

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ІНЖЕНЕРНИЙ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ім. Ю.М. ПОТЕБНИ
КАФЕДРА МІСЬКОГО БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

магістра

на тему: **«УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ МАЛОПОВЕРХОВИХ СЕЛИЩ-
ПЕРЕДМІСТЬ ЗНАЧНИХ МІСТ»**

Виконав: магістрант 2 курсу, група 8.1922-мопа
спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія
освітньо-професійної програми
«Містобудування та об'ємно-просторова архітектура»
Хілімера Денис Сергійович

Керівник: доцент кафедри міського будівництва і
архітектури, канд. архітектури **О. Ю. Сазонова**

Рецензент: професор кафедри промислового та
цивільного будівництва, докт. техн. наук **В. А. Банах**

Запоріжжя
2023

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Інженерний навчально-науковий інститут ім. Ю. М. Потебні

Кафедра _____ міського будівництва і архітектури _____
Рівень вищої освіти _____ магістр _____
Спеціальність _____ 192 Будівництво та цивільна інженерія _____
Освітньо-професійна програма _____ «Містобудування та об'ємно-просторова
архітектура» _____

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри _____

« 01 » 08 20 20 року

**ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ МАГІСТРАНТУ**

Хілімері Денису Сергійовичу

(прізвище, ім'я, по-батькові)

1. Тема роботи (проєкту) Управління розвитком малоповерхових селищ-передмість значних міст
2. Строк подання роботи: 05.12.2023
3. Вихідні дані до роботи: актуальність даної теми дослідження в нинішньому сьогоденні, ймовірність перспективного розвитку подальших теоретичних та практичних рішень, можливості впровадження майбутніх досягнень, мета роботи, завдання до виконання обраних досліджень, об'єкт досліджень, предмет досліджень, очікувані методи виконання досліджень
4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, що належить розробити): проаналізувати особливості малоповерхових селищ-передмість значних міст; особливості проєктування та управління розвитком малоповерхових житлових селищ-передмість значних міст; розробка ефективних стратегій для передмість значних міст

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)
 Від восьми графічних аркушів із результатами аналітичних обґрунтувань
 наукового напрямку досліджень, результатами експериментальних
 досліджень, доказами оптимальності запропонованих методів
 результатами числових розрахунків із застосуванням методів
 інформаційних методів досліджень

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1	Сазонова О.Ю., кандидат архітектури, доцент кафедри МБА		
2	Сазонова О.Ю., кандидат архітектури, доцент кафедри МБА		
3	Сазонова О.Ю., кандидат архітектури, доцент кафедри МБА		

7. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Затвердження теми кваліфікаційної роботи у наукового керівника.		
2	Затвердження змісту роботи.		
3	Огляд літератури за темою кваліфікаційної роботи.		
4	Розробка чернетки I розділу кваліфікаційної роботи.		
5	Написання I розділу кваліфікаційної роботи.		
6	Розробка чернетки II розділу кваліфікаційної роботи.		
7	Написання II розділу кваліфікаційної роботи.		
8	Розробка чернетки III розділу кваліфікаційної роботи.		
9	Написання III розділу кваліфікаційної роботи.		
10	Виконання креслень демонстраційного матеріалу		
11	Оформлення кваліфікаційної роботи згідно вимог.		
12	Попередній захист кваліфікаційної роботи.		
13	Проходження нормоконтролю.		
14	Подання кваліфікаційної роботи на рецензію.		
15	Подання кваліфікаційної роботи на кафедру.		
16	Захист кваліфікаційної роботи.		

Студент

Д. С. Хілімера
(ініціали та прізвище)

Керівник роботи (проекту)

О.Ю. Сазонова
(ініціали та прізвище)

Нормоконтроль пройдено

Нормоконтролер

В.А. Банах
(ініціали та прізвище)

АНОТАЦІЯ

Хілімера Д.С.Управління розвитком малоповерхових селищ-передмість значних міст.

Кваліфікаційна робота для здобуття другого ступеня вищої освіти за спеціальністю 192 - Будівництво та цивільна інженерія, науковий керівник О.Ю. Сазонова. Інженерний науково-навчальний інститут ім. Ю.М.Потебні Запорізького національного університету, кафедра міського будівництва і архітектури, 2023.

На сьогоднішній день тема управління розвитком малоповерхових селищ-передмість значних міст є надзвичайно актуальною і важливою. Сучасна динаміка міського розвитку вимагає комплексних стратегій для забезпечення сталого, ефективного та гармонійного розвитку цих територій. Тому в управлінні розвитком малоповерхових селищ важливо враховувати глобальні тенденції, такі як децентралізація та розвиток технологічних інновацій, які можуть значно вплинути на якість життя мешканців та створити нові можливості для розвитку цих територій. Отже, управління розвитком малоповерхових селищ-передмість великих міст в сучасному світі потребує комплексного, гнучкого та відкритого до інноваційного підходу для забезпечення сталого та інклюзивного розвитку цих територій та є досить актуальною.

Відомості про публікації здобувача: Характеристика та особливості будівництва малоповерхових житлових селищ – тези доповіді на III Всеукраїнська науково-практична конференція за участю молодих науковців «Актуальні питання сталого науково-технічного та соціально-економічного розвитку регіонів України». Запоріжжя : ЗНУ, 2023.

Ключові слова: МАЛОПОВЕРХОВЕ СЕЛИЩЕ-ПЕРЕДМІСТЯ, ПРОСТОРОВЕ ПЛАНУВАННЯ, ЖИТЛОВА ЗАБУДОВА, ЖИТЛОВЕ СЕРЕДОВИЩЕ, ІНДИВІДУАЛЬНІ ЖИТЛОВІ БУДИНКИ, РУРБАНІЗАЦІЯ

ABSTRACT

Khilimera D. Management of the development of low-rise villages-suburbs of large cities.

Qualifying thesis for obtaining a master's degree of higher education, majoring in urban construction and economy, scientific supervisor is Sazonova O. Zaporizhzhia National University. Engineering Educational and Scientific Institute named after Yu. M. Potebnia, Department of Urban Construction and Architecture, 2023.

Today, the topic of managing the development of low-rise villages-suburbs of large cities is extremely relevant and important. Modern dynamics of urban development require complex strategies to ensure sustainable, efficient and harmonious development of these territories. Therefore, in the management of the development of low-rise villages, it is important to take into account global trends, such as decentralization and the development of technological innovations, which can significantly affect the quality of life of residents and create new opportunities for the development of these areas. Therefore, management of the development of low-rise villages-suburbs of large cities in the modern world requires a complex, flexible and open to innovation approach to ensure sustainable and inclusive development of these territories and is quite relevant.

List of publications of a student: Характеристика та особливості будівництва малоповерхових житлових селищ – тези доповіді на III Всеукраїнська науково-практична конференція за участю молодих науковців «Актуальні питання сталого науково-технічного та соціально-економічного розвитку регіонів України». Запоріжжя : ЗНУ, 2023.

Key words: LOW-STORY SUBURBAN VILLAGE, SPATIAL PLANNING, RESIDENTIAL BUILDING, RESIDENTIAL ENVIRONMENT, INDIVIDUAL RESIDENTIAL BUILDINGS, URBANIZATION

ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ 1 ОСОБЛИВОСТІ МАЛОПОВЕРХОВИХ СЕЛИЩ- ПЕРЕДМІСТЬ ЗНАЧНИХ МІСТ	9
1.1 Визначення та характеристика малоповерхових селищ- передмість	9
1.2 Напрямки розвитку архітектурно-планувальних рішень у малоповерховій забудові	12
РОЗДІЛ 2 ОСОБЛИВОСТІ ПРОЄКТУВАННЯ ТА УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ МАЛОПОВЕРХОВИХ ЖИТЛОВИХ СЕЛИЩ- ПЕРЕДМІСТЬ ЗНАЧНИХ МІСТ	25
2.1 Принципи формування сучасних малоповерхових житлових будинків селищ-передмість значних міст	25
2.2 Нормативна база щодо проєктування та особливостей будівництва малоповерхових житлових селищ-передмість значних міст	29
2.3 Тенденції управління розвитком малоповерхових селищ- передмість значних міст	38
РОЗДІЛ 3 СТРАТЕГІЇ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ МАЛОПОВЕРХОВИХ СЕЛИЩ-ПЕРЕДМІСТЬ ЗНАЧНИХ МІСТ	43
3.1 Розробка ефективних стратегій для передмість значних міст...	43
3.2 Приклади міст, де успішно вирішено проблеми розвитку передмістя	53
3.3 Тенденції управління розвитком малоповерхових селищ- передмість значних міст	65
ВИСНОВКИ.....	72
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	73

ВСТУП

Актуальність проблеми. У сучасному світі розвиток місцевих територій є важливим аспектом економічного та соціокультурного прогресу. Одним із ключових напрямків є управління розвитком малоповерхових селищ-передмість, які є невід'ємною частиною великих міст. У цій роботі буде розглянуто основні аспекти та стратегії управління розвитком таких територій.

Зростаюча міська агломерація та масова міграція населення з сільських районів великих міст викликають потребу в ретельному управлінні розвитком малоповерхових селищ. Однією з ключових проблем є забезпечення не лише житлових просторів, але й інфраструктурних, соціальних та економічних можливостей для мешканців цих територій.

З урахуванням сучасних викликів, таких як зміна клімату, сталість ресурсів, рост технологічних можливостей та соціальні трансформації, управління розвитком малоповерхових селищ вимагає інтегрованого підходу. Важливо враховувати аспекти екологічної стійкості, створення інноваційних центрів, покращення якості життя та збереження культурної спадщини.

Додатково, в управлінні розвитком малоповерхових селищ важливо враховувати глобальні тенденції, такі як децентралізація та розвиток технологічних інновацій, які можуть значно вплинути на якість життя мешканців та створити нові можливості для розвитку цих територій.

Отже, управління розвитком малоповерхових селищ-передмість великих міст в сучасному світі потребує комплексного, гнучкого та відкритого до інноваційного підходу для забезпечення сталого та інклюзивного розвитку цих територій.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Випускна робота виконана відповідно з планами науково-дослідних робіт кафедри міського будівництва і архітектури Запорізького національного університету.

В основу роботи покладено теоретичні дослідження та практичні розробки управління розвитком малоповерхових селищ-передмість значних міст.

Метою роботи є дослідження та практичні розробки щодо управління розвитком малоповерхових селищ-передмість значних міст.

Для досягнення поставленої мети в роботі передбачене рішення наступних задач:

- проаналізувати особливості малоповерхових селищ-передмість значних міст;
- виявити особливості проектування та управління розвитком малоповерхових житлових селищ-передмість значних міст;
- розробити тенденції управління розвитком малоповерхових селищ-передмість значних міст.

Об'єкт дослідження – розвиток малоповерхових селищ-передмість значних міст.

Предмет дослідження є тенденції управління розвитком малоповерхових селищ-передмість значних міст.

Методи дослідження. В процесі опрацювання роботи застосовані методи теоретичних досліджень, аналізу та узагальнення заснованих на сучасних досягненнях в області управління розвитком малоповерхових селищ-передмість значних міст.

Джерела дослідження. Під час дослідження теми були використані наукові статті в періодичних виданнях, монографії, дисертаційні рукописи, збірки тез доповідей науково-практичних конференцій, інтернет-ресурси наукових електронних бібліотек.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в наступному:

- проаналізовано особливості малоповерхових селищ-передмість значних міст;
- виявлені особливості проектування та управління розвитком малоповерхових житлових селищ-передмість значних міст;

– розроблені тенденції управління розвитком малоповерхових селищ-передмість значних міст.

Практичне значення одержаних результатів полягає у розробці ефективних стратегій управління розвитком малоповерхових селищ-передмість значних міст.

Особистий внесок автора. Досліджені та сформульовані ефективних стратегій управління розвитком малоповерхових селищ-передмість значних міст.

Відомості про апробацію результатів роботи.

Апробація роботи – за результатами досліджень опубліковано тези доповіді на III Всеукраїнська науково-практична конференція за участю молодих науковців «Актуальні питання сталого науково-технічного та соціально-економічного розвитку регіонів України» Запоріжжя : ЗНУ, 2023.

Відомості про публікації здобувача.

Характеристика та особливості будівництва малоповерхових житлових селищ – тези доповіді на III Всеукраїнська науково-практична конференція за участю молодих науковців «Актуальні питання сталого науково-технічного та соціально-економічного розвитку регіонів України». Запоріжжя : ЗНУ, 2023.

Структура та обсяг кваліфікаційної роботи магістра. Робота складається з вступу, трьох основних розділів, висновків, списку використаних джерел. Кваліфікаційна робота викладена на 77 сторінках, 35 рисунків. Для написання даної роботи використано 49 літературних джерела.

РОЗДІЛ 1

ОСОБЛИВОСТІ МАЛОПОВЕРХОВИХ СЕЛИЩ-ПЕРЕДМІСТ ЗНАЧНИХ МІСТ

1.1 Визначення та характеристика малоповерхових селищ-передмість

Малоповерхові селища-передмість стають все більш важливим елементом міського планування, який доповнює та зберігає характерні особливості життя за межами центрів великих міст.

Особливості малоповерхових селищ-передмість:

– житлова забудова: низькоповерхові будинки. Однією з основних особливостей малоповерхових селищ є переважання низькоповерхової забудови. Тут домінує житловий фонд, що складається із невисоких будинків, котеджів та таунхаусів.

Просторове планування – зазвичай вони відзначаються просторим плануванням, з багатою кількістю зелених зон, але з малою щільністю забудови.

– транспортна інфраструктура та дорожні мережі: малоповерхові селища-передмість часто мають добре розвинені дорожні мережі, що забезпечують легкий доступ до центрів міст та інших важливих об'єктів.

Віддаленість від густонаселених районів: зазвичай ці селища розташовані на відносній віддаленості від густонаселених міських районів, що створює відчуття спокою та природної ізоляції.

– екологічний аспект – більше зелених зон: малоповерхові селища часто володіють більшою кількістю парків, лісів та інших зелених зон, що сприяє екологічній стійкості та створює сприятливе середовище для проживання.

– економічний розвиток – мале підприємництво: малоповерхові селища можуть сприяти розвитку малого підприємництва та місцевої економіки через створення робочих місць та підтримку місцевих підприємців.

– спільнота та соціальний розвиток – сприяння спільноті: зазвичай в таких селищах формується сильна громадська спільнота, де мешканці взаємодіють, вирішують спільні питання та сприяють соціальному розвитку.

– культурна інфраструктура: малоповерхові селища-передмість можуть мати свою унікальну культурну інфраструктуру, таку як місцеві ринки, арт-центри та інші заклади, що відзначаються невеликою масштабністю.

– будівельні технології: енергоефективність та застосування сучасних будівельних технологій у малоповерховому будівництві сприяє підвищенню енергоефективності будинків та зменшенню впливу на навколишнє середовище [1].

Усі ці особливості роблять малоповерхові селища-передмість привабливими для тих, хто шукає спокійне та комфортне місце для проживання поза межами міського центру.

Протягом останніх років в Україні виникла зростаюча популярність будівництва індивідуальних житлових будинків. Цей тренд є очевидним як за результатами зарубіжного досвіду, так і через збільшення попиту на цей тип житла на внутрішньому ринку.

У багатьох містах України можна відзначити значну кількість одно- та двоповерхових будинків, які перебувають у приватній та комунальній власності. Ця забудова вирізняється різноманітними архітектурними концепціями, конструктивними рішеннями та використанням різноманітних будівельних матеріалів.

Щодо малоповерхового будівництва, на даний момент відсутнє чітке визначення цього типу забудови [2]. Проте, можна знайти опис архітектурних варіантів малоповерхових будинків, включаючи багатоквартирні будинки до трьох поверхів, зблоковані житлові комплекси та індивідуальні котеджі.

Багатоквартирний будинок описується як житловий комплекс, що складається з одного або кількох блок-секцій, кожна з яких може містити кілька квартир та приміщень загального користування.

Зблоковані будинки складаються з кількох блоків, призначених для проживання однієї сім'ї, з загальною стіною між ними, розташованою на окремій земельній ділянці та з виходом на територію загального користування.

Індивідуальні житлові будинки - це окремі будинки, призначені для проживання однієї сім'ї, а котедж визначається як замиське домоволодіння з усіма необхідними зручностями та додатковими опціями для комфортного життя [3].

Щодо будівельних технологій у малоповерховому будівництві, застосовуються сучасні конструкції та матеріали, які сприяють зменшенню вартості житла, покращенню енергоефективності, скороченню термінів будівництва та іншим позитивним характеристикам. Це дозволяє уникнути важкої техніки, зменшити витрати на робочу силу та необхідність залучення фахівців.

Визначення терміну "малоповерхове житлове селище" не має узагальненого визначення [4]. Здебільшого джерела стверджують, що це включає в себе комплекс або забудову котеджів, що споруджена в межах єдиного архітектурно-планувального рішення. Такий комплекс характеризується наявністю єдиної інженерної інфраструктури, такої як системи опалення, електропостачання, водопостачання, каналізації, телефонії, системи безпеки, а також однорідною благоустроєною територією. Малоповерхове житлове селище може включати різні типи будинків з різними обсягами, планувальними характеристиками – кількість поверхів, площа, планування та інші, та використовувати різні технології будівництва, такі як котеджі, таунхауси та інші. Крім того, малоповерхове житлове селище може бути відокремлене від навколишніх територій і включати різні соціально-культурні об'єкти, такі як школи, парки, торгові комплекси і інші.

1.2 Напрямки розвитку архітектурно-планувальних рішень у малоповерховій забудові

Життя в сучасному великому місті виявляється не найбільш комфортним. Насправді, у місті завжди були проблеми з екологією та здоров'ям, і навіть найбагатші мешканці завжди виявляли бажання виїжджати за межі міста та оселятися у власних житлових комплексах. Це спостерігалось минулі століття і відбувається і зараз. Причини такого вибору різноманітні: від ухилення від постійного вдихання вихлопних газів та стояння в транспортних заторах до утримання від шуму великої кількості людей та постійного стресу, що виникає від міського життя. Одним із рішень є переїзд за місто, де можна відпочити та насолоджуватися життям.

Термін "хата" (англ. cottage, спочатку селянська хата) означає індивідуальну житлову будівлю, будь то у місті чи на селі, із невеликою земельною ділянкою. Котеджі, як правило, двоповерхові, з внутрішніми сходами: на першому поверсі зазвичай розташовані вітальня, кухня та підсобні приміщення, а на другому - спальні.

Котеджі виникли в Англії на рубежі 16-17 століть і стали традиційним типом англійської архітектури (рис. 1.1). Також котеджі популярні в інших європейських країнах (особливо у скандинавських) та США. В СРСР котеджі переважно будували в 1920 році, переважно у нових заводських селищах.

Термін "котедж" з'явився в середньовіччі, коли селяни, які жили сім'ями в хатах (від англійського слова "cottar" - робітник, орендар), найчастіше мали невеликі споруди для сільських працівників. Слово "хата", використовуване в той час, охоплювало не тільки окремих будинок, як зараз, але також прилеглу територію. У середньовіччі термін "будинок" вказував не лише на окрему будівлю, але й на житло (domus), зерносковище (grangia) та прибудовану територію, оточену огорожею. Пізніше термін "котедж" почав використовуватися для опису будинків, які об'єднувалися спільним

господарським простором. У 18 столітті з'явилися хатинки для ткачів і шахтарів. У сучасному вжитку слово "котедж" стосується житла, розташованого у сільській місцевості чи передмісті, хоча можливі і випадки розташування котеджів у межах міста [1].

У Великій Британії термін "котедж" вказує на сільський або замський будинок, зазвичай одноповерховий, із придатним для використання горищем, обшитий внутрішньо дерев'яними матеріалами. Останнім часом отримали популярність будинки із ґратами, спеціальними брусами, кроквами та колонами. Однак найчастіше під "котеджем" у Великобританії розуміють невеликий та затишний будиночок. У Канаді термін "котедж" не вказує на конкретний розмір будинку, а вказує на замський будинок для відпочинку та вікендів, який зазвичай розташований біля води, такої як озеро або річка. В деяких регіонах Канади котедж також може називатися "хатою" чи "хатою" (рис. 1.2).

У сучасній Україні термін "котедж" пройшов велику трансформацію, подібно багатьом запозиченням з-за кордону. У ранні 90-ті роки ХХ століття "котедж" став неот'ємною частиною побуту представників нової еліти. В пригородній зоні, неподалік від шосе, почали з'являтися котеджні містечка (або селища), які, правильніше кажучи, можна б було охарактеризувати як "замкові" чи "палацові". У цих об'єктах термін "котедж" використовується для будиночків, призначених для охорони та обслуговування, а не для житла.

На сьогодні в Україні не існує великого міста, де б не з'явилися "котеджні селища". Тому можна вважати обґрунтованим використання терміна "український котедж" – це будинок, часто садиба або маєток, який за площею порівнюється з британським "house" або навіть "mansion". Він включає в себе відповідну земельну ділянку та всі необхідні "служби", включаючи кілька справжніх котеджів або навіть "mews" та ряд гаражів з житловими приміщеннями над ними.

Тільки в межах Київської області функціонує понад 200 котеджних містечок [1].



Рисунок 1.1 – Котедж в Англії



Рисунок 1.2 – Котедж у Канаді

Котедж призначений для як постійного, так і тимчасового проживання.

В Україні існує поділ будинків на класи, такі як "економ", "бізнес" та "еліт".

Хоча котеджі є стандартним елементом сільського пейзажу, вони також можуть будуватися в межах міста (рис. 1.3).

Класичними будівельними матеріалами для котеджів є природний камінь та червона цегла. Однак у сучасних умовах газобетон здобуває популярність завдяки своїй високій ефективності, а також котеджі з дерева, враховуючи специфіку українського клімату, економічність і екологічність цього матеріалу. У багатьох котеджах другий поверх відведено під спальню, а перший – під вітальню, кухню, санвузол та котельню. Також часто зустрічається наявність гаража для легкового автомобіля, який часто переоснащується зі старовинної комори [9].

Однією з незмінних атрибутів котеджу є камін. В класичних котеджах камінні труби розташовані вздовж фасадних стін будівлі.



Рисунок 1.3 – Котедж в Україні

Котеджі в Україні варіюються в першу чергу через різноманітність, обумовлену тривалим часом і специфікою економічного розвитку. Більшість сільських ділянок знаходяться в місцевостях з сільською житловою забудовою, сільськими рекреаційними зонами та мають різноманітний

вигляд, в залежності від концепції садиби. Вони використовуються як житло або для постійного проживання при наявності інфраструктури та доступності, а в мегаполісі це можливо або для відпочинку в святкові та вихідні дні.

Основні будівельні матеріали для котеджів в Україні включають цеглу, бетон і дерево. З розвитком технологій дерев'яне будівництво набирає популярності через його високу ефективність та екологічність. В Львівській області котеджі представлені як міні-готелі з високим рівнем обслуговування.

Поширення котеджів у міському середовищі стає все більш актуальним, як альтернатива квартирі. Сучасне міське середовище змушує людей шукати розв'язання за межами міста, що призводить до нового етапу в розвитку сфери замиського будівництва [7].

Переваги проживання в котеджі:

- достатньо простору для всієї родини або навіть кількох поколінь;
- відсутність завадливих сусідів;
- автономне опалення та гаряча вода цілий рік, не залежить від експлуатаційних контор;
- відсутність загрози аварій від сусідів, таких як потоп або пожежа;
- вид з вікна на красивий пейзаж, дозволяючи насолоджуватися свіжим повітрям, у порівнянні з квартирами, які часто виходять на забруджені дороги;
- можливість спостерігати за кожним етапом будівництва та бути впевненим у якості, що важливо придбання квартири не може гарантувати;
- самостійний вибір планування та можливість його зміни в будь-який момент;
- свіже повітря та природа навколо, що сприяє покращенню здоров'я;
- можливість відпочивати на свіжому повітрі за бажанням, без необхідності шукати час та місце для цього;

- можливість організації пікніків та наявність достатньої площі для дітей для їхніх ігор;
- великий простір, що об'єднує в собі квартиру, дачу та гараж;
- можливість облаштування саду, встановлення сауни, особистого басейну, альтанок чи фонтанчика на ділянці;
- відсутність проблеми з паркуванням автомобіля;
- багато місця для зберігання різних речей, включаючи літню та зимову гуму, туристичне спорядження та інше;
- можливість добудови, перепланування чи будівництва додаткового поверху [10].

Малоповерхове житло у ХХІ столітті, головним чином, представлене індивідуальними будинками з панельно-каркасною конструкцією (ІЖБПК), розташованими за межами міста або в районах з розвиненою міською інфраструктурою. Зростання вимог до преміального житла призвело до різноманітності типології сучасних індивідуальних будинків з панельно-каркасною конструкцією. Критерії їх розрізнення включають соціальний статус, площу будинку та ділянки, рівень комфорту, організацію природного середовища і т.д. Один з ключових критеріїв – це рівень комфорту житлового комплексу, який слід розділити на категорії 3*, 4* і 5* враховуючи цей показник [11].

Індивідуальні житлові будинки підвищеної комфортності – це житлові будинки, де особлива перевага відводиться питанням підвищення комфортності житлового середовища за допомогою органічного поєднання з природним середовищем, частиною якого може бути малий сад (рис. 1.4).

Житлові будинки із збірних бетонних панелей категорії 3* повинні гармонійно вписуватися в природне оточення, відповідати певному архітектурному стилю за допомогою широкого спектру сучасних технологій та матеріалів. Внутрішні приміщення, такі як кухня-вітальня (мінімум 24 м²), кімнати для сну на кілька осіб, сауна, ванна або душ та туалет, обладнані

високоякісною технікою середньої вартості та прикрашені декоративними елементами. Наявність резервної системи водопостачання є обов'язковою.



Рисунок 1.4 – Індивідуальний житловий будинок підвищеної комфортності

Житлові будинки із збірних бетонних панелей категорії 4* також повинні гармонійно вписуватися в оточуюче середовище та відповідати конкретному чітко вираженому архітектурному стилю. Внутрішні приміщення повинні відповідати єдиному стилю дизайн-проекту і включати кухню-вітальню, кілька спалень і санвузлів на кожному поверсі, сауну з окремою кімнатою та гардеробом, басейн і камінний зал. Висота стелі мінімум 3,3 метра. Використання дорогих будівельних матеріалів, меблів та обладнання є обов'язковим [12].

Житлові комплекси класу 5*, реалізовані на основі унікального дизайн-проекту, вирізняються розташуванням кількох функціональних зон, таких як кухня-вітальня, спальні, камінний та спортивний зали, робочий кабінет тощо. Мінімальна висота стелі становить 3,6 метра. Приміщення прикрашають авторські роботи, а використання вартісних матеріалів, обладнання сигналізації або систем безпеки, а також можливість дистанційного керування освітленням створюють високий стандарт безпеки. У системах опалення використовується термостат для регулювання температури та

обігріву підлоги. Такі будівлі найкраще відповідають вимогам проектування елітного житла.

При формуванні сучасних житлових об'єктів важливо враховувати якісні і кількісні параметри. Враховуючи якісні характеристики, ІЖБПК визначаються категоріями, такими як Резиденція, тобто дуже дорогий житловий будинок з великою земельною ділянкою в престижному районі).

Сучасна вілла – будівля або група будинків із стилізованими архітектурними елементами) та будинки (400–600 м²) з облаштованою ділянкою. Також триває будівництво супервілл для колективного використання та реконструкція історичних вілл для готелів, музеїв та рекреаційних об'єктів (рис. 1.5).



Рисунок 1.5 – Вілла Бланк, Буковель, урочище Стаїще

Особняки, розташовані поруч із віллами, представляють собою міські, комфортабельні будинки з декількома рівнями та правильною Г або П-подібною формою. Вони відрізняються індивідуальним планувальним та архітектурно-художнім рішенням як для внутрішніх, так і для зовнішніх

просторів. Площі приміщень перевищують нормативи, а розташування різних зон розподілено максимально раціонально. На різних поверхах розташовані різні функціональні приміщення, такі як хол, вітальня, кухня, спальні, гардеробні, ігрові, санвузли, гараж, топкові та інші.

Котедж – це компактний двоповерховий будинок з раціональним плануванням і відповідною площею приміщень, відповідно будівельним стандартам. Перший поверх включає хол, загальну кімнату, кухню-їдальню, вбиральню, топкові та вітальню з виходом на ділянку. Другий поверх містить санвузол та спальні частково з мансардним дахом. Підвал може містити гараж, топкові і комори. Застосовуються відкриті елементи, такі як балкони, тераси, веранди та інші, для підвищення рівня проживання. Для будівництва використовуються бюджетні та екологічно чисті матеріали, такі як природний камінь, червона цегла, дерево і солома [10].

Востаннє все більш поширеними стають одноповерхові ІЖБПК, які демонструють грамотне розміщення приміщень на одному рівні, що значно зменшує час на пересування і уникнення відчуття дискомфорту та втоми. Одноповерхові одноквартирні ІЖБПК на сьогоднішній день користуються найбільшою популярністю.

Прикладом такого типу будинку є бунгало (рис. 1.6). Бунгало є представником одноповерхового ІЖБПК і часто включає в себе плоский дах та простору веранду. Характерною особливістю є розташування всіх приміщень навколо центральної кімнати. Основним будівельним матеріалом є дерево. Наявність невеликої земельної ділянки дозволяє облаштувати необхідні місця для відпочинку і тераси-солярії є обов'язковим елементом. У бунгало характерною рисою є велика кількість відкритих просторів для відпочинку, таких як великий вхідний портик та патіо на задньому фасаді. Зазвичай бунгало розташовані в урбанізованому середовищі, обгороджені, обладнані власною охороною, басейном та спортивним майданчиком [11].

Пентхаус представляє собою унікальний тип однорівневого ІЖБПК. В історії пентхаус був додатковою конструкцією з односкатним дахом або

іншою невеликою будівлею. Сучасний пентхаус – це житлова одиниця на верхньому поверсі будівлі з розширеним екстер'єрним простором у вигляді відкритих майданчиків чи терас з панорамним видом. Ця конструкція може включати верхню частину ліфтової шахти, обладнання для кондиціонування повітря або сходи, що ведуть на дах, і може використовуватися як житловий простір або додаткове приміщення.



Рисунок 1.6 – Бунгало

Особливості пентхауса. Розташовані вони так, що перший рівень виконує функцію общественних зон – кухні-студії, просторної вітальні, в той час як другий рівень слугує для спальень, додаткових санвузлів та чарівної тераси. У таких приміщеннях приємно проживати в будь-який час року – свіже влітку, тепло взимку, затишно та комфортно. Це, по суті, окремий індивідуальний будинок, розташований на даху багатоповерхової будівлі. Хоча цей тип житла не є широко поширеним, часто просто називають квартирами на верхніх поверхах будинків пентхаусами [1].

Властивості цього сегменту житла включають такі особливості:

– панорамні великі вікна та скляні поверхні;

- великолепний краєвид на місто;
- високі стелі;
- різноманітні площі [17].

В сучасній західній культурі визнаним форматом елітного проживання є лофти. Лофт, який стилізований під промисловий інтер'єр, представляє собою житловий простір, облаштований у колишньому фабричному приміщенні, зі збереженням промислового стилю (рис. 1.7). Загальна площа таких приміщень навколо 1000 м². Вони відрізняються високими стелями, великими вікнами, вітринами, металевими балками, несучими конструкціями і переважанням у дизайні металу, пластику та скла [19].



Рисунок 1.7 – Приклади сучасного інтер'єру в стилі лофт

Лофти вражають особливою атмосферою, яка об'єднує елементи індустриального дизайну, відкритого планування та високих стель. Вони просторі та часто включають в себе вбудовані технічні комунікації, видимі невідшліфовані конструкції, великі вікна, що наповнюють приміщення світлом, і грубу обробку матеріалів, таких як цегла, бетон, дерево та метал.

Основні риси стилю Лофт:

Відкрите планування: лофти вирізняються відсутністю жорстких перегородок та розділеними зонами, що вільно переходять одна в одну, створюючи відчуття простору та логічної організації.

Високі стелі: зазвичай лофти мають високі стелі, що сприяють відчуттю простору та забезпечують більше природного світла.

Великі вікна: вікна є ключовим архітектурним елементом, вони часто простягаються від підлоги до стелі, просвічуючи приміщення світлом та даруючи панорамні види.

Використання промислових матеріалів: у дизайні лофтів активно використовуються натуральні матеріали, такі як цегла, бетон, метал та дерево, для створення промислового вигляду.

Видимі невідшліфовані конструкції: елементи конструкцій, як от стовпи, балки чи труби, часто залишаються видимими, підкреслюючи промисловий характер лофта.

Промислові акценти: додатковий автентичний шар промислового стилю можна досягти за допомогою таких елементів, як фабричні ліхтарі, металеві меблі, дротяні стільці, промислове освітлення і т.д.

Просторість та відкритість є одним з найбільш вагомих переваг лофта є створення відчуття простору та відкритості. Відсутність перегородок та високий стеляж сприяють максимальному використанню простору та надають можливість для вільного розташування функціональних зон [18].

Також серед індивідуальних житлових будівель можна виділити блоковані житлові комплекси. Це будівлі квартирного типу, що складаються з двох чи більше квартир, кожна з яких має вихід на власну прибудинкову територію.

Цікавим видом блокованих будинків є таунхауси, які вперше з'явилися в Великобританії в XIX столітті та розповсюдилися в інших країнах Європи та Америки в XX столітті. Таунхауси, як індивідуальні блоковані будинки, представляють собою комплекс зручних будинків, об'єднаних один з одним бічними стінами. Кожен має власний вхід, гараж і невеликий сад. Площа такого будинку становить 150–200 м², а земельної ділянки – 1,5 сотки.

Існують три основних типи такого житла. Перший тип включає класичні таунхауси, розташовані в спальних районах на околицях міста. Другий вид -

елітні комплекси у центрі міста, які включають зимові сади, підземний паркінг, експлуатовану покрівлю та зведені з використанням екологічно чистих матеріалів, із передбаченим індивідуальним плануванням. Третій варіант – селища таунхаусів, розташовані в віддалених від міста місцях, з високими екологічними та естетичними показниками.

Останнім часом у замиському будівництві отримали популярність лейнхауси. Це комплекс малоповерхових замиських будинків, що мають суміжні бічні стіни, вписаний в архітектурний ансамбль та спроектований за оригінальним генеральним планом. Кожен ансамбль компактний і включає в себе 2-5 лейнхаусів. Фасад кожного з них, незалежно від кількості поверхів, може бути оформлений за індивідуальним проектом. Площа будинку коливається від 300 до 500 м², а площа ділянки становить принаймні 6 соток.

При формуванні житлового оточення будь-якого типу велике значення приділяється вибору архітектурного стилю, будь то історичний чи сучасний. Крім того, кількісні показники будинку впливають на його образ. З урахуванням кількісних характеристик сучасного елітного житла слід виділити наступні групи ІЖБПК:

– 2-3 поверхові будинки на одну сім'ю із необмеженою верхньою межею площі житлового будинку – від 100 м² і більше) та площею малого саду від 0,3 до 6 га (котедж, особняк, вілла, резиденція);

– 1-поверхові будинки на одну сім'ю із середньою проміжною або необмеженою межею площі житлового будинку (від 100 м² і більше), часто без або з мінімальною площею малого саду (бунгало, пентхаус, лофт).

– будинки на кілька сімей або 2-3 покоління з площею житлового будинку від 120 до 500 м² та невеликим садом площею від 2 до 10 соток (таунхаус, лейнхауси, дуплекс, твінхауси, quadroхауси, британхаус).

На основі проведених досліджень, важливо відзначити, що в залежності від розміру і місця розташування найбільш поширеними типами ІЖБПК в Україні в ХХІ столітті є вілла, особняк, котедж і одноповерховий житловий будинок.

РОЗДІЛ 2

ОСОБЛИВОСТІ ПРОЄКТУВАННЯ ТА УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ МАЛОПОВЕРХОВИХ ЖИТЛОВИХ СЕЛИЩ-ПЕРЕДМІСТЬ ЗНАЧНИХ МІСТ

2.1 Принципи формування сучасних малоповерхових житлових будинків селищ-передмість значних міст

Застосування системного підходу до створення сучасного житла включає в себе реалізацію наступних принципів: ергономіки, природної інтеграції, структурного формоутворення, екологічної комфортності та естетичної унікальності.

Принцип ергономічності передбачає створення житлового середовища, що відповідає параметрам функціонального, екологічного та психологічного комфорту. Ергономіка простору включає не лише зручність користування середовищем, але й його архітектурно-художній вплив на людину. Таким чином, просторові взаємодії у житлі досліджуються з точки зору антропометрії і психології поведінки людини в просторі, враховуючи узгодженість системи "людина – архітектура – природне середовище".

Враховуючи антропометричні характеристики, визначають комфортні розміри просторів будинку та їхнє предметне наповнення. Психологічно простір оцінюється з точки зору відстаней та орієнтації, і тому важливо уникати створення приміщень малих розмірів та нераціонального їх розміщення, що може викликати відчуття тісноти та стресів. Простори з перевищеними показниками площі, з іншого боку, не сприяють соціальному зближенню [2].

При розробці екстер'єрних просторів будинку слід чітко диференціювати середовище залежно від проведених в ньому процесів і адаптувати

елементи благоустрою до потреб людини, забезпечуючи доступність для осіб похилого віку та інвалідів. Наприклад, прокладання пішохідних комунікацій по найкоротших відстанях сприяє зручності пересування, зокрема для осіб похилого віку та інвалідів, а наявність засобів безбар'єрної архітектури стає важливим елементом для їхнього комфорту.

Покращенню орієнтації людини в просторі, як у денний, так і вечірній час, сприяє використання методів світло-кольорового акцентування середовища будівлі. Принцип природної інтеграції націлений на досягнення екологічної стійкості будинку шляхом реалізації заходів, таких як виявлення унікальних елементів ландшафту, визначення територій для розміщення будинку на основі вивчення їх природних особливостей, зменшення впливу архітектурних засобів на ландшафт і т.д. Для досягнення екологічної стійкості житлового об'єкта ефективно поєднувати традиційні архітектурні методи проектування з інноваційними рішеннями в дизайні, такими як:

Збереження нейтрального співвідношення будівлі з ландшафтом шляхом відтворення в архітектурній формі структури, форм та характерних рис ландшафту.

Проектування архітектурно-ландшафтного середовища, яке зберігає первісний вигляд природного ландшафту.

Інтеграція об'єму в природний ландшафт шляхом приховання або виділення переваги останньому за допомогою геометричної або нелінійної форми будівлі та використання геометричних або несиметричних об'ємів.

Використання природних матеріалів, аналогічних тим, які вже існують у природному ландшафті.

Проектування будинку з інтегрованим зв'язком між інтер'єром і екстер'єром, збільшенням його площі за допомогою використання трансформованих елементів та конструкцій, наявність панорамного скління та "перехідних" просторів [29].

Застосування елементів зеленої архітектури, таких як "зелені дахи" і "зелені стіни", замість традиційних огорожувальних конструкцій будівлі.

Принцип структурного формоутворення сприяє удосконаленню здійснення основних життєвих процесів у будинку. Функціональна організація будь-якого житлового комплексу вимагає постійного оновлення у зв'язку з оптимізацією умов проживання, забезпеченням безпеки та комфорту, що відповідає сучасним тенденціям у його концепції. Основним принципом при проектуванні будинків є ефективна організація архітектурно-ландшафтного середовища, яка залежить від функціонального наповнення, предметної і взаємодії інтер'єрних і екстер'єрних просторів, впливаючи на комфорт і художнє враження як окремих зон, так і всього житла в цілому.

Важливо створювати гнучкі просторові структури, які легко адаптуються до змін потреб людини, зокрема через трансформацію об'єму будівлі або його частин, об'єднання внутрішнього та зовнішнього простору, регулювання ступеня його відкритості і замкнутості. Для найбільш комфортних умов доцільно використовувати прийоми зонування будівлі, яке може бути вертикальним чи горизонтальним. У міських умовах все більше популярні вертикальний розвиток та зонування об'єму будинку, використовуючи різні рівні [29].

Під час будівництва з підземним рівнем на надземному слід формувати об'єми з рекреаційною функцією, такі як сади на дахах чи озеленені багаторівневі тераси. Підземні рівні можуть використовуватися для обслуговування сім'ї, таких як гаражі та господарські приміщення. Отже, принцип структурного формоутворення визначає фізичні розміри простору, його членування на зони, взаємозв'язок інтер'єрних і екстер'єрних просторів, а також сприяє поліпшенню функціонального наповнення будинку через ущільнення та включення нових функцій, забезпечуючи таким чином зручні умови проживання.

Принцип екологічного комфорту дозволяє забезпечити гармонію між природним середовищем та архітектурою шляхом використання архітектурно-планувальних рішень. Це досягається шляхом постійного контролю за мікрокліматом у приміщенні та зменшенням його негативного

впливу на природу. Впровадження принципу екологічного комфорту дозволяє вирішувати різноманітні завдання, такі як створення комфортного мікроклімату, забезпечення достатньої інсоляції, раціонального зонування, врахування рослинності в архітектурі будівлі та встановлення автоматизованих санітарно-гігієнічних пристроїв.

Для досягнення цих цілей необхідно забезпечити комфортний температурно-вологісний режим та інсоляцію, захист від надмірного шуму та інших забруднень. Це може бути досягнуто за допомогою створення екологічних коридорів для повітря, раціонального розміщення житлових об'ємів з можливістю трансформації, включення в планувальну структуру будівлі відкритих і критих зелених зон, а також розміщення водних елементів. Особливо перспективними є рішення з об'ємними елементами, які можуть трансформуватися та регулювати мікроклімат в будинку, наприклад, поворотні об'єми, спрямовані на сонце.

У плануванні будівель та прилеглої території слід також враховувати засоби ландшафтного дизайну, такі як рослинність з фітонцидними властивостями, вертикальне озеленення, квіткове оформлення, геопластика, різні водні елементи, а також обов'язкове розміщення відкритих і критих басейнів з рекреаційно-оздоровчою функцією [11].

Принцип естетичної унікальності націлено на подолання розбіжностей між методами будівництва та візуальним сприйняттям об'єму житлового будинку. Однотонність, повторення неясних елементів житлових споруд та однотипні архітектурні рішення створюють неприємне для очей середовище, де відсутні фрагменти, необхідні для повноцінного функціонування зорового апарату та негативно впливають на психологічний стан людини. Важливо створити житлове середовище з виразно вираженими індивідуальними особливостями [29].

У проекті слід передбачити наявність акцентів у декорі фасаду будівлі, за допомогою складних конфігурацій дахів, використання веж та шпилів,

створення чітко виражених силуетів, які привертають увагу та грають ключову роль у формуванні комфортного візуального середовища.

Візуальне сприйняття житлового комплексу напряму залежить від колірної гами його складових елементів: самої будівлі та прилеглої території.

Колірна палітра природного оточення є активним засобом створення естетично комфортного візуального середовища будинку. Важливий вплив на візуальні характеристики житла має також зелена рослинність. Застосування рослинного компонента створює природні умови, де вертикальне озеленення підкреслює фасад будівлі, а зелені дахи створюють гармонійне та унікальне візуальне середовище.

Один з економічних та ефективних методів формування естетично комфортного середовища - це колоритна різноманітність в забарвленні фасадів будинку за допомогою комбінації кольорів, що дозволяє поєднати об'єм будівлі з природним оточенням, розширити його зоровими акцентами та уникнути колірного монохромату.

2.2 Нормативна база щодо проектування та особливостей будівництва малоповерхових житлових селищ-передмість значних міст

При проектуванні малоповерхових житлових селищ-передмість значних міст особлива увага приділяється відстані від червоних ліній, яка визначається для нерухомості, зокрема для одноповерхових приватних будинків, яка повинна становити 8 метрів. Відступи забудови від межі земельної ділянки мають дотримуватися відповідно до правил добросусідства, не менше ніж 4 метри, що враховується як негласний відступ для забезпечення мінімального протипожежного розриву між будинками.

У випадку одно- або двоповерхових будинків, або якщо рівень вогнестійкості стін не відповідає нормам, відстань між будинками має бути

збільшеною і регулюється як побутова відстань. Гаражі, розташовані поруч з житловими будинками, мають відповідати визначеним відступам від межі земельної ділянки, з урахуванням зони червоних ліній [4].

У проектуванні будівель вищого класу архітектори розглядають можливість прибудовання гаражів до будинків, але з урахуванням лінії регулювання забудови, яка визначає відступи з фронтальної сторони від червоних ліній для різних типів доріг і вулиць.

Загалом, остаточні вимоги до будівництва можна визначити лише при урахуванні всіх передбачених відстаней між будинками згідно з [3] та охоронних зон.

Головним юридичним документом, що визначає порядок розробки, аналізу та затвердження, є Закон України "Про державні будівельні норми". Проте в ньому відсутні визначені норми щодо поведінки забудовників.

У 2023 році в Україні чинні ДБН Б.2.2-12:2019 "Планування і забудова територій", які містять загальні правила для будівництва різних об'єктів.

Також існує ДБН 360-92, прийняті в 1992 році, які, хоча частково скасовані, діють у тих аспектах, які не врегульовані новим [3]. Наступні роз'яснення стосуються конкретних положень цих норм.

Важливо відзначити, що відповідні ДБН не включають всі необхідні вимоги для будівництва приватних будинків і містять багато посилань на інші ДБН, які мають вузьку спеціалізацію.

Отже, структура нормативних правил для будівництва житлових, дачних та садових будинків може бути представлена так:

- спеціальні закони в галузі містобудування та архітектури;
- основні нормативи - ДБН Б.2.2-12:2019 "Планування і забудова територій";
- спеціалізовані Державні будівельні правила, на які посилається вищезазначений акт.

Державні будівельні норми [3] встановлюють вимоги щодо видів забудови в різних населених пунктах, враховуючи їх розмір та умовну висоту

будинків згідно з пунктом 6.1.3 [3]. Полягає це у додержанні правил висоти зведення нерухомості в залежності від категорії населеного пункту, що визначено за чисельністю та умовною висотою будинків за [3]:

- села з населенням до однієї тисячі: ексклюзивно садибна забудова (індивідуальна малоповерхова);

- села з населенням понад одну тисячу: садибна та забудова з дозволеною висотою до 12 метрів;

- селища міського типу: об'єкти з умовною висотою до 5 поверхів і 15 метрів.

- міста з населенням до 50 тисяч: будинки висотою до 9 поверхів і 27 метрів;

- міста з чисельністю 50-100 тисяч: забудова з умовною висотою до 16 поверхів і 48 метрів.

- міста понад сто тисяч: підвищена поверховість, враховуючи генеральний та детальний плани міста.

Таким чином, у селах заборонено будувати висотки, дозволено об'єкти класу наслідків СС1, а СС2 дозволено у селищах, а СС3 – з високою висотою будинків, лише у великих містах, за умови, що це передбачено містобудівною документацією. Детальний розрахунок класу наслідків можна здійснити, як пояснено в узаконенні самовільного будівництва. Враховуючи специфіку будівництва в селах та містах, можна з'ясувати різницю в юридичному оформленні будівельних об'єктів. Спеціальні ДБН містять вимоги щодо благоустрою, охоронних зон, протипожежних, санітарних, інженерних та інсоляційних норм, які безумовно важливо дотримуватися при будівництві, і подальше розглянемо це докладно.

Розділ будинків залежно від ступеня вогнестійкості. Спершу важливо пояснити, що при розрахунках протипожежних розривів на території одного земельного ділянки вони не застосовуються до відстані між будинками та іншими спорудами; це обмеження стосується лише сусідніх будівель.

Однак, коли йдеться про санітарні норми між сусідами, визначені в таблиці ДБН 360-92 для розміщення сараю для тварин, надвірного туалету, септика та свердловини, обов'язкова відстань від свого будинку до сусіднього є необхідною. Ці норми ДБН 360-92 залишаються чинними в тих аспектах, які не охоплює новий ДБН Б.2.2-12:2019 [3], і, як вказано вище, використовуються саме для вирішення санітарних аспектів добросусідства, які не врегульовані основними положеннями планування забудови за ДБН.

Конкретні вимоги щодо санітарних норм будуть наведені нижче після класифікації будівель за ступенем вогнестійкості.

На початкових етапах легалізації проводиться перевірка будівельних планів на відповідність вимогам протипожежних правил щодо відстані між будинками та спорудами на прилеглих земельних ділянках. Це спрощує можливість перекидання вогню з одного будинку на інший протягом кількох хвилин. Для цього передбачені протипожежні розриви між будівлями в залежності від рівнів вогнестійкості стін будинків, їхнього розташування та матеріалів, з яких зроблені виступаючі дахи.

Україна класифікує будівлі за ступенем вогнестійкості залежно від матеріалів будівництва, і це можна розглядати так:

– I та II ступені вогнестійкості – це будинки з несучими стінами з природного або штучного каменю, бетону, цегли, залізобетону та перекриттям з негорючих матеріалів;

– III ступінь вогнестійкості – будинки з несучими стінами з кам'яних матеріалів, бетону, цегли, залізобетону, де дозволяється використовувати дерев'яний каркас для перекриття, за умови обробки деревини вогнестійкими речовинами;

– IIIa – це каркасні конструкції, де матеріал каркасу може бути незахищеним від вогню металом або вогнестійкими плитами, наприклад, SIP-панелі;

– IIIб – це об'єкти з дерев'яним каркасом, при цьому деревина повинна оброблятися та бути вогнестійкою плитою;

– IV ступінь вогнестійкості - це будівлі повністю з деревини чи інших горючих матеріалів, які заздалегідь повинні бути захищені вогнестійкими панелями або штукатуркою;

– IVa - нерухомість на каркасній основі з незахищеним металом, з металевого профілю та використанням негорючих утеплювачів;

– V ступінь вогнестійкості будівель - це категорія, до якої не застосовуються конкретні вимоги стосовно відповідності рівню вогнестійкості. Ці будинки, за своїми характеристиками, не відповідають нижнім ступеням вогнестійкості, наприклад, використанням горючого утеплювача без захисту деревини вогнестійкими панелями чи без обробки її негорючими речовинами.

Більшість приватних житлових, дачних та садових будинків можна віднести до III ступеня вогнестійкості, якщо їх стіни зроблені з каменю чи цегли, використовуються негорючі матеріали для утеплення і перекриття не є бетонним, але здійснене на дерев'яному обробленому каркасі. Таким чином, передбачаються різні протипожежні розриви.

Щодо відстаней між будинками згідно з ДБН:

– між будинками III та III та I та II ступеня вогнестійкості повинна складати 8 метрів. Зменшення цієї відстані на 20% можливе за умови наявності стін між будинками без віконних прорізів та відсутності горючого виступаючого даху понад 1 метр за несучою стіною. Також можливе зменшення за умови облаштування окремого протипожежного відсіку та стіни для більш високого будинку.

– найменший дозволений протипожежний розрив від 4.8 метра між будинками I та II категорій застосовується, коли стіни будинків без віконних прорізів, є протипожежний відсік та стіна, зроблена з залізобетону. Для приватних будинків, виготовлених з дерева і відносяться до IV ступеня, відстань повинна бути 15 метрів, а для III і IV ступеня - 10 метрів.

Порушення санітарних правил, визначених в [3], такі як неправильне вказання місця розташування вигрібної ями у будівельному паспорті, може

призвести до відмови в отриманні дозволу на будівництво та фактичної заборгованості будівництва. Це, в свою чергу, може призвести до збільшення проникнення сонячних променів, що, у свою чергу, сприяє прискоренню хімічних процесів та утворенню отруйних газів.

Дозволено розміщувати господарські будівлі для утримання худоби в селах, селищах міського типу та в містах лише в індивідуальній садибній малоповерховій забудові, якщо це дозволяє місцевий Генеральний план, згідно з положенням [4]. Аналогічні обмеження стосуються інших елементів планування, таких як джерела водопостачання та розміщення надвірного туалету.

Вибіркова будівельна норма передбачає розміщення вигрібної ями або септика з північної сторони будинку в напрямку спуску ґрунтових вод, але існують імперативні правила, які необхідно дотримуватися.

Щодо відстані між будинком і септиком, вона залежить від пропускної здатності. Наприклад, для пропускної здатності до 1 куба на добу відстань повинна бути не менше 5 метрів, а при 1-3 кубах на добу - понад 8 метрів. Заборонено розміщення надвірного туалету чи будівлі для утримання худоби ближче 15 метрів до будинку. Надвірний туалет повинен бути обладнаний таким чином, щоб запобігати стіканню фекалій в ґрунтові води.

Всі ці обмеження чітко визначені в таблиці [4]. Відстань від фільтруючого колодязя до будинку залежно від обсягу подачі води: 8 метрів для до 1 куба на добу і 10 метрів для 1-3 кубів на добу. Також слід дотримуватися відстані не менше 10 метрів від фільтруючого колодязя до септика.

Щодо питного колодязя, основне положення визначає відстань від будинку і септика. Для обсягу подачі води до 1 куба на добу відстань від будинку повинна бути більше 20 метрів, а від септика - не менше 10 метрів. При обсягу септика понад 1 куб на добу, відстань від будинку має становити 40-50 метрів, від септика - 20-25 метрів, а перпендикулярно потоку ґрунтових вод - 25-30 метрів.

Щодо заблокованого будинку для забудови, при забудові земельних ділянок з малою площею, рекомендується ознайомитися з максимальними площами ділянок під забудову для різних типів будинків, включаючи блоковані житлові будинки. Блоковані житлові будинки повинні будуватися із деформаційним відсіком, який забезпечить стійкість сусідніх будинків під час знесення таунхаусу.

Інсоляція садибних будинків. Інсоляція є важливим фактором для покращення загального здоров'я і повинна бути врахована при будівництві як житлових, так і громадських об'єктів. Існує оптимальний рівень інсоляції, який сприяє загальному оздоровленню, психологічному комфорту, боротьбі з бактеріями та теплої зручності. Цей рівень досягається, забезпечуючи пряме сонячне опромінення територій і приміщень протягом принаймні 3-4 годин на добу, що досягається правильним плануванням будівництва. Заборонено затінити фасади житлових будівель протягом усього року та в обов'язку не більше 10% вільних територій поруч.

Інсоляція визначається кількістю та тривалістю попадання сонячних променів у вікна будівель, на фасади і земельні ділянки. Ця мінімальна кількість необхідна для терапевтичного впливу на організм людини.

Висота огорожі чи паркану. Щодо висоти огорожі чи паркану, обмеження інсоляції для сусідніх земельних ділянок визначається категорією землі та її призначенням. Затінення від сусідів може бути викликано високою огорожею. У випадку, коли пам'ятка об'єкта в будівельному паспорті зазначає заборону на огорожі висотою понад 1,6 метра, або аналогічною висотою для дерев чи інших структур, розташованих вздовж межі земельної ділянки, це вважається порушенням.

Однак у випадку використання земельної ділянки під житлову забудову і випадку затінення городництва, це порушення дозволяється, аналогічно до ситуації зі затіненням вікон садового будинку, оскільки призначення такої земельної ділянки не передбачає постійного проживання, а її основна мета – садівництво [11].

Особливі чіткі обмеження стосовно тривалості інсоляції встановлені для вікон протягом періоду з 22 березня по 22 вересня:

– для житлових і громадських будівель мінімум 2,5 години інсоляції враховуються як прийнятна норма. У випадку дев'ятиповерхових будівель дозволяється не менше двох годин інсоляції, за умови, що інші приміщення квартири мають збільшену кількість сонячного світла.

– для дошкільних, шкільних, установ охорони здоров'я, закладів відпочинку та лікування встановлено мінімум 3 години інсоляції.

Отже, якщо ваш сусід затіняє вікно вашого житлового будинку протягом тривалого періоду, перевищуючи 2,5 години світлового дня, це може бути визнано порушенням ДБН і може призвести до штрафів за самовільне будівництво.

Охоронні зони. Відповідно до пункту 14.2.5 "Планування та забудова територій", ДБН 2.2-12:2019, та відповідних положень ДБН А.2.2-3:2014 "Склад та зміст проектної документації" для будівництва, ДСП 173-96 "Державні санітарні правила планування і забудови населених пунктів", а також з урахуванням Постанови від 27 грудня 2022 року №1455 "Про затвердження Правил охорони електричних мереж" зі змінами 2022 року, і наказу МОЗ від 19.06.1996 року "Про затвердження Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, будівництво садових, житлових та дачних будинків у межах санітарно-захисних і охоронних зон заборонено. Оскільки ці зони обмежують право на будівництво на земельних ділянках, незалежно від їхнього призначення, тобто у межах яких заборонені будівельні роботи та конструкція будь-якої самобудови, господарських будівель та споруд [3].

Лінії електропередач. Найчастіше відмовою у отриманні будівельного паспорта під час перевірки відповідності ДБН [3] та правилам охоронних зон є близькість ліній електроенергії до фасаду та даху будинку, що при сильному вітрі може створювати ризики пожежі при обриві лінії.

Мінімальний відступ від ЛЕП становить 3.4 метра для житлових вулиць, тобто 3 метри від будинку до паркану біля дороги та 40 сантиметрів від електричного стовпа лінії електромережі до огорожі.

Для ЛЕП з потужністю понад 6 кіловольт встановлено відстань 60 сантиметрів, а якщо потужність перевищує 10 кіловольт, найближчі виступаючі стіни будинку повинні бути віддалені на 10 метрів. Зменшення цих відстаней можливе при ізоляції електропроводів лінії або при прокладанні ЛЕП під землею.

Якщо на приватній території розміщений електричний стовп, він також створює охоронну зону електричних ліній прямо на визначеній земельній ділянці. Узагалі існують охоронні зони для повітряних ліній електроенергії та трансформаторних підстанцій, які визначаються відповідно до пункту 7 постанови від 27.12.2022 №1455 "Про затвердження Правил охорони електричних мереж" і залежать від напруги. Загалом, забороняється будівництво житлових та дачних будинків у цих зонах через негативний вплив випромінювання на організм людини.

Розповсюдження водоохоронних зон встановлюється для річок, ставків, озер, з урахуванням рельєфу та захисту від підтоплення, і визначає такі відстані для:

- річок довжиною понад сто кілометрів - сто метрів;
- річок від 50 до ста кілометрів - 50 метрів;
- для річок менше 50 кілометрів - не менше 25 метрів;
- для озер і ставків з максимальною площею до 3 гектарів, мінімум 25 метрів від побудованої нерухомості, якщо цільове призначення земельної ділянки дозволяє відповідне будівництво; понад 3 гектари - 50 метрів.

Санітарно-захисні зони для промислових об'єктів визначаються максимально передбаченими відстанями, де не може проектуватися та будуватися житлова чи інша забудова. Розрахунки для цих зон проводяться в планах зонування територій населених пунктів, відповідно до наказу МОЗ від 19.06.1996 року «Про затвердження Державних санітарних правил

планування та забудови населених пунктів». Зазначаються такі класи санітарно-охоронних зон у визначених відстанях згідно з ДБН:

- хімічні підприємства - від 50 до максимум 3 тисяч метрів;
- металургійні, металообробні, машинобудівельні підприємства - від 50 до 1000 метрів;
- підприємства з видобування руд та копалин - від ста до 1500 метрів;
- виробництва по обробці деревини - від 50 до максимальних 1000 метрів;
- текстильні виробництва - від 50 до 1000 метрів;
- обробка та виробництво тваринних продуктів - від 50 до 1000 метрів;
- санітарно-технічні споруди комунального призначення - від 50 до максимальних 1000 метрів.

2.3 Тенденції управління розвитком малоповерхових селищ-передмість значних міст

Збільшена увага до сільських поселень визначається державною регіональною політикою, яка покликана забезпечити необхідні соціальні стандарти для громадян незалежно від місця їх проживання. Це також пов'язано з реформуванням агропромислового комплексу як одного з пріоритетних напрямків економіки. Нова нормативно-законодавча база земельних відносин на селі та розробка адміністративно-територіального устрою країни також враховують системи розселення різного рівня ієрархії.

У низовій ланці адміністративно-територіального устрою до якої входять сільські поселення, в Україні нараховується понад 27 тис. сіл і близько 900 селищ міського типу. Ці населені пункти відрізняються великою роздрібленістю та розпорошеністю населення, а це, спільно з недостатньо розвиненою інфраструктурою обслуговування та виробництва, заважає ефективній організації життя там і призводить до скорочення чисельності

місцевого населення. За період між останніми двома переписами населення кількість сільських мешканців зменшилась на 1,2 млн. чол.

Серед загального сільського розселення особливу увагу варто звернути на мережу сільських поселень приміської зони. Цю мережу можна розглядати як адміністративно-територіальну одиницю, яка оточує найбільші та значні міста України. Ця мережа потребує деталізації в плані районного планування областей, що розробляються Українським державним науково-дослідним інститутом проблем містобудування і архітектури «Діпромісто» у м. Київ.

Характеристикою сільських поселень приміської зони є щільний взаємозв'язок з містом-центром в економічних і соціальних сферах, а також у транспортному обслуговуванні. Територіальна організація приміської зони та центру, хоча не утворює цілісного об'єкта, тісно пов'язана через коло спільних інтересів. Це особливо стосується розподілу функцій, коли місто розширює свою діяльність поза межі, зокрема виводження промислових підприємств, організація рекреаційних територій, пошук місць для будівництва житла, комунально-складських об'єктів, управління відходами, вузлів зовнішнього транспорту та інше.

Останнім часом спостерігається розширення міста на земельні ресурси прилеглої території, попит на які зростає в геометричній прогресії.

Існує кілька значущих причин для цього явища: значно менший вартісний показник на земельні ділянки, поліпшена транспортна інфраструктура за останні роки та відповідна зручність в часі, дефіцит ділянок для будівництва у центрі міста, сприятливі екологічні умови тощо. Це веде до зростання населення в приміських селах, що призводить до розвитку об'єктів соціальної сфери, перш за все житла.

Приміські села також використовують переваги доступності до міста, що надає можливість скористатися міськими культурними, освітніми та обслуговувальними об'єктами, а також розширити ринок збуту сільськогосподарської продукції. Ці відносини формують зону спільних інтересів міста та територіальних громад приміських населених пунктів, які

зацікавлені у ефективному використанні простору міст і прилеглих територій, розвитку транспортної та інженерної інфраструктури, екологічної безпеки та інвестиційної привабливості територій.

Місто та його прилегла територія, об'єднані просторовими та функціональними зв'язками у єдиному цілісному організмі – міській агломерації – приміській зоні, стикаються із рядом актуальних проблем та завдань. Загальна мета – забезпечити належний рівень життєдіяльності населення. Відносини між містом та прилеглою територією регулюються територіальним плануванням, яке визначає межі агломерації, її структуру, а також взаємозв'язані елементи, такі як мережа населених пунктів, транспортна інфраструктура, лісові та сільськогосподарські угіддя, водні резервуари та інше. Методика планування міської агломерації протягом багатьох років включає в себе взаємодію у проектуванні найбільших міст та їх прилеглих зон.

Проте в сучасних умовах, при ускладненні соціально-економічних та правових відносин між містом і сільським районом, виникає потреба в організації територіальної структури сільських поселень - найбільш масового типу населених пунктів, що відповідає цим відносинам і вимогам.

Метою упорядкування територіальної організації приміської зони є ефективне керування агломераційними процесами для покращення соціальних стандартів. Це досягається шляхом організації розселення, розумного розподілу виробничих, культурно-побутових та інших функцій у приміській зоні.

Мережа сільських поселень в приміській зоні виявляє загальні закономірності просторової організації, але в той же час вона характеризується значущими регіональними відмінностями, що обумовлені особливостями міської агломерації, формами розселення, розміром поселень і іншими факторами.

Принцип функціональної доцільності системи відображає якісні особливості системи та проявляється у тому, що як усією системою в цілому,

так і кожним її елементом містяться всі компоненти, що утворюють систему, та їх зв'язки. У системі виникають нові властивості, які не характерні для її окремих компонентів. При цьому важливо враховувати дві аспекти цього поняття: властивості системи не є сумою властивостей її елементів, і властивості системи залежать від властивостей її компонентів. Принцип функціональної відповідності системи вказує на бажання системно організованих об'єктів, незалежно від рівня ієрархії, досягти цільової функції системи, яка полягає в створенні комфортного та інформаційно насиченого рекреаційного середовища, здатного задовольнити потреби сучасного суспільства та позитивно впливати на розвиток особистості осіб, які використовують це середовище.

Цей принцип ґрунтується на теорії взаємодії та інтерпретується як процеси, які в сукупності можуть мати критичні форми та призводити до позитивних або негативних наслідків. Фахівцям необхідно розрізняти та передбачати ефекти взаємодії, спрямовуючи їх на ефективний розвиток. Дослідження взаємодій є значущою аналітичною роботою для обґрунтування підходів та проектних рішень щодо організації та розвитку системи відпочинку. Принцип ієрархії систем проявляється у нелінійній архітектурній структурі комплексної туристсько-рекреаційної системи з її складовими та комунікаціями. Застосування цього принципу дозволяє виділити кілька рівнів системи від системи замського відпочинку до локального закладу.

Структура зв'язків між рівнями ієрархії виражається через транспорт, соціально-економічні умови, нормативно-правові вимоги організації, природні та ландшафтні умови. Принцип ієрархічної структури має важливе значення для коректної роботи системи, оскільки кожен рівень ієрархії системи безпосередньо пов'язаний хоча б з одним іншим рівнем системи, і зміна одного з елементів системи змінить роботу всієї системи.

Отже, рекомендується організувати завдання щодо архітектурно-просторової організації та розвитку системи рекреації. Кожне завдання, представлене у вигляді класу чи типу завдань, має власні компоненти та

критерії оцінки рішень. Необхідно створити ієрархічну структуру завдань, визначити область застосування різних методів та визначити важливість кожного завдання. Принцип ефективності рекреаційної діяльності полягає у виявленні "нових" рекреаційних зон у загальному рекреаційному потенціалі окремого локального центру (об'єкта), фрагмента та приміської рекреаційної системи в цілому, а також у обґрунтуванні шляхів включення нових рекреаційних об'єктів до розвиненої рекреаційної системи.

Дія цього принципу охоплює всі види відпочинку, які виникають у системі. Раціональне використання природних та ландшафтних рекреаційних ресурсів на обмеженій території призведе до поліпшення екологічного стану, а розширення різноманітності рекреаційної діяльності підвищить привабливість системи. З метою ефективного забезпечення різноманітності рекреаційної діяльності в приміських зонах пропонується поділ територій за спеціалізацією рекреаційної діяльності, що дозволить створити рекреаційний простір за видами відпочинку.

Принцип екологічності та збереження природних ресурсів є основним завданням функціонально-планувальної організації приміських рекреаційних систем. Його мета – формування екологічного каркасу території як середовища із збалансованим природно-антропогенним утворенням. Важливо враховувати різні ієрархічні рівні, включаючи систему та локальний об'єкт, для забезпечення належного функціонування цього каркасу. Збереження природних ресурсів також передбачає уникнення руйнування рекреаційного потенціалу, підтримання екологічного стану та створення комфортних умов для відпочиваючих [11].

Отже, планувальні заходи, спрямовані на утворення групових угруповань поселень, сприяють вдосконаленню територіальної організації мережі сільських поселень. Ці заходи відкривають можливість для розробки нових підходів при створенні генеральних планів селеш-передмість у контексті планувальної структури приміської зони значних міст.

РОЗДІЛ 3

СТРАТЕГІЇ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ МАЛОПОВЕРХОВИХ СЕЛИЩ-ПЕРЕДМІСТЬ ЗНАЧНИХ МІСТ

3.1 Розробка ефективних стратегій для передмість значних міст

Протягом багатьох років, актуальність дослідження передмістя як самостійного об'єкта вивчається ученими різних галузей науки в США, Франції, Німеччині та Великій Британії. Україна залишається на відмітці, де питання передмістя ще не отримало чіткого визначення, існуючи лише у вигляді окремих статей та робіт соціологів, економістів та географів, де розглядаються окремі аспекти культури повсякдення, архітектури та економічного розвитку передмістя.

Міжнародні дослідники, зокрема американський вчений Роберт Фішман, приділяють особливу увагу аспектам передмістя. У своїй роботі "Буржуазні утопії: візії передмістя" він розглядає передмістя як територію, що відкриває характер і дух сучасної цивілізації.

У своїй роботі Роберт Фішман аналізує американське явище передмістя, яке, за його переконанням, має коріння у цінностях середньостатистичної родини, де будинок у передмісті представляє собою втілення мрії середнього класу [33].

"Виразником передмістя є особливі традиції житлової і ландшафтної архітектури, саме їхній комплекс і робить передмістя відмінним від міста та сільської місцевості," – стверджує Роберт Фішман. Дослідник охарактеризовує передмістя як буржуазну утопію через його ідеальне розташування та сприйняття, оскільки воно, як правило, віддалене від промислових зон, розташоване в зелених районах і відокремлене від робітничих кварталів [33].

Безсумнівно, американський варіант передмістя склався як унікальний феномен, і умови формування, наприклад, київського передмістя, суттєво відрізняються від американського досвіду. В Україні тенденції, аналогічні тим, що описує Фішман, спостерігаються лише в останнє десятиріччя, і вони досі не набули масового характеру.

Загалом розвиток приміських зон в Україні не повністю відповідає жодній з класичних моделей субурбанізації, але, скоріше, представляє собою їх поєднання. Формування українського передмістя включає характеристики як західного типу (*Western-type*), коли до приміської зони переїжджають мешканці міст з високими доходами з метою знаходження екологічно та соціально безпечнішого середовища, так і протилежного типу (*reversed Western-type*), коли до приміської зони переїжджає переважно населення з низькими доходами [45].

Цей процес також прямо пов'язаний з урбанізацією, яка в нашій країні є нерівномірною по всій території: від високо урбанізованих регіонів Центральної та Східної України до слабо урбанізованих регіонів Заходу та Півночі. Нерівномірність субурбанізації в Україні також зумовлена близькістю чи віддаленістю приміських зон від мегаполісів. Завдяки швидким темпам урбанізації великі міста ростуть за рахунок прилеглих містечок, залучаючи їх у зону свого впливу. Також до сфери впливу великих міст потрапляють найближчі селища та сільські населені пункти, що призводить до процесу рурбанізації.

У зв'язку з тим, що субурбанізація представляє собою наступний етап інтенсивної урбанізації, питання розвитку сучасного передмістя стає все більш актуальним. Об'єктами таких досліджень є приміські території, які або повністю інтегруються в місто і зливаються з ним, наприклад, район Троєщина в Києві, який розташований на місці колишніх сіл, або перетворюються на нові котеджні містечка та квартали приватного сектора. Гореничі, Стоянка, Білогородка, Бобриця, Дмитрівка, Гнатівка, Нові Безрадічі, Козин, Ходосівка, Нові Петрівці, Гора, Щасливе – це лише

частковий перелік сіл, що оточують Київ, і які тільки за останні десять років збагатилися новими мешканцями, включаючи мешканців міста.



Рисунок 3.1 – Селище-передмістя Козин, Київська обл

Ці та подібні околиці великого міста потребують окремого наукового аналізу, оскільки їхній спосіб життя, система комунікацій, міжкультурні взаємодії та культурний ландшафт володіють чітко вираженими, трансформаційними та унікальними рисами, відмінними від характеристик міста чи села. Водночас, ці території є свого роду перехідними зв'язками в системі "місто – село" та мають прямий вплив на її формування.

Попри тривалу протистояння, важко відкинути той факт, що протягом останніх 10 років великі міста в Україні виявили вплив на сільську місцевість, особливо на її передмістях, де елементи "міського" та елементи "сільського" адаптувалися один до одного, хоча й знаходяться в стані постійних конфліктів.

У сучасному світі відбувається зменшення розриву між способами життя міського і сільського населення. Купівля та продаж нерухомості визначають

напрямки просторового розвитку в сучасному урбанізмі. Великі компанії, науково-дослідні центри та формування кластерів стають ключовими методами регулювання процесів урбанізації та впровадження селищ-передмість та міського способу життя.

У багатьох відношеннях мешканці селищ-передмість живуть, як і міські жителі. Люди в приміських селах мають можливість користуватися всіма перевагами міста, тому термін "село" не може повністю охоплювати приміські території. За більш широким розумінням, це сільські області, що постійно піддаються впливу урбанізаційних процесів. Можна визначити їх як урбанізовані сільські населені пункти.

Село повинно функціонувати як самостійна урбаністична одиниця, що має належну підтримку від держави і забезпечує рівномірний, комфортний та достойний рівень життя. Такий підхід сприятиме поступовому зростанню населення, що зараз може здаватися тільки мрією. Міста, виступаючи освітніми центрами, концентруватимуть культурне багатство регіону, віддзеркалюватимуть його і ставитимуть нові стандарти для наслідування.

Високий відсоток маятникових мігрантів є постійним показником належності до передмістя. Наприклад, результати дослідження Національного інституту статистики й економічних досліджень визначають передмістя як території, де понад 40% мешканців зайняті за межами свого місця проживання.

Тому зростає кількість людей, які висловлюють намір переїхати в передмістя, зокрема, в більш природні та спокійні області. Я вважаю, що, досягнувши певного рівня статусу, фінансової здатності або просто внаслідок моральної втоми від мегаполіса, людина осознає важливість власного комфорту та часу, проведеного з родиною [19].

Цікавим прикладом в Україні в селі Дмитрівка, що знаходиться за 30 кілометрів від Києва, здійснюється будівництво першого кластерного міста в Україні, відомого під назвою Vlasne Misto, де уже розпочалися продажі житла. Це є першим кластерним містом у Східній Європі, як стверджує

Ярослав Корніяченко, керівник проєкту. Автономне місто, площа якого становить 450 гектарів, розташоване поряд з 750 гектарами лісу. Згідно з прогнозами команди проєкту, там зможе проживати 32 000 людей.

Планується розташування кластерного міста за сім кілометрів від Києва, на відстані 13 кілометрів від комунально-транспортної мережі, неподалік від траси М-6, яка веде з Києва до Чопа.

Vlasne Misto розташоване в безпосередній близькості до природних озер та лісового масиву (рис. 3.2). Житлові квартали Vlasne Misto [49] (рис. 3.3).



Рисунок 3.2 – Перше кластерне місто в Україні [49]



Рисунок 3.3 – Житлові квартали Vlasne Misto [49]

В центрі міста, де є п'ять громадських зон, одну з них відділили для дітей. Спочатку планували створити невеликий дитячий майданчик в кварталі п'ятиповерхових будинків, але у результаті вирішили створити повноцінний комплекс для задоволення потреб як дітей, так і їхніх батьків.

Архітектор відповідає і за створення проєкту школи, який включає в себе такі аспекти: освітній процес триватиме 180 днів, а у вільний від уроків час мешканці міста зможуть користуватися шкільним простором для відпочинку чи роботи.

Для розширення функціональних можливостей школи був створений спільний блок їдальні, який включає дитячий садок. Кухню також планується використовувати як "dark kitchen" для обслуговування мешканців. Між класами буде створено атриумну зону для відпочинку і проведення виставок, а бібліотека також буде виконувати роль коворкінгу.

Щодо можливостей активного відпочинку для молоді був запроєктований спортивний комплекс біля верхнього озера, де доступні всі види водних та групових видів спорту, кінний спорт, скеледром, і закінчуючи окремою локацією для риболовного спорту. Також в місті є близько 84 км велосипедних і понад сотні км бігових доріжок. Звісно, до розваг для молоді можна віднести розважальний центр із різноманітними зонами відпочинку та закладами харчування. Це все створено не для того, щоб утримати мешканця, аби дати йому можливість розвиватися.

Школу та дитячий садок виправляють відповідно до нових норм, запроєктували з облаштуванням укриттів.

Крім освітніх закладів, для розвитку культурної сфери було спроектовано концертний зал, мистецький центр площею 2000 квадратних метрів і зону для майстерень, призначених для митців.

Енергетична система міста складатиметься з сонячного парку, сонячних панелей, розташованих на будинках, вітрогенераторів у парку та системи зберігання електроенергії. У майбутньому передбачається, що місто буде

виробляти більше електроенергії, ніж споживатиме, досягаючи позитивного балансу. Зайву електроенергію планують направляти в мережу.



Рисунок 3.4 – Запроєктована школа у Vlasne Misto [49]



Рисунок 3.5 – Запроєктований спортивний комплекс Vlasne Misto [49]

Центральна площа міста, яка отримала назву Ринкова, охоплюватиме площу 42 500 квадратних метрів і включатиме торгово-розважальний центр, урбан-парк, зелені території і сухі фонтани.

Доведено, що сільське середовище відзначається на порядок нижчим рівнем шуму, у шість разів чистішим повітрям і втричі меншим рівнем стресу у порівнянні з міським. Крім того, зростає кількість мешканців міст, які, втомлені щоденним стресом, швидкістю, відстанями, громадським транспортом та транспортними заторами, приймають рішення про переїзд в село, при цьому зберігаючи свою основну сферу діяльності.

Привабливість такого «скомплектованого» поселення в передмісті є очевидною як для мешканців міста, так і для тих, хто проживає в найближчих сільських населених пунктах, особливо за рахунок загального рівня розвитку населення.



Рисунок 3.6 – Скейт-парк у селі Дмитрівка, Київської області [49]

З 2015 року в українських селах розпочалась формування об'єднаних територіальних громад (ОТГ) з метою підвищення економічного та соціокультурного рівня життя. Ці громади отримали значні фінансові ресурси для створення більш комфортних умов проживання в селах, які увійшли до їх складу. Зокрема, фінансування, отримане ОТГ, включаючи

субвенції на розвиток інфраструктури, дало змогу суттєво поліпшити інфраструктурні умови в багатьох українських селах. Багато з них вперше в історії отримали водопостачання, освітлення вулиць, утеплення дитячих садків, ремонти шкіл та інше.

Важливо відзначити, що необхідність утворення ОТГ виникла не лише на ініціативу корінних мешканців сіл, але й через активний розвиток субурбанізаційних процесів. Міські жителі, що почали переїжджати в передмістя, бажали інтегрувати міські поліпшення в життя села.

Співпраця між новими поселеннями та прилеглими територіальними громадами є взаємовигідною, проте основний позитивний вплив відчувають сільські області, оскільки вони отримують доступ до урбаністичних ресурсів, технологій, зв'язку та транспортних можливостей. На сьогодні не існує широкомасштабних кроків у встановленні співпраці між містами, котеджними містечками та прилеглими сільськими територіальними громадами, але законодавчі можливості для цього в Україні вже існують. Закон України "Про співробітництво територіальних громад" визначає правові рамки для різних форм співпраці, починаючи від простих одноразових проєктів і закінчуючи складнішими – створенням спільних органів управління.

В незалежній Україні концепція будинку, подібно до багатьох західних країн, пройшла значні зміни. Початком 1990-х років "хаус" став невід'ємною частиною життя нової еліти. У придорожніх передмістях з'явилися котеджні містечка, які вірніше можна було б охарактеризувати як "замки" чи "палаці". Сучасною реальністю в Україні є відсутність великого міста, навколо якого не розташовані "котеджні селища". З цього приводу можна правильно говорити про виникнення терміну "український зал" – це будинок, частіше особняк або садиба, що за площею порівнюється з британським "хаусом" чи навіть "особняком". Він включає відповідний земельний маєток та всі необхідні "послуги", включаючи декілька самостійних будинків і гаражів з житловими приміщеннями.

Підход до сталого розвитку передмістя включає в себе комплекс заходів та стратегій, спрямованих на забезпечення економічної, екологічної та соціальної стійкості цих територій. Основні принципи такого підходу включають:

- економічна стійкість: розробка ефективних економічних стратегій для передмістя, включаючи створення робочих місць, підтримку підприємництва та стимулювання інновацій.

- екологічна урбанізація: збереження та відновлення природних ресурсів передмістя, враховуючи принципи енергоефективності, використання відновлюваних джерел енергії, та мінімізацію викидів;

- соціальна інтеграція: створення сприятливого середовища для спільнот та розвитку соціальної інфраструктури, такої як школи, лікарні, культурні центри;

- транспортна доступність: розробка та модернізація транспортної інфраструктури для полегшення доступу до передмістя та зменшення транспортних заторів;

- компактне містобудування: принципи компактного містобудування для оптимізації використання земельних ресурсів та зменшення енергоспоживання;

- участь громади: залучення мешканців до процесу прийняття рішень та розвитку міста, створення механізмів для участі громадськості та врахування їхніх потреб;

- стимулювання інновацій: підтримка та розвиток інноваційних індустрій та технологій для стимулювання економічного росту;

- стале забезпечення житла: забезпечення доступу до доступного та сталого житла, включаючи розвиток екологічно чистого житлового будівництва.

Ці принципи сприяють створенню передмістя, яке є не тільки естетично приємним та зручним для проживання, але й враховує потреби та добробут мешканців, зберігає довкілля та сприяє сталому розвитку.

3.2 Приклади міст, де успішно вирішено проблеми розвитку передмістя

З кінця 2000-х років в українських селищах почалося масове будівництво котеджних містечок за західним зразком. На великих земельних ділянках забудовники возводили приватні будинки з охороною та сервісним обслуговуванням, дитячі садочки, школи, магазини та інше. Зазвичай такі невеликі поселення будували на колишніх землях колгоспів, які з кінця 1990х років були передані в користування місцевим жителям. З появою цих котеджних містечок досить часто обмежувалася доступність природних територій для мешканців сусідніх сіл, що конфліктувало з інтересами корінних поселенців.

Прикладом є котеджні містечка Запорізької області такі як КМ DNIPROVA, яке розташоване у селище Бабурка, Долинської сільської ради, Запорізький район, Запорізька область, Україна.

Селище Бабурка знаходиться біля південної околиці Хортицького району м. Запоріжжя, за 2 кілометри від правого рукава, що огинає острів Хортицю, так званого Старого Дніпра, вище за течією примикає місто Запоріжжя, нижче за течією на відстані 5 км розташоване село Нижня Хортиця. По селищу протікає невелика річечка Бабурка. Через селище проходять автомобільна дорога Т-0804 та залізниця, станція Хортиця.



Рисунок 3.7 – Генплан



Рисунок 3.8 – Хід будівництва селища-передмістя Запоріжжя



Рисунок 3.9 – Котеджні містечка КМ DNIPROVA, у селище Бабурка

Ще одним прикладом є котеджне містечко у селище Сонячне у Широківській сільській громаді Запорізького району, Запорізької області – КМ Європа.

Площа території 42 га. Кількість котеджів 10. Типовий котедж наведений на рис. 3.10. Розмір ділянки під котедж 6 соток.

Кількість кімнат – 2. Загальна площа 130 м². Площа кухні 10,9 м². Санвузол 2 санвузла.

Прибудинкова ділянка 6 соток Гараж без гаража Поверховість 1
Кількість таунхаусів 12 (рис. 3.19)

Поряд розташовані на відстані: – 1,2 км – супермаркет;

– 1.03 км – дитячий садок;

– 850 м школа;

– 850м аптека;

Відстань від міста – 10.96 км.



Рисунок 3.10 – Будівництво котеджів у селищі Сонячне



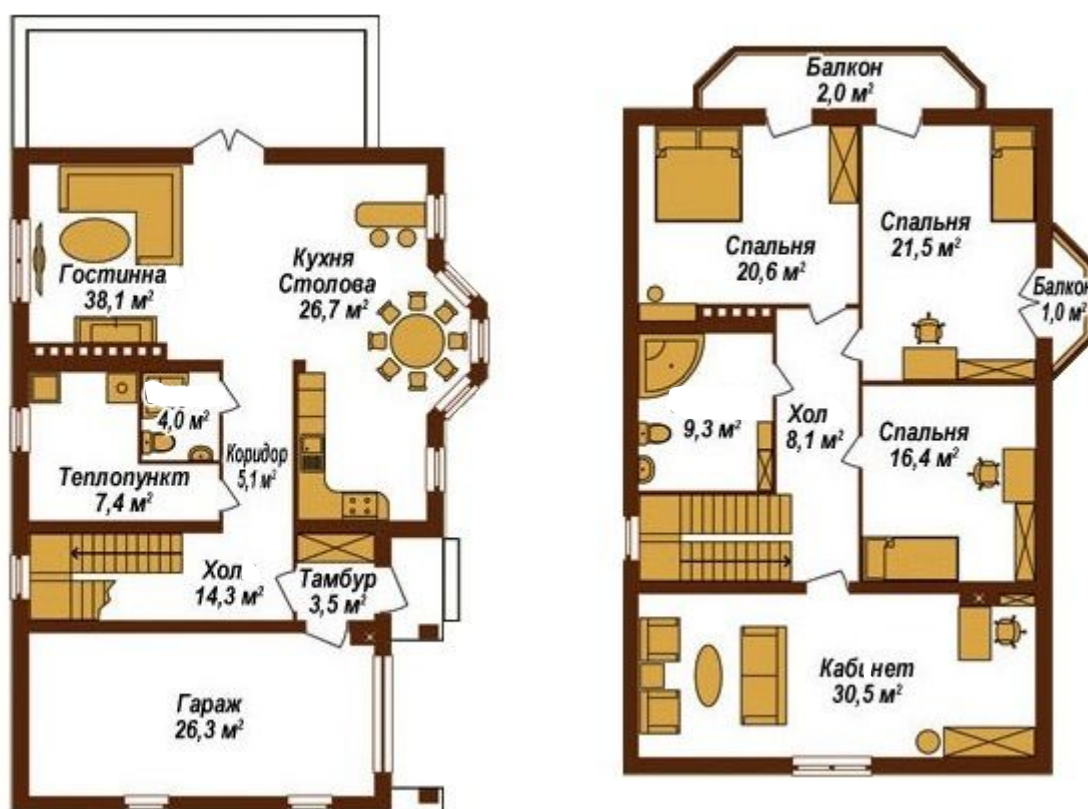
Рисунок 3.11 – Фасад котеджу, тип 1 у селищі Сонячне



Рисунок 3.12 – План котеджу, тип 1 у селищі Сонячне



Рисунок 3.13 – Фасад котеджу, тип 2 у селищі Сонячне



а)

б)

Рисунок 3.14 – План котеджу, тип 2 у селищі Сонячне

а) план першого поверху; б) план другого поверху.



Рисунок 3.15 – Фасад котеджу у селищі Сонячне



Рисунок 3.16 – Фасад котеджу у селищі Сонячне

Прибудинкова ділянка 6 соток. Гараж на 1 авто. Поверховість – 2 поверхи.



Рисунок 3.17 – Фасад котеджу у селищі Сонячне, Запорізької області –
КМ Європа



Рисунок 3.18 – В'їзд у малоповерхове селище-передмістя, Сонячне,
Запорізької області – КМ Європа



Рисунок 3.19 – Таунхаус у малоповерховому селищі-передмісті,
Сонячне Запорізької області – КМ Європа

Приклади котеджних поселень у рекреаційних зонах передмістя міста Львів це котеджне містечко «Липові Росі» категорії «комфорт», що складається з двохсот вісімдесяти будівель з різноманітними плануваннями, власним дизайнерським стилем.



Рисунок 3.20 – Котеджне містечко «Липові Росі»

Малоповерхове селище "Липові Росі" в Липниках Пустомитівського району знаходиться в чудовій екологічній зоні, оточене буковим лісом та біля річки. Відстань до львівської кільцевої дороги становить близько семи кілометрів. При розробці плану зонування передбачено розширення власної інфраструктури, включаючи дитячу школу мистецтв, спеціалізований дитячий садок, аптечний відділ, приватні майстерні, паб та базар [4].



Рисунок 3.21 – Котеджне містечко «Липові Росі»

Територія сучасного міста обладнана дитячими майданчиками, тенісними кортами, зонами для фізичного виховання та іншими видами спорту (рис. 3.22, 3.23). Мешканці мають доступ до паркувальних місць не лише для автомобілів, а також для велосипедів. У планах також встановлення зарядних пристроїв для електромобілів.

Селище "Липові Росі" віднесене до категорії "комфорт" і складається з 280 будинків різного планування. Стиль дизайну доступний у п'яти варіантах: "мінімалізм", "прованс", "лофт", "скандинавський" і "еклектика".



Рисунок 3.22 – Дитячі майданчики на території КМ «Липові Росі»



Рисунок 3.23 – Дитячі майданчики на території КМ «Липові Росі»

Для більшості котеджів застосовується спільна схема планування. На першому поверсі розташовані вітальня, центральні сходи, кухня та вітальня зліва. Другий поверх призначений для відпочинку, де з обох боків коридору розташовані спальні, а поруч із ними розташовані санвузол і балкон.

При будівництві комплексу використовується монолітно-каркасна технологія. Зовнішні цегляні стіни утеплені мінеральною ватою товщиною 10 см із включенням термopanелей Євротерм. Такий підхід при будівництві допомагає значно зменшити витрати на опалення та кондиціонування.

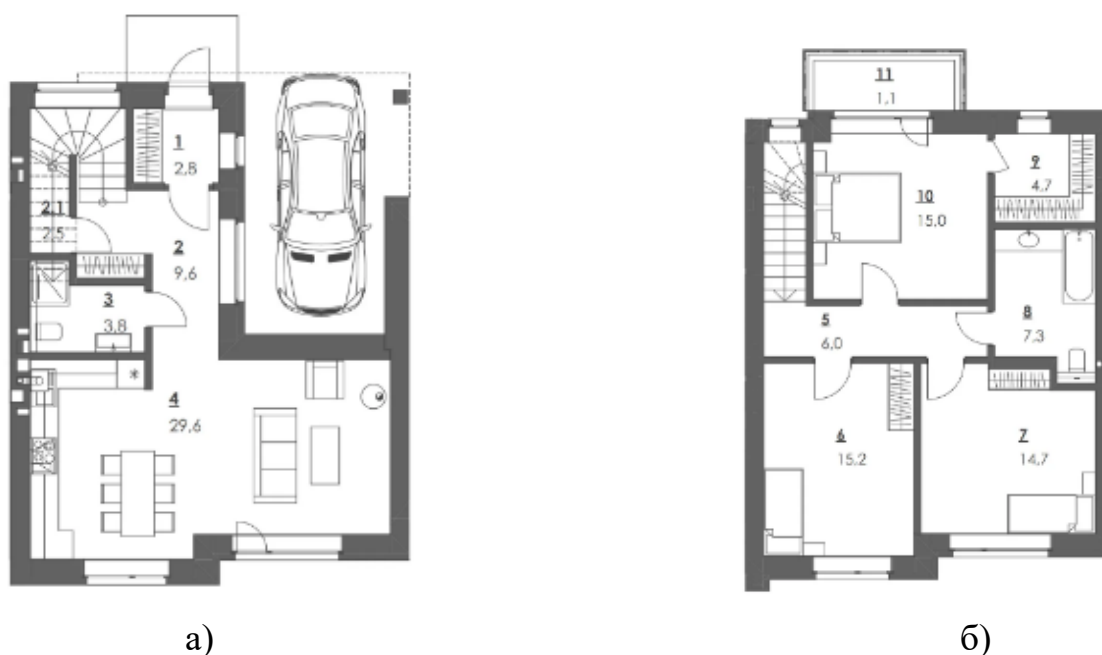


Рисунок 3.24 – План котеджу

а) план першого поверху; б) план другого поверху

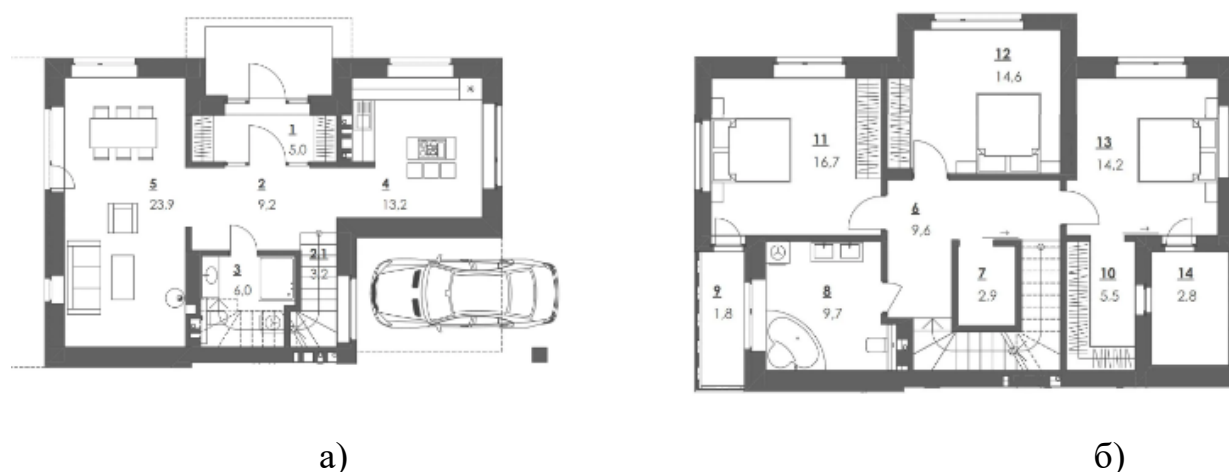


Рисунок 3.25 – План котеджу

а) план першого поверху; б) план другого поверху

Назва проекту «Renaissance» втілює концепцію відродження затишку, комфорту та приватності в місті. Кожен з восьми будинків отримав ім'я на честь відомого художника: Данте, Петрарка, Вахх, Мікеланджело, Рабле, Рафаель, да Вінчі та Декарт.

Зокрема, комплекс привертає увагу своєю сучасною архітектурою, різноманітністю форм та багаторівневістю. Будинки епохи Відродження втілені в стилі хай-тек, що виражається у функціональності, технологічності та мінімалістичному дизайні. Фасади будинків поєднують нейтральні кольори, прямі лінії та лаконічні прямокутні форми.

В одному з найзеленіших районів Львова – Личаківському – будують ренесансні кам'яниці. У мікрорайоні розташований приватний сектор, а завдяки концепції малоповерхової забудови будинки добре впишуться в інфраструктуру передмістя.



Рисунок 3.26 – Таунхаус «Renaissance»

Представлена на рис. 3.27 кам'яниця у стилі "ренесанс" застосовує типову місько-будівельну схему. На першому поверсі розташовано тамбур, в центрі - вітальня, сходи посередині, справа кухня, вітальня та кабінет. Другий поверх призначений для відпочинку, включає спальню для батьків та дві дитячі кімнати, суміжний санвузол. Важливою перевагою у розташуванні цих кам'яниць є їх близькість до природи, прямо на межі лісопаркової зони. Це надає можливість насолоджуватися природою, займатися пробіжками, риболовлю в дикому ставку, організувати пікніки, велосипедні прогулянки або просто насолоджуватися прогулянками лісовими стежками.



Рисунок 3.27 – План планування котеджу
а) план першого поверху; б) план другого поверху

3.3 Тенденції управління розвитком малоповерхових селищ-передмість значних міст

Управління розвитком малоповерхових селищ-передмість є актуальною та складною задачею, яка вимагає комплексного підходу та участі всіх зацікавлених сторін.

Планування та будівництво малоповерхових селищ-передмість треба виконувати з дотриманням екологічних стандартів, включаючи санітарну очистку, управління відходами та зменшення викидів. Також треба прийняти заходи щодо відновлення природного середовища та благоустрою територій. Для охорони навколишнього середовища у прикладах були створені захисні та охоронні зони, включаючи санітарно-захисні зони та зелені території, такі як лісопаркові зони. Підкреслюється важливість "екологічної поведінки" та "екологічного проектування", в якому враховуються заходи для поліпшення екологічної ситуації та раціонального використання енергоресурсів.

Архітекторам рекомендується звертатися до "екологічного архітектурного проектування", яке враховує енергетичні характеристики будівлі та визначає цілісну екологічну концепцію.

Під час вибору будівельних матеріалів слід акцентувати увагу на енергетичних витратах, які потрібні для виготовлення, транспортування та обробки цих матеріалів. Наприклад, якщо енергія, витрачена на виробництво і транспортування теплоізоляційних матеріалів, перевищує енергію, яку ми зекономимо, використовуючи ці матеріали в будівлі, то така будівля не може бути визнана екологічною, навіть якщо вона не вимагає опалення.

Отже, враховуючи енергетичну ефективність матеріалів, слід враховувати не лише їх теплопровідність, але й витрати енергії, необхідні для перетворення природної сировини в конкретний будівельний елемент, залежно від тривалості його використання та економії енергії через його використання. Також слід обирати матеріали, які не викидають шкідливі для людини речовини, такі як токсичні гази, розчинники, радіація тощо, під час їхнього виробництва, будівництва, експлуатації та утилізації.

Поверхні, які випромінюють тепло, мають вигоди в енергетичному та екологічному плані порівняно зі звичайними радіаторами. Хоча вони потребують більшої площі для тепловипромінювання, при цьому мають низькі температури поверхні (24 °C – 45 °C), що призводить до менших втрат тепла при переносі теплоносія від джерела нагріву до поверхні

випромінювання. Такі поверхні корисно впливають на здоров'я людини та створюють комфортний мікроклімат в приміщенні.

Функціональна структура селища визначається за призначенням та характером використання його території. Селище поділяється на кілька функціональних зон, включаючи житлову, ландшафтно-рекреаційну, та виробничу території, включаючи територію зовнішнього транспорту. Кожна функціональна зона охоплює території громадських центрів, майданів, вулиць і доріг.

Житлова територія призначена для розміщення житлової забудови та включає озеленену територію загального користування, таку як громадський центр селища. Виробнича територія використовується для розміщення промислових та науково-промислових комплексів, підприємств з переробки сільськогосподарської продукції, а також комунально-складських об'єктів. Вона також включає санітарно-захисні зони, промислові підприємства, споруди зовнішнього транспорту та внутрішньої транспортної мережі, а також ділянки установ і місць загального користування для населення, яке працює на цих підприємствах.

Генеральні плани також передбачають діловий центр, торговий центр, промислові зони та житлові райони, а також об'єкти міського інженерного обладнання та системи транспортного обслуговування населення. Озеленення території також розглядається на етапі функціонального осмислення, враховуючи зовнішні і внутрішні функції громадських центрів та їх зв'язки. Також розглядається сполучення різних видів руху, таких як транспортний і пішохідний, на схемах містобудівних зв'язків.

Охорона якості атмосферного повітря для планованої житлової забудови є ключовою. Відповідно до законодавства України про охорону атмосферного повітря, Міністерство охорони здоров'я (МОЗ) встановлює гранично допустимі концентрації (ГДК) забруднюючих атмосферу речовин для обмеження забруднення та контролю якості повітря.

Під час будівництва виникають фактори, які негативно впливають на атмосферне повітря, такі як пиління під час розвантажувальних та завантажувальних робіт, робота транспорту з несправними двигунами та викиди з неорганізованих джерел або зберігання сипучих будівельних матеріалів.

Для зменшення впливу на якість повітря під час будівництва важливо мінімізувати ці негативні фактори. Застосування зелених насаджень відіграє ключову роль у створенні мікроклімату, очищенні повітря від шкідливих газів і підтриманні температури та вологості. Об'єкт, який планується, не є постійно експлуатованим будинком, тому його викиди є невеликими. Також використовуються альтернативні джерела енергії, такі як піролізні котли, що максимізують енергоефективність при мінімальному використанні деревини.

Фотосинтез є найкращим методом очищення забрудненого повітря і видалення вуглекислого газу. Важливо організувати єдину систему зелених насаджень та провести благоустрій території, включаючи асфальтування для автостоянок та доріжок. Створення єдиної системи зелених насаджень та ландшафтної захисної санітарної зони є ключовим аспектом цього проекту. Розрізняють зелені насадження за характером використання, таким чином формуючи групи для загального, обмеженого та спеціального користування. Озеленення санітарно-захисної зони включає в себе високорослі дерева, чагарники та газони.

Системи захисту від шуму в рекреаційних зонах включають в себе використання зелених насаджень як додаткового засобу. Для досягнення помітного шумозахисного ефекту, насадження повинні мати густу структуру та щільну зелену масу крон дерев і кущів. В міських умовах, зазвичай, спостерігається незначний ефект зниження рівнів транспортного шуму для звичайних міських насаджень через їхній низькочастотний характер спектра.

Шумозахисні смуги, сформовані зеленими насадженнями, можуть знижувати рівень шуму до 8 дБА. Для досягнення цього ефекту, смуги

повинні представляти собою щільні насадження великих швидкоростучих деревно-кущових порід з густою, низько опущеною щільною кроною.

Розташування насаджень може бути в ряд або шахматним порядком з відстанню між деревами не більше 4 метрів, висотою дерев не менше 5-8 метрів, а кущів – 1,5-2 метри. Шахматний порядок ефективніший для зниження шуму.

Насадження хвойних порід дерев виявляється більш ефективним для шумозахисту порівняно з листяними, і не залежить від пори року. Проте, у міських умовах їх слід поєднувати з листяними породами, оскільки вони можуть погано рости.

Важливо враховувати, що шумозахисний ефект зелених насаджень зауважується лише в області, де вони створюють акустичну тінь. Зниження шуму можливе лише на території та на нижніх поверхах забудови.

Екрани, розміщені між джерелами шуму та об'єктами захисту, визнані одними з найбільш ефективних будівельно-акустичних засобів зниження шуму в цих умовах.

Під час проектування зелених насаджень їхнє розташування встановлюється в узгодженні з міською владою. Захисні конструкції, які використовуються в будівництві, можуть бути класифіковані на одношарові та багатошарові.

Одношарові огорожі складаються з однорідного матеріалу або кількох шарів матеріалів з однаковими фізико-технічними властивостями, що жорстко зв'язані між собою. З іншого боку, багатошарові конструкції можуть складатися з шарів, які не мають твердого зв'язку, а між ними може бути повітряний проміжок або м'які звукоізолюючі матеріали. Одношарові огорожі мають резонансну зону в області низьких частот через однакові коливальні швидкості на обох поверхнях, що призводить до загального зниження їхньої звукоізоляційної ефективності.

Використання багатошарових конструкцій призводить до виникнення не тільки згинальних, але і поздовжніх хвиль з меншою швидкістю

поширення, що робить їх більш ефективними. Деякі з найбільш використовуваних багат шарових огорож використовуються в будівництві та архітектурі з метою зменшення шуму.

Важливу роль у формуванні шумової ситуації відіграє відбитий від перешкод звук. Звичайні будівельні матеріали майже ідеально відбивають звук, що може призводити до "озвучування" фасадів будинків внаслідок відбиття звукової енергії.

У практиці захисту від транспортного шуму широко використовуються шумозахисні будівлі різного призначення, також враховуючи звукоізоляційні властивості вікон. Належне герметизування затворів вікон, товщина скла, товщина повітряного проміжку та щільність затвору - всі ці фактори впливають на звукоізоляцію вікна.

Заглиблення магістралі в порівнянні з рівнем прилеглої території відзначено як важливий фактор, що впливає на шумовий режим забудови.

Однією з ключових проблем щодо охорони довкілля малоповерхових селищ-передмість значних міст є управління відходами. Все ж, через екологічно орієнтовану будівлю, кількість відходів, особливо від їжі, залишається невеликою. Основна кількість відходів виникає в процесі реалізації проекту. Також важливо підтримувати чистоту на великій території та відслідковувати рівень чистоти газону та води.

Щодо харчових відходів, вони збираються на місцевому сміттєспалювальному заводі. У реальності, харчові відходи відправляються на сміттєспалювальні заводи та полігони. Цей вид відходів становить 15% від усіх відходів, що надходять на місцеві сміттєзвалища та полігони, і ця чисельність щорічно зростає.

Харчові відходи є потенційно небезпечними, займаючи високий ранг серед найнебезпечніших відходів 21-го століття. Ці відходи швидко розкладаються, виділяючи метан, парниковий газ, який у 20 разів потужніший за вуглекислий газ.

Зменшення викидів метану є пріоритетним завданням Агентства з охорони довкілля для боротьби з кліматичними змінами. Ростуча кількість харчових відходів також призводить до збільшення потреби в просторі для сміттєзвалищ, а розкладання їжі створює сприятливе середовище для комах, шкідників та хвороботворних мікроорганізмів.

З метою розв'язання цих проблем визначено конкретні заходи, включаючи збір та транспортування побутових відходів, роздільний збір, розташування контейнерів для їх зберігання та обов'язкові процедури миття та дезінфекції. Також встановлено регулярність перевезень великогабаритних та ремонтних відходів.

Враховуючи досвід малоповерхового житлового будівництва у розвинених країнах Європи та національний досвід, можна зробити деякі висновки та внести пропозиції. Основним критерієм в архітектурно-просторових і художньо-композиційних рішеннях житлового будівництва в епоху глобалізації суспільства та урбанізації сільськогосподарських територій є спроби гармонізувати традиції житлової архітектури з сучасними методами та принципами будівництва житлових будинків, а також використання новітніх матеріалів у оздобленні. Особлива увага приділяється благоустрою господарських будівель [10].

З високими темпами урбанізації сільськогосподарських територій, розширенням міст та розвитком антропогенного виробництва середовище проживання стає негуманним. Це виявляється в надзвичайно високій щільності житлової забудови, погіршенні комфортних умов проживання та екологічних параметрах навколишнього середовища.

У зв'язку з цим потрібно знайти шляхи створення більш комфортних та гуманних умов життя. Сучасне проектування та будівництво екологічно орієнтованої архітектури житлових будинків вирішує проблему гуманізації та підвищення комфорту середовища проживання. Це житло максимально природоохоронне в екологічному, соціальному, функціональному та естетичному аспектах.

ВИСНОВКИ

1. Доведено, що управління розвитком малоповерхових селищ вимагає комплексного розгляду економічних, екологічних, соціальних та культурних аспектів. Інтегрований підхід сприяє створенню узгоджених стратегій, спрямованих на покращення якості життя та сталого розвитку.

2. Забезпечення сталого розвитку малоповерхових селищ передбачає увагу до енергоефективності, використання альтернативних джерел енергії, збереження природних ресурсів та покращення екологічної ситуації. Це сприяє створенню довгострокових переваг для мешканців та навколишнього середовища.

3. Управління розвитком повинно бути спрямоване на забезпечення соціальної справедливості та інклюзії. Створення доступної соціальної інфраструктури, освітніх та медичних установ сприяє розвитку спільноти та підвищенню загального рівня життя.

4. Впровадження сучасних технологій сприяє розвитку інноваційних центрів та створює нові можливості для малоповерхових селищ. Це може включати цифрові технології для підвищення якості життя та розвитку нових галузей економіки.

5. Управління розвитком малоповерхових селищ-передмість значних міст повинно бути гнучким та адаптивним до змін в економічному середовищі та соціокультурних умовах. Співпраця з місцевими громадами, бізнес-структурами та державними органами може сприяти ефективному розвитку.

В цілому, успішне управління розвитком малоповерхових селищ-передмість значних міст полягає у здатності урядових структур, бізнесу та громадськості працювати разом для досягнення спільних цілей сталого, гармонійного та інклюзивного розвитку цих територій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Markus Ehrat: Lofts – Wohnen in der alten Spinnerei. https://books.google.com.ua/books/about/31_Lofts.html?id=1jZUAAAAMAAJ&redir_esc=y
2. Посібник з питань просторового планування для уповноважених органів містобудування та архітектури об'єднаних територіальних громад: навчальний посібник / Група радників з впровадження державної регіональної політики в Україні Програми «U-LEAD з Європою». Київ, 2019. 119 с. URL: <http://www.rdpa.regionet.org.ua/215>
3. ДБН Б.2.2-12:2019. Планування та забудова територій. [Чинний від 2019-01-10]. Київ: Мінрегіонбуд України, 2019. 177 с.
4. ДБН Б.1-1-22:2017. Склад та зміст плану зонування території. [Чинний від 2018-01-08]. Київ : Мінрегіонбуд України, 2018. 22 с.
5. ДБН В.1.1-5-2000 Будинки і споруди на підроблюваних територіях і просідаючих ґрунтах. Ч. II: Будинки і споруди на просідаючих ґрунтах :. [Чинний від 2000-07-01]. Офіц. вид. Київ: Державний комітет будівництва, архітектури та житлової політики України : Держбуд України, 2000. 84 с.
6. ДБН В.2.6-31:2021. Теплова ізоляція та енергоефективність будівель: [Чинний від 2022–09-01]. Київ.: ДП «Державний науково-дослідний інститут будівельних конструкцій» (НДІБК), 2022. 23 с.
7. Проектування міських територій: підручник: у 2 ч. / за ред. І. Е. Линник, О. В. Завального. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2019. Ч. II. 544 с.
8. Третяк А. М., Третяк В. М., Третяк Р. А. Землепорядне проектування: впорядкування землеволодінь і землекористувань та організація території сільськогосподарських підприємств: навч. Посібник. Херсон: Олді-плюс, 2016. 174 с.
9. Чемакіна О. В., Агеєва Г. М., Бжезовська Н. В. Теорія містобудування: практикум. Київ: НАУ, 2018. 36 с.

10. Містобудівне проектування. Ч. I: Місто як об'єкт проектування: навч. посібник / за ред. Г. П. Петришин, Б. С. Посацького, Ю. В. Ідак. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2016. 328 с.
11. Основи містобудування: навч. посібник / за ред. Л. В. Бородич, О. О. Савченко, А. Є. Конюк та ін. Полтава: ПолтНТУ, 2019. 145 с.
12. ДБН В.1.2-11:2008 Основні вимоги до будівель і споруд. Економія енергії. Київ : Мінрегіонбуд України, 2008. 12 с.
13. ДСТУ-Н Б А.2.2-13:2015 Енергетична ефективність будівель. Настанова з проведення енергетичної оцінки будівель [Чинний від 01-01-2016] Київ: Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2015. 72 с.
14. ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 Будівельна кліматологія. [Чинний від 01-11-2011] Київ: Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2011. 123 с.
15. ДСТУ Б В.2.6-189:2013 Методи вибору теплоізоляційного матеріалу для утеплення будівель: [Чинний від 01.01.2014]. Київ.: Мінрегіон України, 2014. 42 с.
16. ДСТУ В.2.2-19:2007 Будинки і споруди. Методи визначення повітропроникності огорожувальних конструкцій в натурних умовах. Київ: Міністерство регіонального розвитку та будівництва України, 2008. 17с.
17. Hoggart K. The City's Hinterland: Dynamism and Divergence in Europe's Peri-Urban Territories (Perspectives on Rural Policy and Planning). Routledge. 2016. 200 p.
18. Pamela O. Long Engineering the Eternal City: Infrastructure, Topography, and the Culture of Knowledge in Late Sixteenth-Century Rome. University of Chicago Press. 2018. 368 p.
19. Helali S. Systems and Network Infrastructure Integration: Design, Implementation, Safety and Supervision. Wiley-ISTE. 2020. 208 p.
20. Alvin S. Goodman. Infrastructure Planning, Engineering and Economics. McGraw-Hill Education; 2nd edition. 2015. 416 p

21. ДСТУ Б В.2.6-35:2008 Будинки і споруди. Конструкції зовнішніх стін з фасадною теплоізоляцією та опорядженням індустріальними елементами з вентиляльованим повітряним прошарком. Загальні технічні умови. Київ: Мінрегіонбуд України, 2008. 51 с.

22. ДСТУ Б В.2.6 34:2008. Конструкції будинків і споруд. Конструкції зовнішніх стін із фасадною теплоізоляцією. Класифікація і загальні технічні умови. [Чинний від 2009.06.01]. Київ: Мінрегіонбуд України, 2009. 18 с.

23. Житлові будинки. Реконструкція та капітальний ремонт. ДБН В.3.2-2-2009. [Чинний від 2010-01-01]. Офіц. вид. Київ: Мінрегіонбуд України, 2009. 17 с.

24. Закон України від 22 червня 2017 року № 2118-VIII “Про енергетичну ефективність будівель” .

25. Закон України «Про енергетичну ефективність будівель» від 22.06.2017р. №2118- VIII / Відомості Верховної Ради (ВВР). 2017. № 33. Ст. 359.

26. Закон України «Про енергетичну ефективність будівель» від 09.07.2022

27. Конструкції зовнішніх стін із фасадною теплоізоляцією. Вимоги до проектування: ДБН В.2.6-33:2018. [Чинний від 01-12-2018]. Київ: Мінрегіон України, 2018. 21 с.

28. Ключниченко Є.Є. Реконструкція житлової забудови. Техніко – економічне обґрунтування. Навч. посібник для студентів вищих навчальних закладів освіти. Київ: КНУБА, 2000. 247с.

29. Мандрика А.С. Енергоефективні технології: навчальний посібник / Сандрика А.С. Суми: Сумський державний університет, 2021. 330 с.

30. Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 11 липня 2018 року № 169 “Про затвердження Методики визначення енергетичної ефективності будівель”, зареєстровано в Міністерстві юстиції України від 16 липня 2018 р. за № 822/32274

31. Наказ Міністерства розвитку громад та територій України від 27 жовтня 2020 року № 260 "Про затвердження мінімальних вимог до енергетичної ефективності будівель", зареєстровано в Міністерстві юстиції України від 18 грудня 2020 р. за № 1257/35540

32. Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 11 липня 2018 року № 170 "Про затвердження Методики визначення економічно доцільного рівня енергетичної ефективності будівель", зареєстровано в Міністерстві юстиції України від 16 липня 2018 р. за № 823/32275

33. Настанова з розроблення та складання енергетичного паспорта будинків при новому будівництві та реконструкції [Текст]. ДСТУ Н Б А.2.2.5:2007. Уведено вперше; [Чинний від 2008-07-01] Київ: Мінрегіонбуд України, 2008. 44 с.

34. Навантаження та дії: норми проектування: ДБН В.1.2-2:2006. [Дійсний від 2006-01-01]. Офіц. вид. Київ: ДП «Укрархбудінформ» : Мінрегіонбуд України, 2006. 78 с.

33. Роберт Фішман Книга «Буржуазні утопії: візії передмістя» (1989). Автор Роберт Фішман.

35. Теплоізоляція будівель. Метод вибору теплоізоляційного матеріалу для утеплення будівель ДСТУ 9191:2022.

36. Фаренюк Г. Г. Основи забезпечення енергоефективності будинків та теплової надійності огорожувальних конструкцій / Г. Г. Фаренюк. Київ: Гама-Принт. 2009. 216 с.

37. Бабаєв В. М., Рищенко Т. Д., Завальний О. В., Линник І. Е., Черноносова Т. О., Ткачук О. А., Гайко Ю. І., Мороз Н.В. Проектування міських територій: підручник у двох частинах. Частина II. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2019. 544 с.

38. Ващик С. М., Рокочинський А. М., Кришеник Н. І. Інженерне облаштування територій: меліорація земель в Україні: навч. посібник / за ред. С. М. Ващик. Львів: Галич-прес, 2017. 268 с.

39. Древаль І. В. Конспект лекцій з дисципліни «Теорія містобудування»: Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2017. 43 с.
40. Литвиненко Т. П., Тимошевський, В. В., Ткаченко І. В. Планування розвитку територій: навч. посібник. Полтава: ПолтНТУ, 2017. 326 с.
41. Проектування міських територій: підручник: у 2 ч. / за ред. І. Е. Линник, О. В. Завального. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2019. Ч. II. 544 с.
42. Третьяк А. М., Третьяк В. М., Третьяк Р. А. Землепорядне проектування: впорядкування землеволодінь і землекористувань та організація території сільськогосподарських підприємств: навч. Посібник. Херсон: Олді-плюс, 2016. 174 с.
43. Perspectives on Rural Policy and Planning). Routledge. 2016. 200 p.
44. Pamela O. Long Engineering the Eternal City: Infrastructure, Topography, and the Culture of Knowledge in Late Sixteenth-Century Rome. University of Chicago Press. 2018. 368 p.
45. Helali S. Systems and Network Infrastructure Integration: Design, Implementation, Safety and Supervision. Wiley-ISTE. 2020. 208 p.
46. Alvin S. Goodman. Infrastructure Planning, Engineering and Economics. McGraw-Hill Education; 2nd edition. 2015. 416 p.
Джерело: <https://vsekottedzhi.com.ua/ua/complex/kg-evropa>
47. Буравченко С. Г. Аналіз підвищення енергоефективності на основі розрахункових досліджень моделей малоповерхових будинків / С.Г. Буравченко// Енергоефективність в будівництві та архітектурі. 2013. Вип. 4. С. 31-35. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/enef_2013_4_7
48. ДСТУ-Н Б А.2.2-5:2007 Проектування. Настанова з розроблення та складання енергетичного паспорта будинків при новому будівництві та реконструкції.
49. Власне місто <https://lun.ua/ru/kg-vlasne-misto-дмитровка>

ВІДГУК

керівника кваліфікаційної роботи
другого (магістерського) рівня вищої освіти,
виконаної на тему «Управління розвитком малоповерхових селищ-
передмість значних міст»
здобувачем групи 8.1922-мопа
Хілімерою Денисом Сергійовичем
(П.І.Б. здобувача у орудному відмінку)

Актуальність дослідження. У сучасному світі розвиток місцевих територій є важливим аспектом економічного та соціокультурного прогресу. Одним із ключових напрямків є управління розвитком малоповерхових селищ-передмість, які є невід'ємною частиною великих міст. У роботі розглянуто основні аспекти та стратегії управління розвитком таких територій. Автором досліджені та сформульовані ефективних стратегій управління розвитком малоповерхових селищ-передмість значних міст. Кваліфікаційна робота вирізняється актуальністю теми має аналітичний підхід та інноваційні рішення.

Відповідність виконаної кваліфікаційної роботи завданню. Кваліфікаційна робота на тему: «Управління розвитком малоповерхових селищ-передмість значних міст» повністю відповідає завданню.

Ефективність використаних методик. Запропоновані в кваліфікаційній роботі науково-практичні рішення мають глибоке обґрунтування, повнота розкриття теми та наявність багатоваріантності доводять ефективність використаних методик досліджень.

Рівень застосування здобутих у процесі навчання теоретичних знань та підготовки до виконання наукових досліджень. Коректно використовані наукові методи для аналізу проблем та обґрунтування рішень з теми предмета професійної діяльності. Рівень застосування здобутих у процесі навчання теоретичних знань та підготовки здобувача другого рівня вищої освіти відповідає прийнятим вимогам.

Вміння логічно, послідовно та аргументовано викладати матеріал і робити висновки. Кваліфікаційна робота викладена послідовно, три розділи логічно взаємопов'язані між собою та підтверджені аргументованими матеріалами.

Кожен розділ має чітко визначені завдання та допомагає досягти загальної мети дослідження. Висновки є послідовними та аргументованими, відображають основні дослідження та результати кваліфікаційної роботи.

Вміння самостійно вирішувати практичні та наукові задачі. Наукова робота виконана автором самостійно на достатньо професійному рівні, є творчою й оригінальною.

Не виявлення (виявлення) в роботі елементів плагіату та компіляції.
Елементи плагіату у кваліфікаційній роботі не виявлені.

Недоліки в роботі (у разі необхідності). Кваліфікаційна робота вражає своєю ретельністю та глибиною розгляду теми. Однак, треба звернути увагу на структуру деяких розділів, де можна поліпшити логічний перехід між підрозділами.

Загальні оцінки виконаної кваліфікаційного проєкту, відповідності якості підготовки здобувача вищої освіти вимогам ОПІ і можливості присвоєння йому відповідної кваліфікації; інші питання, які характеризують професійні якості здобувача вищої освіти).

Кваліфікаційна робота є вражаючим дослідженням, яке відзначається своєю важливістю та високим рівнем виконання. Його цінність полягає в новаторстві підходів та глибокому аналізі, що робить його значущим внеском у галузь архітектури та будівництва.

Кваліфікаційна робота здобувача другого рівня вищої освіти Хілімери Дениса Сергійовича на тему: «Управління розвитком малоповерхових селищ-передмість значних міст» за актуальністю, обсягом виконаних теоретичних та експериментальних досліджень, змістом, рівнем новизни та практичним значенням відповідає спеціальності 192 - Будівництво та цивільна інженерія (галузь знань 19 - Архітектура та будівництво) та вимогам ОПІ «Містобудування та об'ємно-просторова архітектура»


Елементи плагіату у кваліфікаційній роботі не виявлені.

Кваліфікаційна робота другого рівня вищої освіти виконана у повному обсязі, відповідає встановленим вимогам і заслуговує позитивної оцінки, а її автору, Хілімері Денису Сергійовичу, може бути присвоєна кваліфікація магістра з будівництва та цивільної інженерії.

Кількість балів за шкалою ECTS 95 (відмінно)
(1-2 – "задовільно", 3-4 – "добре", 5 – "відмінно")

Керівник кваліфікаційної роботи

кандидат архітектури, доцент
(науковий ступінь, посада)


(підпис)

Сазонова О.Ю.
(ініціали, прізвище)

РЕЦЕНЗІЯ

на кваліфікаційну роботу
другого (магістерського) рівня вищої освіти,
виконаної на тему «Управління розвитком малоповерхових селищ-
передмість значних міст»
здобувачем групи 8.1922-мопа
Хілімерою Денисом Сергійовичем
(П.І.Б. здобувача у орудному відмінку)

Актуальності постановки і розроблення завдань. Тема кваліфікаційної роботи є актуальною, аргументована необхідність у дослідженні теперішнього стану управління розвитком малоповерхових селищ-передмість значних міст.

Доведена значимість управління розвитком малоповерхових селищ-передмість, які є невід'ємною частиною великих міст. У роботі розглянуто основні аспекти та стратегії управління розвитком таких територій. Автором досліджені та сформульовані ефективних стратегій управління розвитком малоповерхових селищ-передмість значних міст. Кваліфікаційна робота вирізняється актуальністю теми має аналітичний підхід та інноваційні рішення.

Обґрунтованості висновків та пропозицій. Кваліфікаційна робота виконана на високому науковому рівні, вивчення даної проблеми є широко виваженою, застосовані загальнонаукові методи досліджень, наявні елементи наукової новизни. Висновки є обґрунтованими та послідовними, відображають основні результати кваліфікаційної роботи.

Використання наукових методів дослідження. Під час дослідження теми були використані наукові статті в періодичних виданнях, монографії, дисертаційні рукописи, збірки тез доповідей науково-практичних конференцій, інтернет-ресурси наукових електронних бібліотек.

Вміння студента чітко, грамотно і аргументовано викладати матеріал, правильно оформлювати його. Кваліфікаційна робота виконана послідовно, тема розкрита повністю, розділи пов'язані між собою, застосовані комп'ютерні технології, матеріал чіткий та має наукову стилістику, оформлення технічно грамотно.

Участі студента у проведених дослідженнях, теоретичній та аналітичній обробці отриманих результатів. Магістрант Хілімера Денис Сергійович активно приймав участь у проведених дослідженнях, теоретичній та аналітичній обробці отриманих результатів. Запропоновані в кваліфікаційній роботі науково-практичні рішення мають глибоке обґрунтування, повнота розкриття теми та наявність багатоваріантності доводять ефективність використаних методик досліджень.

Якість виконання. Кваліфікаційна робота викладена послідовно, три розділи логічно взаємопов'язані між собою та підтверджені аргументованими матеріалами. Кожен розділ має чітко визначені завдання та допомагає досягти загальної мети дослідження. Висновки є послідовними та аргументованими, відображають основні дослідження та результати кваліфікаційної роботи.

Не виявлені (виявлені) в роботі елементів плагіату та компіляції. Елементи плагіату у кваліфікаційній роботі не виявлені.

Можливості впровадження результатів роботи. Результати роботи мають практичну значимість, результати відповідають високому рівню реальності, пропозиції мають перспективний характер. За темою роботи опубліковані тези доповіді у науково-технічній конференції студентів, магістрантів, аспірантів та викладачів.

Недоліки роботи. Як побажання: бажано було б розширити інформацію у першому розділі про застосування законодавчої бази щодо управління розвитком малоповерхових селищ-передмість значних міст. Але це зауваження суттєво не впливає на загальну якість виконання кваліфікаційної роботи.

Оцінки кваліфікаційної роботи і можливості присвоєння здобувачу вищої освіти відповідної кваліфікації.

Кваліфікаційна робота здобувача другого рівня вищої освіти Хілімери Дениса Сергійовича на тему: «Управління розвитком малоповерхових селищ-передмість значних міст» за актуальністю, обсягом виконаних теоретичних та експериментальних досліджень, змістом, рівнем новизни та практичним значенням відповідає спеціальності 192 - Будівництво та цивільна інженерія (галузь знань 19 - Архітектура та будівництво) та вимогам ОПП «Містобудування та об'ємно-просторова архітектура».

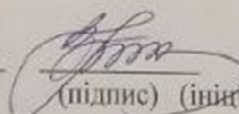
Кваліфікаційна робота виконана на високому рівні і заслуговує оцінки відмінно.

Кваліфікаційна робота другого рівня вищої освіти виконана у повному обсязі, відповідає встановленим вимогам і заслуговує позитивної оцінки, а її автору, Хілімері Денису Сергійовичу, може бути присвоєна кваліфікація магістра з будівництва та цивільної інженерії.

Елементи плагіату у кваліфікаційній роботі не виявлені.

Кількість балів за шкалою ECTS 95 (відмінно)

Рецензент кваліфікаційної роботи
професор кафедри промислового
та цивільного будівництва, докт. техн. наук
(науковий ступінь, посада)

 В. А. Банах
(підпис) (ініціали, прізвище)