kazak J., van Hoof J., Szewrański, S. Challenges in the Wind Turbines Location Process in Central Europe: The Use of Spatial Decision Support Systems. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. 2017. Vol. 76. S. 425–433.
41. Lang R. E., Simmons P. A. Boomburbs: The Emergence of Large, Fast-Growing Suburban Cities. *Redefining Urban and Suburban America: Census 2000*. 2003.
42. Leigh N. G., Lee S. Philadelphia's Space In Between: Inner-Ring Suburb Evolution. *Opolis*. 2005. 1(1). S. 13–32.
43. McClland-Copeland, A. Suburban Poverty: Economy Brings Increased Need for Help. *Cleveland Plain Dealer*. 2008. June 2. URL: http://blog.cleveland.com/metro/2008/06/Suburban_poverty_economy_bring.htm (дата звернення: 16.10.2024).
44. Mikelbank, B. A. A Typology of U.S. Suburban Places. *Housing Policy Debate*. 2004.15(4). S. 935–964.
45. Murata T., Kiuchi S. *Geography of Tokyo and Its Planning*. 1957.
46. Ohlemacher S. Report: Suburbs Nearer to Cities Neglected. *The Washington Post*. B1. 2006.
47. Orfield M. *American Metropolitics: The New Suburban Reality*. Washington, D.C.: Brookings Institution Press, 2002.
48. Przesmycka N. The Cultural Landscape of New Suburbia of Lublin. *Teka of the Commission of Architecture, Urban Planning and Landscape Studies*. 2012. Vol. VIII/1. S. 93–103.
49. Przybyła K., Kulczyk-Dynowska, A., Kachniarz, M. Quality of Life in the Regional Capitals of Poland. *Journal of Economic Issues*. 2014. 48(1). S. 181–196.

50. Roo-Zielińska, E., Solon, J., Degórski, M. The Use of Ecological Indicators to Assess the State and Changes in the Geographical Environment. *Journal of Ecological Engineering*. 2018. Vol. 19(2). S. 49–87.
51. Sharpe, W., Wallock, L. Bold New City or Built-Up “Burb?”. *American Quarterly*. 1994. 46(1). S. 1–30.
52. Staszewska, S. Urban Transformations of Rural Settlement Units of Suburban Areas. *Regional Barometer*. 2012. No. 4(30). S. 53–68.
53. Świąder M., Szewrański S., Kazak J. Spatial-Temporal Diversification of Poverty in Wrocław. *Procedia Engineering*. 2016. Vol. 161. S. 1596–1600.
54. Szachowicz U., Niedźwiecka-Filipiak I. Selected Problems of Functional and Spatial Changes in Suburban Area Communes – an Example of the Dobrzeń Wielki Commune. *Woda-Środowisko-Obszary Wiejskie*. 2007. Vol. 7, Iss. 2b(21), S. 185–194.
55. Szczepańska M., Wilkaniec A. Transformation of Cultural Landscape of Selected Villages in the Suburban Zone of Poznań. *Rural Studies*. 2014. Vol. 35. S. 45–59.
56. Szymańska D., Grzelak-Kostulska E., Hołowiecka B. Polish Towns and the Changes in Their Areas and Population Densities. *Bulletin of Geography. Socio-economic Series*. 2009. No. 11. S. 15–30. DOI: 10.2478/v10089-008-0018-2.
57. Taylor G. R. *Satellite Cities: A Case Study of Industrial Suburbs*. New York: Ayer Company, 1915.
58. Teaford, J. *The American Suburb: The Basics*. New York: Routledge, 2007.
59. Tokarczyk-Dorociak K., Kazak J., Szewrański S. The Impact of a Large City on Land Use in Suburban Area – the Case of Wrocław (Poland). *Journal of Ecological Engineering*. 2018. 19(2). S. 89–98. DOI: 10.12911/22998993/81783.
60. Tomioka G. Some Characteristic Features of “Kihansen” (Steam-and-Sail Boat) Traffic in the Seto Inland Sea. *Geographical Review of Japan*. 1960. 33. S. 363–378.
61. Vicino T. J., Hanlon B., Short J. R. Megalopolis 50 Years on: The Transformation of a Globalizing City Region. *International Journal of Urban and Regional Research*. 2007. 31(2). S. 344–367.

62. Wang T., Han Q., de Vries B. A Semi-Automatic Neighborhood Rule Discovery Approach. *Applied Geography*. 2017. Vol. 88. S. 73–83.
63. Yamaga S. Urbanization in the Suburban Areas of Large Cities: Case of the Western Suburb of Tokyo. *Journal of Geography (Chigaku Zasshi)*. 1960. 69. S. 187–199.
64. Yamaguchi H. Recent Problems of Geography of Transportation. *Japanese Journal of Human Geography*. 1956. 8. S. 299–310.
65. Zathay M. Suburbanization Processes in the Wrocław Urban Area – Suburbial Zone of Wrocław. In: Lorens, P. (Ed.), *Problems of Suburbanization. Urbanista*. 2005. S. 191–199.
66. Zębik G. Typology of Suburban Communities in Poland. *Bulletin of Geography. Socio-economic Series*. 2011. 16. S. 173–188. DOI: 10.2478/v10089-011-0021-x.