

ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ «УНІВЕРСИТЕТ КОРОЛЯ ДАНИЛА»

Факультет суспільних і прикладних наук

Кафедра архітектури та будівництва

на правах рукопису

УДК 725.8

Баланюк Олександр Петрович

**Концептуальний проєкт еко туристичного відпочинкового комплексу
в с. Ластівці**

Спеціальність 191 – «Архітектура та містобудування»

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня бакалавр

Науковий керівник:

Викладач кафедри
архітектури та будівництва
Гончарик Андрій Петрович

Івано-Франківськ – 2026

АНОТАЦІЯ

Метою дослідження бакалаврської роботи є розробити архітектурно-планувальну концепцію котеджного містечка, що складається з шести індивідуальних житлових будинків у селі Ластівці Івано-Франківської області, із забезпеченням комфортного житлового середовища, раціональної організації території та гармонійного поєднання забудови з природним оточенням.

В першому розділі розглянуто загальні відомості про об'єкт проектування. Містобудівний аналіз є вихідною стадією архітектурного проектування, оскільки саме на цьому етапі формується розуміння умов, у яких буде реалізовано об'єкт. Вивчення характеристик території, просторового оточення та природних факторів дозволяє обґрунтувати доцільність прийнятих проєктних рішень і забезпечити їх відповідність реальним умовам.

В другому розділі розглянуто законодавчі та технічні основи проектування. Проектування житлової забудови малоповерхового типу здійснюється на основі чинних будівельних норм і стандартів, що визначають вимоги до безпеки, функціональності та експлуатаційної надійності об'єктів. Дотримання нормативної бази є обов'язковою умовою формування якісного житлового середовища та забезпечення довговічності будівель.

Третій розділ представляє архітектурну ідею та основні проєктні рішення котеджного будинку. У даному розділі розглядаються архітектурно-проєктні рішення котеджного будинку, сформовані з урахуванням особливостей рельєфу ділянки, сучасних тенденцій індивідуального житлового будівництва та принципів комфортної організації житлового простору. Основною ідеєю проєкту

є створення сучасного житлового середовища, яке поєднує функціональність, приватність та інтеграцію з природним ландшафтом.

В четвертому розділі розглянуто охорону праці, безпека та захисні заходи. Заходи з безпеки праці та цивільного захисту у проєкті котеджного будинку спрямовані на створення безпечних і комфортних умов проживання мешканців, а також забезпечення надійної експлуатації будівлі. Прийняті рішення враховують особливості об'ємно-планувальної структури, конструктивної системи та сучасні вимоги до житлових будинків.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНУ КОНЦЕПЦІЮ КОТЕДЖНОГО МІСТЕЧКА, ЗАКОНОДАВЧІ ТА ТЕХНІЧНІ ОСНОВИ ПРОЄКТУВАННЯ, ЖИТЛОВА ЗАБУДОВА МАЛОПОВЕРХОВОГО ТИПУ, ОХОРОНА ПРАЦІ.

ЗМІСТ

ЗМІСТ	7
ВСТУП	8
РОЗДІЛ 1. ДОСЛІДЖЕННЯ МІСТОБУДІВНОГО ТА ЛАНДШАФТНОГО СЕРЕДОВИЩА	11
1.1. Загальні відомості про об'єкт проектування	11
1.2. Опис та аналіз об'єкту	12
1.3. Містобудівний аналіз та планувальна організація території	14
1.4. Аналіз архітектурного та ландшафтної середовища	16
РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ОЦІНКА АРХІТЕКТУРНИХ РІШЕНЬ	19
2.1. Законодавчі та технічні основи проектування	19
2.2. Огляд сучасного досвіду у проектуванні та реалізованих об'єктів	21
2.3. Дослідження просторової побудови та формування об'єктів	23
2.4. Аналіз матеріального вирішення	26
2.5. Дослідження планувальної структури та інженерних підходів	27
РОЗДІЛ 3. ОПИС АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНОЇ КОНЦЕПЦІЇ	31
3.1. Архітектурна ідея та основні проєктні рішення котеджного будинку	31
3.2. Архітектурна концепція	33
3.3. Функціонально-планувальні рішення	36
3.4. Архітектурна організація прилеглої території	42
3.5. Конструктивна система котеджного будинку	45
3.6. Організація приміщень захисного призначення	48
3.7. Інженерно-технічне забезпечення	49
РОЗДІЛ 4. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ	52
4.1. Охорона праці, безпека та захисні заходи	52
4.2. Цивільний захист	53
ВИСНОВКИ	54
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	56

ВСТУП

У сучасних умовах розвитку житлової архітектури в Україні спостерігається зростання інтересу до малоповерхової індивідуальної забудови, яка забезпечує більш комфортні умови проживання порівняно з багатоквартирними житловими комплексами. Особливої актуальності набуває формування котеджних поселень у передміських та сільських територіях, де існує можливість створення гармонійного житлового середовища, поєднаного з природним оточенням. Такі об'єкти дозволяють забезпечити оптимальне співвідношення між приватністю житлового простору, функціональністю забудови та якістю благоустрою території.

Івано-Франківська область має значний потенціал для розвитку малоповерхової житлової забудови завдяки сприятливим природним умовам, виразному рельєфу та наявності територій, придатних для розміщення нових житлових комплексів. У цьому контексті проектування невеликих котеджних містечок стає важливим напрямком сучасної архітектурної практики. Раціональна організація простору таких поселень передбачає продумане розміщення житлових будинків, формування зручної транспортної структури, створення пішохідних зв'язків і зон відпочинку, що в сукупності формує комфортне середовище для проживання.

Проектування котеджного містечка в селі Ластівці Івано-Франківської області спрямоване на створення цілісної житлової структури, яка поєднує індивідуальні житлові будинки з елементами благоустрою та рекреаційними просторами. Особливу увагу приділено раціональному використанню території, організації під'їзних шляхів, формуванню гармонійної просторової композиції забудови та інтеграції архітектури в навколишнє середовище.

Мета дослідження: Розробити архітектурно-планувальну концепцію котеджного містечка, що складається з шести індивідуальних житлових будинків у селі Ластівці Івано-Франківської області, із забезпеченням комфортного житлового середовища, раціональної організації території та гармонійного поєднання забудови з природним оточенням.

Завдання дослідження:

1. Дослідити сучасний досвід проектування малоповерхових житлових комплексів та котеджних поселень з метою визначення ефективних принципів організації житлової забудови;
2. Виконати аналіз містобудівних і природних особливостей території для визначення найбільш доцільного розміщення житлових будинків та елементів благоустрою;
3. Сформуванати функціонально-планувальну структуру котеджного містечка з урахуванням потреб мешканців, транспортних зв'язків і зон відпочинку;
4. Розробити об'ємно-просторову композицію забудови, що забезпечить архітектурну цілісність комплексу та його гармонійне поєднання з навколишнім середовищем;
5. Виконати графічну частину проекту, яка відображає планувальні рішення території, архітектуру житлових будинків та елементи благоустрою.

Об'єктом дослідження: котеджне житлове містечко

Предметом дослідження: архітектурно-планувальна та об'ємно-просторова організація котеджного містечка.

Методи дослідження:

- **Опрацювання нормативно-правових документів та спеціалізованої літератури** – використовується для вивчення чинних

державних будівельних норм і рекомендацій щодо проєктування житлової забудови;

- **Аналіз реалізованих архітектурних прикладів** – передбачає вивчення існуючих проєктів котеджних поселень та малоповерхових житлових комплексів з метою визначення ефективних планувальних, композиційних і функціональних рішень організації території. Даний метод дає змогу оцінити принципи розміщення житлових будинків, структуру транспортних і пішохідних зв'язків, особливості благоустрою території, а також прийоми формування гармонійного житлового середовища.

- **Просторове структурування території** – застосовується для формування логічної системи розташування житлових будинків, доріг, пішохідних маршрутів і рекреаційних зон;

- **Ескізне опрацювання варіантів забудови** – використовується для пошуку оптимального планувального та композиційного рішення котеджного містечка;

- **Комп'ютерне тривимірне моделювання та візуалізація** – застосовується для створення цифрової моделі об'єкта, перевірки пропорцій забудови та її взаємодії з навколишнім середовищем.

Практичне значення одержаних результатів: Розроблена концепція котеджного містечка демонструє можливості формування сучасного житлового середовища у межах малоповерхової забудови. Запропоновані архітектурно-планувальні рішення спрямовані на ефективне використання території, створення комфортних умов проживання та формування естетично виразного простору.

Крім того, запропоновані підходи до планувальної організації території та формування об'ємно-просторової композиції забудови можуть бути застосовані під час підготовки передпроектних пропозицій, концепцій

розвитку житлових територій, а також при подальшому проектуванні котеджних поселень у регіонах зі схожими природними та містобудівними умовами. Реалізація подібних проєктів сприятиме формуванню якісного житлового середовища та раціональному використанню територій малоповерхової забудови.

РОЗДІЛ 1 ДОСЛІДЖЕННЯ МІСТОБУДІВНОГО ТА ЛАНДШАФТНОГО СЕРЕДОВИЩА

1.1. Загальні відомості про об'єкт проектування

Містобудівний аналіз є вихідною стадією архітектурного проектування, оскільки саме на цьому етапі формується розуміння умов, у яких буде реалізовано об'єкт. Вивчення характеристик території, просторового оточення та природних факторів дозволяє обґрунтувати доцільність прийнятих проєктних рішень і забезпечити їх відповідність реальним умовам.

У даному розділі розглядаються особливості території, розташованої в селі Ластівці Івано-Франківської області, у відносній близькості до міста Надвірна. Обрана ділянка характеризується природним середовищем із вираженим рельєфом, що підтверджується наявністю перепадів висот і звивистими горизонталями. Такі умови формують специфіку забудови та потребують врахування при організації простору.

Навколишнє середовище представлене переважно індивідуальною житловою забудовою садибного типу, що має низьку щільність та значну частку озелених територій. Це створює сприятливі умови для формування котеджного містечка, орієнтованого на комфортне проживання в умовах близькості до природи. Водночас важливим є дотримання гармонії з існуючим середовищем та уникнення надмірного контрасту між новою та наявною забудовою.

Проектом передбачається розміщення котеджного містечка, що складається з семи житлових будинків, кожен із яких має три поверхи. Таке рішення дозволяє раціонально використати територію, зберігаючи при цьому достатній рівень приватності для мешканців та забезпечуючи ефективну організацію внутрішнього простору.

Аналіз транспортної доступності свідчить про можливість організації під'їздів до ділянки з існуючої дорожньої мережі. При цьому важливим аспектом є забезпечення зручного доступу як для приватного транспорту, так і для пішоходів. Планувальні рішення повинні враховувати розмежування транспортних і пішохідних потоків, а також організацію внутрішніх проїздів і підходів до будинків.

Особливу роль у формуванні архітектурного рішення відіграють природні фактори, зокрема рельєф місцевості. Перепади висот можуть бути використані як перевага при проектуванні, зокрема для створення терасованої забудови, видових точок та кращої інсоляції будинків. Орієнтація будівель повинна враховувати сторони світу, що сприятиме підвищенню енергоефективності та комфорту проживання.

Під час розробки проектних рішень також враховуються вимоги чинних будівельних норм і правил, що регламентують планування житлових територій, протипожежні розриви, інсоляцію та доступність середовища. Це дозволяє забезпечити безпечне, функціональне та комфортне середовище для майбутніх мешканців.

Отримані результати аналізу є основою для подальшого формування архітектурно-планувальних рішень котеджного містечка. Вони визначають принципи розміщення будинків на ділянці, організацію простору, а також загальний характер забудови, що відповідатиме умовам конкретного місця та сучасним вимогам до житла.

1.2. Опис та аналіз об'єкту

Опис та характеристика об'єкта проєктування є важливим етапом підготовки до архітектурної розробки, оскільки дозволяє визначити основні параметри забудови, її функціональне наповнення та особливості взаємодії з навколишнім середовищем. На цьому етапі формується база вихідних даних, яка забезпечує обґрунтованість подальших проєктних рішень.

Об'єктом проєктування є котеджне містечко, що складається з семи індивідуальних житлових будинків, розташованих у селі Ластівці Івано-Франківської області. Територія характеризується природним оточенням, наявністю зелених насаджень та вираженим рельєфом, що впливає на формування планувальної структури забудови.

Проєкт передбачає розміщення трьохповерхових котеджів, які орієнтовані на комфортне проживання в умовах сільського середовища. Такий тип забудови дозволяє поєднати достатню щільність розміщення будинків із збереженням приватності кожної ділянки. Водночас невелика кількість будинків забезпечує камерний характер середовища та підвищений рівень комфорту для мешканців.

Функціонально кожен будинок організований як автономна житлова одиниця з чітким розподілом внутрішнього простору за рівнями. Планувальні рішення передбачають розміщення житлових і допоміжних приміщень з урахуванням сучасних вимог до індивідуального житла, забезпечуючи зручність користування та ефективне використання площі.

Об'ємно-просторове рішення котеджів базується на сучасній архітектурній мові з використанням чітких геометричних форм, великих площ застосування та терас. Це сприяє візуальному зв'язку з навколишнім

природним середовищем і підсилює відчуття відкритості простору. Архітектура будинків формує цілісний ансамбль, зберігаючи при цьому індивідуальність кожної будівлі.

Організація території передбачає влаштування під'їздів до кожного котеджу, а також пішохідних зв'язків між ділянками. Важливим аспектом є забезпечення зручного доступу та логічної структури внутрішніх проїздів.

Рельєф місцевості використовується як композиційний елемент, що дозволяє адаптувати забудову до природних умов і уникнути значних земляних робіт.

При проектуванні враховуються сучасні вимоги до енергоефективності та раціонального використання ресурсів. Компактність об'ємів, орієнтація будівель та застосування ефективних конструктивних рішень сприяють зниженню експлуатаційних витрат і підвищенню рівня комфорту проживання.

Таким чином, у результаті опису об'єкта встановлено, що запроєктоване котеджне містечко є функціонально обґрунтованим та адаптованим до умов конкретної території. Його планувальна структура, масштаб і архітектурне рішення відповідають особливостям сільського середовища та сучасним вимогам до житлової забудови.

1.3. Містобудівний аналіз та планувальна організація території

Планувальний та містобудівний аналіз території є ключовим етапом формування архітектурної концепції, оскільки дозволяє оцінити умови розміщення забудови, її взаємодію з навколишнім середовищем та особливості просторової організації ділянки. У процесі аналізу

враховуються природні умови, існуюча структура населеного пункту, а також транспортні та функціональні зв'язки території.

Ділянка проєктування розташована в селі Ластівці Івано-Франківської області, поблизу Лейбової гори. Територія має природний характер із значною кількістю зелених насаджень та вираженим рельєфом, що підтверджується перепадами висот. Навколишня забудова представлена індивідуальними житловими будинками з невисокою щільністю, що створює сприятливі умови для розміщення котеджного містечка.

Планувальна структура проєкту передбачає формування компактної групи із семи житлових будинків, об'єднаних внутрішньою проїзною дорогою. Така організація забезпечує зручний доступ до кожного котеджу та логічну систему руху транспорту. Водночас пішохідні зв'язки інтегруються у загальну структуру території, що сприяє комфортному пересуванню мешканців.

Рельєф ділянки відіграє важливу роль у формуванні генерального плану. Розміщення будинків враховує природні перепади висот, що дозволяє мінімізувати обсяги земляних робіт та органічно вписати забудову в існуюче середовище. Орієнтація котеджів забезпечує вигідні видові характеристики та достатній рівень інсоляції житлових приміщень.

Кожен житловий будинок має індивідуальну ділянку та організований як автономна одиниця. Генеральний план окремого котеджу передбачає чітке зонування території: під'їзну частину, вхідну зону, рекреаційний простір та приватну територію з терасою. Наявність відкритих майданчиків та озеленення сприяє підвищенню якості житлового середовища.

Функціонально-планувальна структура будинку організована у вертикальному напрямку. На першому рівні розташовані громадські та

допоміжні приміщення, що забезпечують щоденне використання, тоді як верхні поверхи відведені під житлові кімнати. Передбачення підвального або напівпідвального рівня дозволяє розмістити технічні приміщення та гараж, що підвищує ефективність використання площі.

Транспортна доступність території забезпечується за рахунок існуючої дорожньої мережі, яка проходить вздовж ділянки. Передбачено зручний заїзд до котеджного містечка, а також внутрішню систему проїздів, що забезпечує доступ до кожного будинку. При цьому організація руху враховує безпечне співіснування транспортних і пішохідних потоків.

Важливим аспектом є гармонійне включення проєктованої забудови у навколишнє середовище. Масштаб будинків, їх розміщення та архітектурне рішення відповідають характеру сільської забудови, водночас формуючи сучасний житловий простір. Використання природного оточення як складової проєкту підсилює його привабливість та створює комфортні умови проживання.

Таким чином, проведений аналіз підтверджує доцільність обраної планувальної структури котеджного містечка. Запропоноване рішення враховує природні та містобудівні умови території, забезпечує функціональність, зручність і гармонійне поєднання з навколишнім середовищем.

1.4. Аналіз архітектурного та ландшафтного середовища

Архітектурно-типологічний та ландшафтний аналіз є важливою складовою формування проєктного рішення, оскільки дозволяє визначити принципи організації житлової забудови та врахувати природні умови території. Даний етап спрямований на дослідження особливостей індивідуального житла у сільському середовищі, а також на визначення підходів до гармонійного поєднання архітектури з ландшафтом.

Об'єктом проектування є котеджне містечко, що складається з семи індивідуальних житлових будинків, розташованих у селі Ластівці Івано-Франківської області. Типологічно такі об'єкти відносяться до малоповерхової житлової забудови підвищеного рівня комфорту. Основною їх особливістю є поєднання приватності, функціональності та безпосереднього контакту з природним середовищем.

Запроектвані будинки мають три поверхи, що дозволяє ефективно використовувати площу ділянки без значного збільшення щільності забудови.

Вертикальна організація простору забезпечує чіткий поділ функцій: нижній рівень включає допоміжні та технічні приміщення, основний поверх виконує роль громадської зони житла, тоді як верхній рівень призначений для приватних кімнат. Такий підхід відповідає сучасним принципам планування індивідуального житла.

Архітектурне рішення будинків базується на використанні сучасних об'ємно-просторових композицій із чіткими геометричними формами. Значну роль відіграють відкриті тераси, великі площини застління та горизонтальні членування фасадів. Це створює візуальну легкість об'ємів та забезпечує активний зв'язок між внутрішнім простором і навколишнім середовищем.

Матеріальне вирішення передбачає поєднання сучасних та природних матеріалів, що сприяє формуванню стриманого, але виразного архітектурного образу. Використання скла дозволяє максимально відкрити інтер'єр до природного оточення, тоді як інші матеріали формують відчуття надійності та довговічності будівель.

Ландшафтні умови ділянки відіграють визначальну роль у формуванні генерального плану. Територія характеризується наявністю природного

озеленення та складного рельєфу, що обумовлює необхідність адаптації забудови до існуючих умов. Розміщення будинків здійснюється з урахуванням перепадів висот, що дозволяє уникнути значних втручань у природний рельєф і зберегти його характер.

Важливим принципом є максимальне збереження існуючого природного середовища. Озеленення ділянки не лише виконує естетичну функцію, але й формує комфортний мікроклімат та підвищує якість житлового середовища. Розташування будинків серед зелених насаджень створює відчуття ізольованості та спокою, що є важливою характеристикою заміського житла.

Організація прибудинкових територій передбачає наявність відкритих рекреаційних зон, терас та приватних дворів. Кожен котедж має власний простір для відпочинку, що підсилює індивідуальний характер забудови. Водночас загальна композиція містечка формує єдину просторову структуру, де будинки пов'язані між собою внутрішніми проїздами та пішохідними зв'язками.

Особлива увага приділяється орієнтації будинків відносно сторін світу. Це дозволяє забезпечити оптимальний рівень природного освітлення житлових приміщень та підвищити енергоефективність будівель. Відкриті тераси та панорамні вікна орієнтовані на найбільш привабливі видові напрямки, що підсилює зв'язок із природним середовищем.

Таким чином, проведений аналіз показує, що архітектурно-типологічні рішення котеджного містечка базуються на принципах функціональності, компактності та інтеграції з природою. Врахування ландшафтних особливостей території дозволяє сформувати гармонійне житлове середовище, яке відповідає сучасним вимогам до заміського житла.

РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ОЦІНКА АРХІТЕКТУРНИХ РІШЕНЬ

2.1. Законодавчі та технічні основи проєктування

Проектування житлової забудови малоповерхового типу здійснюється на основі чинних будівельних норм і стандартів, що визначають вимоги до безпеки, функціональності та експлуатаційної надійності об'єктів.

Дотримання нормативної бази є обов'язковою умовою формування якісного житлового середовища та забезпечення довговічності будівель.

Основні вимоги до розміщення котеджного містечка, організації земельної ділянки та формування забудови визначаються ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій». У цьому документі регламентуються відстані між будинками, щільність забудови, інсоляція, організація проїздів і благоустрою території. Для даного проєкту важливим є дотримання протипожежних розривів між котеджами, а також забезпечення нормативної ширини внутрішніх проїздів.

Параметри житлових будинків та їх планувальні рішення враховують вимоги ДБН В.2.2-15:2019 «Житлові будинки. Основні положення». Цей норматив визначає мінімальні площі приміщень, висоту поверхів, вимоги до інсоляції та природного освітлення. При проєктуванні трьохповерхових котеджів забезпечується раціональне зонування житлового простору та відповідність умовам комфортного проживання.

Конструктивна схема будівель — монолітний залізобетонний каркас із заповненням газоблоком товщиною 300 мм — приймається з урахуванням вимог ДБН В.2.6-98:2009 «Бетонні та залізобетонні конструкції» та ДБН В.1.2-14:2018 «Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель і споруд». Дані документи регламентують розрахунок несучих елементів, у тому числі колон

перерізом 300×300 мм, перекриттів та інших конструкцій. Це забезпечує необхідну міцність, стійкість і довговічність будівель.

Проектування фундаментів здійснюється відповідно до ДБН В.2.1-10:2018 «Основи та фундаменти будівель і споруд», з урахуванням інженерно-геологічних умов ділянки та рельєфу. Врахування перепадів висот дозволяє адаптувати конструктивні рішення до реальних умов та уникнути перевитрат матеріалів.

Огороджувальні конструкції із газобетону приймаються з урахуванням вимог ДБН В.2.6-31:2021 «Теплова ізоляція та енергоефективність будівель». Товщина стін 300 мм забезпечує необхідні показники теплопровідності при додатковому утепленні, що сприяє зниженню тепловтрат та підвищенню енергоефективності будинків.

Особлива увага приділяється пожежній безпеці, яка регламентується ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва». У межах проєкту передбачається нормативна кількість евакуаційних виходів, допустимі відстані між будинками, а також використання матеріалів із відповідними показниками вогнестійкості.

Інженерне забезпечення будівель (водопостачання, каналізація, опалення та вентиляція) виконується відповідно до вимог профільних норм, зокрема ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація» та ДБН В.2.5-67:2013 «Опалення, вентиляція та кондиціонування». Це дозволяє забезпечити належні санітарно-гігієнічні умови проживання.

Організація території котеджного містечка та благоустрій виконуються з урахуванням ДБН Б.2.2-5:2011 «Благоустрій територій». Передбачено влаштування внутрішніх проїздів, пішохідних доріжок, озеленення та зон

відпочинку. Такий підхід формує комфортне середовище проживання та покращує якість простору.

З урахуванням сучасних вимог безпеки, при проєктуванні також враховуються положення ДБН В.2.2-5:2023 «Захисні споруди цивільного захисту». У разі необхідності можливе використання підвального рівня будинків як укриття подвійного призначення.

Окрім будівельних норм, у проєкті враховуються загальні положення чинного законодавства України у сфері безпеки життєдіяльності, що регламентують умови експлуатації житлових об'єктів та захист користувачів.

Таким чином, застосування актуальних нормативних документів забезпечує комплексний підхід до проєктування котеджного містечка. Прийняті рішення відповідають вимогам надійності, енергоефективності, пожежної безпеки та комфортності, що дозволяє сформувати якісне житлове середовище, адаптоване до умов конкретної території.

2.2. Огляд сучасного досвіду у проєктуванні та реалізованих об'єктів

Метою даного підрозділу є визначення актуальних архітектурних рішень у сфері малоповерхової житлової забудови та їх адаптація до умов проєктування котеджного містечка. Розгляд сучасних реалізованих об'єктів дозволяє сформувати уявлення про ефективні принципи організації житлового простору, композиції будівель і використання матеріалів.

У сучасній практиці індивідуального житлового будівництва спостерігається тенденція до створення компактних, але функціонально насичених будинків. Особлива увага приділяється раціональному використанню площі, чіткому зонуванню приміщень та забезпеченню

комфорту проживання. Для котеджів характерною є вертикальна організація простору, що дозволяє розмістити всі необхідні функції без збільшення площі забудови.

Архітектурні рішення сучасних житлових будинків базуються на використанні простих геометричних форм і стриманої композиції фасадів. Поширеним є застосування великих площ застакнення, що забезпечує природне освітлення приміщень та візуальний зв'язок із зовнішнім середовищем. У проєкті котеджного містечка такі прийоми дозволяють підсилити взаємодію житла з природним оточенням.

Важливим напрямком є інтеграція будівель у ландшафт. Сучасні підходи передбачають адаптацію забудови до рельєфу, збереження природних елементів та мінімальне втручання у середовище. У випадку ділянки з перепадами висот це дає можливість формувати виразні об'ємно-просторові рішення та використовувати рельєф як композиційний елемент.

Планувальні рішення котеджів орієнтуються на розмежування функціональних зон. Перший рівень зазвичай виконує роль спільного простору, де розташовуються кухня, вітальня та допоміжні приміщення, тоді як верхні поверхи призначені для приватних кімнат. Додаткові рівні, такі як цоколь або підвал, використовуються для технічних приміщень або зберігання, що підвищує ефективність використання будівлі.

У сучасних проєктах значна увага приділяється відкритим просторам. Тераси, балкони та прибудинкові ділянки розглядаються як продовження житлового середовища. Вони забезпечують можливість відпочинку на відкритому повітрі та формують комфортний мікроклімат для мешканців.

Матеріальне вирішення будинків, як правило, поєднує сучасні конструктивні технології з природними матеріалами. Використання

монолітного каркасу забезпечує надійність і довговічність, тоді як заповнення стін легкими матеріалами дозволяє досягти необхідних теплоізоляційних характеристик. Такий підхід відповідає сучасним вимогам енергоефективності.

Також актуальним є врахування безпекових аспектів при проектуванні житла. У сучасних умовах передбачаються можливості використання підвальних або напівпідвальних рівнів як укриттів, що підвищує рівень захищеності мешканців.

Таким чином, аналіз сучасного досвіду у проектуванні індивідуального житла дозволяє визначити основні принципи, які застосовуються у даному проєкті. До них належать раціональність планувальних рішень, використання простих форм, інтеграція з ландшафтом, наявність відкритих просторів та застосування ефективних конструктивних систем.

2.3. Дослідження просторової побудови та формування об'ємів у подібних проєктах

Архітектурно-просторове вирішення котеджу характеризується складною, багаторівневою композицією, що формується у взаємодії з рельєфом ділянки. Будівля не сприймається як ізольований об'єм, а інтегрується у схил, утворюючи каскадну структуру з чітко вираженим горизонтальним членуванням.

Головною особливістю композиції є поступове «врізання» будівлі у рельєф. Нижній рівень частково заглиблений і виконує роль цокольної основи, що візуально закріплює об'єм у ландшафті. Він має більш масивний і закритий характер, підкреслений темнішими площинами та вертикальними елементами огороження, які одночасно виконують функцію захисту і декоративного членування.

Над цоковою частиною формується основний житловий об'єм, який вирішений більш відкрито. Тут активно застосовуються великі площини застакнення, що забезпечують візуальний контакт із зовнішнім середовищем.

Віконні прорізи мають горизонтальну орієнтацію, що підсилює витягнутість будівлі вздовж рельєфу та створює відчуття динаміки.

Верхній рівень вирішений у вигляді частково консольного об'єму, який виступає відносно нижніх частин будівлі. Такий прийом формує виразний архітектурний акцент і додає композиції легкості. Консоль підкреслює сучасний характер будівлі та водночас створює накриття для нижніх рівнів і терас.

Фасади будівлі побудовані на контрасті глухих і відкритих площин. Поєднання суцільних поверхонь із великими вікнами дозволяє досягти балансу між приватністю та відкритістю. Вертикальні рейкові елементи, які використовуються на окремих ділянках фасаду, створюють додаткову глибину та ритм, а також виконують функцію сонцезахисту.

Особливу роль у композиції відіграють похилі площини та ламані лінії, які повторюють напрямок рельєфу. Вони формують характерний силует будівлі та підсилюють її інтеграцію в природне середовище. Сходи та пандусні елементи, що ведуть до входу, є продовженням загальної пластики об'єму і логічно вписуються у композицію.

Вхідна група вирішена як частина загальної об'ємної структури без різкого виділення, але акцентується за рахунок заглиблення та зміни пластики фасаду. Це створює природну орієнтацію для користувача без застосування додаткових декоративних засобів.

З боку двору композиція стає більш відкритою. Тут передбачені тераси, які є продовженням внутрішнього простору. Великі світлопрозорі

площини забезпечують максимальне проникнення природного світла та формують зв'язок між інтер'єром і навколишнім середовищем.

Загальний образ будівлі базується на поєднанні горизонтальних і похилих ліній, що створює динамічну, але врівноважену композицію. Відсутність надлишкового декору компенсується чіткою геометрією, контрастом матеріалів та продуманою пластикою об'ємів.

Таким чином, архітектурне рішення котеджу формує сучасний, виразний образ, який органічно поєднується з рельєфом ділянки. Використання каскадної структури, консольних елементів та відкритих просторів забезпечує не лише естетичну виразність, але й функціональну доцільність будівлі.

2.4. Аналіз матеріального вирішення та формування зовнішнього вигляду

Вибір матеріалів та спосіб опрацювання зовнішніх поверхонь будівлі відіграють ключову роль у формуванні її архітектурного образу та експлуатаційних характеристик. У даному проєкті матеріальне вирішення безпосередньо пов'язане з конструктивною схемою будинку та умовами розміщення на ділянці зі складним рельєфом.

Основою будівлі є монолітний залізобетонний каркас, який визначає жорсткість і довговічність конструкції. Зовнішні стіни виконуються з газобетонних блоків товщиною 300 мм, що забезпечує необхідні теплоізоляційні властивості та енергоефективність. Така комбінація матеріалів дозволяє поєднати надійність несучої системи з раціональністю огорожувальних конструкцій.

Фасадне рішення будується на контрасті масивних і легких елементів. Нижній рівень, частково інтегрований у рельєф, вирішений більш

закрито та візуально сприймається як опорна база. Для нього характерні темніші відтінки та щільні площини, що підкреслюють його конструктивну роль і стійкість.

Верхні рівні, навпаки, мають більш відкритий характер. Значну частину фасадів займають великі світлопрозорі площини, які забезпечують природне освітлення приміщень і відкривають види на навколишній ландшафт. Панорамне скління використовується як один із основних засобів формування сучасного вигляду будівлі та підсилення зв'язку з природою.

Додатковим елементом фасадної композиції є вертикальні рейкові вставки, які формують ритм і глибину поверхні. Вони виконують не лише декоративну функцію, а й слугують засобом часткового екранування, зменшуючи пряме сонячне навантаження та забезпечуючи приватність окремих зон.

Композиція фасадів підкреслюється використанням контрастних матеріалів і кольорів. Поєднання світлих і темних площин дозволяє чітко виділити окремі об'єми, акцентувати консольні елементи та підсилити загальну динаміку будівлі. Відсутність зайвого декору компенсується точним опрацюванням стиків, пропорцій та деталей.

Окрему роль у формуванні зовнішнього вигляду відіграють тераси та відкриті простори, які є логічним продовженням інтер'єру. Вони формують додатковий рівень взаємодії з ділянкою та підкреслюють горизонтальну спрямованість композиції.

Матеріальне вирішення також враховує умови експлуатації. Використання довговічних і стійких до атмосферних впливів матеріалів дозволяє зменшити витрати на обслуговування та забезпечити тривалий

термін служби будівлі. Конструктивна система фасаду передбачає можливість чіткого монтажу елементів та якісного виконання робіт.

Таким чином, прийняті рішення формують сучасний, стриманий і водночас виразний образ будівлі. Поєднання монолітної конструкції, легких огорожувальних матеріалів, скла та декоративних елементів дозволяє досягти балансу між функціональністю, естетикою та інтеграцією у природне середовище.

2.5. Дослідження планувальної структури та інженерних підходів

Дослідження планувальної структури та інженерних підходів у подібних проєктах є важливим етапом формування архітектурного рішення, оскільки дозволяє визначити раціональні принципи організації житлового простору та технічного забезпечення будівлі. Для індивідуального житла особливого значення набуває ефективне використання площі, чітке функціональне зонування та логічні зв'язки між приміщеннями.

У сучасній практиці проєктування приватних будинків спостерігається тенденція до вертикальної організації простору, що обумовлено обмеженнями ділянки та бажанням зберегти більшу частину території вільною. У даному проєкті ця ідея реалізується через трирівневу структуру будівлі, де кожен рівень виконує окрему функцію та має власну логіку використання.

Нижній рівень будівлі, який частково інтегрований у рельєф ділянки, виконує не лише технічну, а й повноцінну функціональну роль. На цьому рівні передбачено розміщення технічних приміщень та укриття, що відповідає сучасним вимогам безпеки. Разом із тим значна частина простору відведена під зону відпочинку, яка включає кухню-студію та місце для проведення дозвілля.

Планувальне рішення забезпечує безпосередній вихід на відкриту терасу, де організовано зону барбекю, обідній простір та великий басейн. Такий підхід дозволяє сформувати повноцінний рекреаційний рівень, що поєднує внутрішній і зовнішній простір. Розміщення функцій відпочинку на нижньому рівні сприяє зонуванню будинку та підвищує комфорт використання житлових поверхів, які залишаються більш приватними.

Перший поверх виконує роль основного житлового рівня, орієнтованого на щоденне використання. Планувальна структура передбачає організацію відкритого простору, де об'єднуються вітальня, кухня та обідня зона. Такий підхід забезпечує візуальну цілісність інтер'єру та створює комфортні умови для спільного перебування. Допоміжні приміщення, зокрема гардероб, санвузол і коридор, компактно інтегровані у загальну структуру, не порушуючи цілісності простору.

Другий поверх призначений для приватної зони та включає спальні кімнати, санвузли та гардеробні. Такий розподіл дозволяє відокремити зони відпочинку від активної частини будинку, забезпечуючи необхідний рівень приватності. Планувальні рішення враховують зручність користування приміщеннями та логічну організацію внутрішніх зв'язків.

Особливу увагу приділено організації вертикальних комунікацій. Сходи розташовані таким чином, щоб забезпечити зручний доступ до всіх рівнів будівлі та мінімізувати втрати корисної площі. Вони виступають не лише функціональним елементом, а й важливою складовою просторової композиції інтер'єру.

Значну роль у плануванні відіграє взаємозв'язок внутрішнього та зовнішнього простору. Наявність терас і відкритих майданчиків дозволяє розширити житлову функцію за межі будівлі та створити додаткові зони

відпочинку. Такі елементи інтегруються у загальну структуру будинку та враховують рельєф ділянки.

Інженерні рішення будівлі базуються на використанні монолітного залізобетонного каркасу, що забезпечує гнучкість планування та дозволяє уникнути надлишкових несучих стін. Це дає можливість формувати відкриті простори та змінювати конфігурацію приміщень у разі потреби. Огороджувальні конструкції з газобетону забезпечують необхідні теплоізоляційні характеристики та відповідають сучасним вимогам енергоефективності.

При проєктуванні враховано забезпечення комфортного внутрішнього середовища. Великі віконні прорізи сприяють природному освітленню приміщень, а планувальні рішення забезпечують ефективну вентиляцію та раціональний розподіл теплових потоків. Це дозволяє створити сприятливі умови для проживання протягом усього року.

Окремо слід відзначити можливість використання підвального рівня як укриття, що відповідає сучасним вимогам безпеки. Таке рішення підвищує функціональність будівлі та адаптує її до актуальних умов експлуатації.

Таким чином, прийняті планувальні та технічні рішення забезпечують раціональну організацію простору, функціональну доцільність і високий рівень комфорту. Поєднання вертикального зонування, відкритих планувальних схем та сучасної конструктивної системи дозволяє сформувати ефективне та адаптивне житлове середовище, яке відповідає вимогам сучасного індивідуального будівництва.

Важливим аспектом прийнятих рішень є також врахування особливостей ділянки та її природного рельєфу. Архітектурно-планувальна структура будинку адаптована до існуючих перепадів висот, що дозволяє

мінімізувати обсяги земляних робіт та забезпечити природну інтеграцію об'єкта у ландшафт. Використання рельєфу як складової архітектурного рішення сприяє формуванню виразної просторової композиції та підвищує естетичну цінність забудови. Крім того, таке рішення позитивно впливає на мікроклімат території та дозволяє ефективно організувати зовнішні функціональні зони.

Не менш важливим є забезпечення взаємозв'язку між окремими будинками у межах котеджного містечка. Планувальна організація території спрямована на створення комфортного середовища проживання, де поєднуються приватність кожного об'єкта та загальна цілісність забудови. Розміщення будівель, орієнтація відносно сторін світу та організація під'їздів і пішохідних зв'язків формують зручну та логічну структуру простору. У результаті досягається гармонійне поєднання архітектури та середовища, що забезпечує високий рівень якості житла та сприяє формуванню привабливого житлового комплексу.

РОЗДІЛ 3. ОПИС АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНОЇ КОНЦЕПЦІЇ

3.1. Архітектурна ідея та основні проєктні рішення котеджного будинку

У даному розділі розглядаються архітектурно-проєктні рішення котеджного будинку, сформовані з урахуванням особливостей рельєфу ділянки, сучасних тенденцій індивідуального житлового будівництва та принципів комфортної організації житлового простору. Основною ідеєю проєкту є створення сучасного житлового середовища, яке поєднує функціональність, приватність та інтеграцію з природним ландшафтом.

Архітектурна концепція будинку базується на використанні виразної об'ємно-просторової композиції, сформованої з декількох

взаємопов'язаних геометричних об'ємів. Будівля має сучасний характер та підкреслену горизонтальну композицію, що гармонійно поєднується зі складним рельєфом ділянки. Значна частина архітектурного образу формується за рахунок консольних елементів, відкритих терас, великих площин скління та пластики фасадів.

Проектом передбачено трирівневу організацію житлового простору. Такий підхід дозволяє ефективно використовувати перепади висот на ділянці та забезпечує чітке функціональне зонування будинку. Кожен рівень виконує окрему функцію та має власний характер використання.

Нижній рівень, частково інтегрований у рельєф, виконує рекреаційну та допоміжну функцію. На цьому поверсі передбачено технічні приміщення та укриття, яке може використовуватись як захисний простір у надзвичайних ситуаціях. Основну площу рівня займає відпочинкова зона з кухнею-студією та простором для дозвілля. Планувальне рішення забезпечує прямий вихід на відкриту терасу, де розташовано басейн, обідню зону та місце для барбекю.

Завдяки цьому внутрішній простір плавно переходить у зовнішнє середовище, формуючи єдину рекреаційну композицію.

Перший житловий поверх організований як приватна частина будинку. Тут розташовано вхідну групу, гардеробну, санвузол, коридор та житлові кімнати. Планування побудоване таким чином, щоб забезпечити логічні функціональні зв'язки між приміщеннями та зручність щоденного використання. Спальні орієнтовані у напрямку найбільш сприятливих видових точок, що забезпечує комфортне природне освітлення та візуальний зв'язок із навколишнім середовищем. Також на цьому рівні передбачено відкриту терасу, яка розширює житловий простір та створює додаткову зону відпочинку.

Другий поверх має більш ізольований характер та призначений для індивідуального користування. На цьому рівні розташовано додаткові спальні кімнати, гардеробні та санвузли. Центральна частина поверху використовується як комунікаційний простір, що об'єднує окремі функціональні зони. Значну роль у формуванні архітектурного образу відіграють відкриті тераси, які створюють багаторівневу просторову структуру та забезпечують панорамні види на навколишній ландшафт.

Важливим елементом проекту є взаємодія архітектури з рельєфом ділянки. Будівля не домінує над середовищем, а інтегрується у нього за рахунок терасування та поступового переходу об'ємів. Таке рішення дозволяє мінімізувати втручання у природний ландшафт та забезпечує органічне включення об'єкта у навколишню територію.

Конструктивна схема будинку базується на використанні монолітного залізобетонного каркасу з колонами перерізом 300×300 мм. Дане рішення забезпечує просторову жорсткість будівлі та дозволяє реалізувати великі відкриті простори без надлишкової кількості несучих стін. Зовнішні огорожувальні конструкції виконані з газоблоку товщиною 300 мм, що забезпечує належні теплоізоляційні характеристики та енергоефективність будинку.

Архітектурний образ фасадів формується за рахунок поєднання темних та світлих площин, великих скляних поверхонь і вертикальних декоративних елементів. Використання панорамного скління дозволяє забезпечити достатній рівень природного освітлення та створити відчуття відкритості внутрішнього простору. Контраст матеріалів і чітка геометрія об'ємів підкреслюють сучасний характер архітектури будинку.

Особлива увага приділяється організації зовнішнього простору. Тераси, сходи та відкриті майданчики є продовженням архітектури будинку та

формують цілісне середовище для відпочинку. Планувальні рішення передбачають комфортне використання території у різних сценаріях — як для щоденного проживання, так і для рекреації.

Таким чином, запропоновані архітектурно-проектні рішення забезпечують створення сучасного житлового будинку з виразною просторовою структурою, високим рівнем функціональності та гармонійною інтеграцією у природний ландшафт. Поєднання сучасних конструктивних рішень, відкритого планування та багаторівневої організації простору формує комфортне та естетично цілісне житлове середовище.

3.2. Архітектурна концепція

Архітектурна концепція котеджного містечка сформована на основі поєднання сучасних принципів індивідуального житлового проектування, особливостей природного середовища та характеру рельєфу території. Основною ідеєю проекту є створення приватного житлового простору, інтегрованого у природний ландшафт, де архітектура не протиставляється середовищу, а стає його продовженням.

Проект передбачає формування комплексу з семи житлових будинків, розташованих на території поблизу Лейбової гори у селі Ластівці Івано-Франківської області. Вибір ділянки безпосередньо вплинув на характер архітектурного рішення. Значні перепади висот, природне озеленення та панорамні видові точки стали основою для формування просторової структури забудови. Будинки розташовані таким чином, щоб максимально використовувати переваги рельєфу та забезпечити візуальну ізолюваність кожного об'єкта.

Концепція містечка базується на принципі каскадного розміщення об'ємів. Архітектура будинків повторює напрямки рельєфу та формує багаторівневу композицію, у якій горизонтальні лінії терас і перекриттів підкреслюють природну пластику місцевості. Завдяки цьому забудова виглядає органічною та не створює різкого контрасту з навколишнім середовищем.

Важливим елементом архітектурної ідеї є взаємодія внутрішнього та зовнішнього простору. У проєкті значну роль відіграють відкриті тераси, панорамне скління та рекреаційні майданчики. Основні житлові приміщення орієнтовані у напрямку природних видових зон, що дозволяє забезпечити постійний візуальний контакт із ландшафтом. Простір будинку сприймається не як замкнений об'єм, а як частина навколишнього середовища.

Функціональна структура будинків побудована за принципом вертикального зонування. Нижній рівень інтегрований у рельєф і виконує рекреаційну та технічну функцію. Тут передбачено укриття, технічні приміщення, а також простір для відпочинку з кухнею-студією та виходом на терасу з басейном і зоною барбекю. Таке рішення дозволяє сформувати окремий приватний рівень для дозвілля та максимально використати особливості ділянки.

Перший і другий поверхи організовані як житлові рівні з чітким розподілом функцій. Просторове рішення орієнтоване на забезпечення приватності, комфортного освітлення та логічних комунікацій між приміщеннями. Значна увага приділяється відкритості простору та створенню вільних внутрішніх зон без надлишкового поділу перегородками.

Архітектурний образ будинків формується через поєднання масивних геометричних об'ємів, консольних елементів та виразної пластики фасадів. Композиція побудована на контрасті темних і світлих площин, що підсилює глибину фасадів та акцентує окремі архітектурні елементи. Використання великих скляних поверхонь додає будівлям легкості та забезпечує високий рівень природного освітлення внутрішніх приміщень.

У проєкті свідомо відмовлено від декоративного перевантаження фасадів. Архітектурна виразність досягається за рахунок пропорцій, ритму вертикальних елементів, роботи з об'ємами та взаємодії світла і тіні. Такий підхід відповідає сучасним тенденціям житлової архітектури та дозволяє сформувати стриманий, але впізнаваний архітектурний образ.

Конструктивною основою будинків є монолітний залізобетонний каркас із колонами перерізом 300×300 мм. Подібне рішення забезпечує просторову жорсткість та дозволяє реалізувати складну геометрію будівель із великими відкритими просторами та консольними виступами. Зовнішні стіни з газоблоку товщиною 300 мм забезпечують необхідні теплоізоляційні характеристики та відповідають вимогам енергоефективності.

Окрему увагу приділено формуванню внутрішнього середовища котеджного містечка. Організація під'їздів, розміщення будинків та система відкритих просторів спрямовані на створення комфортного житлового середовища із високим рівнем приватності. Водночас забудова зберігає композиційну цілісність та сприймається як єдиний архітектурний комплекс.

Таким чином, архітектурна концепція котеджного містечка базується на поєднанні сучасної архітектури, природного рельєфу та функціональної організації житлового простору. Запропоновані рішення формують

цілісне середовище для проживання, у якому поєднуються приватність, комфорт, естетична виразність та гармонійна інтеграція у природний ландшафт.

3.3. Функціонально-планувальні рішення

Функціонально-планувальна структура котеджного будинку сформована з урахуванням сучасних принципів організації житлового простору, особливостей рельєфу ділянки та потреб комфортного проживання. Основною ідеєю проєкту є створення багаторівневого житлового середовища, у якому кожен поверх виконує окрему функцію та забезпечує логічний взаємозв'язок між приватними, громадськими й рекреаційними зонами.

Планувальна схема будинку побудована за принципом вертикального функціонального зонування. У структурі будівлі виділено три основні рівні: рекреаційно-технічний, житловий та приватний. Подібний підхід дозволяє раціонально використовувати площу будинку та забезпечити чітке розділення функцій між поверхами.

Нижній рівень, який частково заглиблений у рельєф ділянки, виконує допоміжну та рекреаційну функцію. Тут передбачено технічні приміщення, інженерні зони та укриття, що забезпечує безпечне та автономне функціонування будинку. Основну частину поверху займає простір для відпочинку, сформований за принципом відкритого планування. У його структурі передбачено кухню-студію, обідню зону та місце для дозвілля. Планувальне рішення забезпечує безпосередній вихід на простору терасу з басейном, зоною барбекю та відкритим майданчиком для відпочинку. Завдяки цьому формується єдиний просторовий зв'язок між внутрішнім середовищем будинку та прилеглою територією.

Перший житловий поверх організований як основна зона щоденного користування. На цьому рівні розташовано вхідну групу, гардеробну, санвузол, коридор та житлові кімнати. Планування забезпечує зручні функціональні зв'язки між приміщеннями та дозволяє мінімізувати зайві комунікаційні переходи. Вхід до будинку організовано через компактну прихожу, яка виконує роль розподільчого простору та забезпечує доступ до основних функціональних зон.

Житлові приміщення першого поверху орієнтовані таким чином, щоб забезпечити сприятливі умови природного освітлення та візуальний контакт із навколишнім середовищем. Спальні кімнати мають безпосередній зв'язок із відкритими терасами, що розширює межі житлового простору та підвищує рівень комфорту проживання.

Планувальна структура поверху сформована за принципом чіткого функціонального зонування, де житлові приміщення відокремлені від комунікаційної частини будинку. Завдяки такому рішенню забезпечується приватність житлових кімнат та комфортне використання внутрішнього простору. Коридор виконує роль основної комунікаційної осі, об'єднуючи всі приміщення поверху в єдину функціональну систему без складних переходів та зайвих площ.

Важливим елементом першого поверху є інтеграція відкритих терас у загальну структуру будинку. Тераси виступають продовженням внутрішнього житлового простору та формують додаткові рекреаційні зони для відпочинку. Завдяки значним світлопрозорим прорізам досягається візуальне розширення приміщень, а також створюється плавний перехід між внутрішнім середовищем будинку та навколишнім ландшафтом.

Архітектурно-планувальне рішення поверху враховує особливості рельєфу ділянки та забезпечує комфортний зв'язок із зовнішнім простором. Розташування приміщень дозволяє максимально використовувати природне освітлення протягом дня, що позитивно впливає на енергоефективність будинку та покращує якість житлового середовища. Водночас компактна конфігурація плану сприяє раціональному використанню площі та формує цілісну просторову композицію житлового рівня.

Другий поверх має більш приватний характер та призначений для індивідуального користування мешканців. На цьому рівні розташовано додаткові спальні кімнати, гардеробні, санвузли та комунікаційний простір. Планувальна структура поверху побудована симетрично відносно центральної осі, що забезпечує композиційну впорядкованість та зручність користування приміщеннями.

Важливою особливістю другого рівня є наявність великих відкритих терас, які виконують не лише рекреаційну функцію, але й формують архітектурний образ будівлі. Тераси забезпечують додаткові простори для відпочинку та створюють панорамний огляд навколишнього ландшафту. Завдяки значним площам скління внутрішній простір будинку отримує достатню кількість природного світла протягом дня.

Внутрішня комунікаційна структура будинку організована за допомогою сходової клітки, яка забезпечує вертикальний зв'язок між усіма рівнями. Розташування сходів дозволяє раціонально організувати рух усередині будівлі та забезпечити зручний доступ до основних функціональних зон.

Планувальне рішення другого поверху орієнтоване на створення комфортного та відокремленого житлового середовища. Спальні кімнати

розташовані таким чином, щоб забезпечити максимальний рівень приватності та акустичного комфорту. Наявність індивідуальних гардеробних і санвузлів підвищує функціональність житлового простору та формує більш автономну структуру користування приміщеннями.

Архітектурна композиція рівня підкреслюється поєднанням консольних елементів, відкритих терас та великих світлопрозорих площин. Завдяки цьому верхній поверх візуально сприймається легшим та більш відкритим у напрямку природного середовища. Використання панорамного скління дозволяє посилити взаємозв'язок інтер'єру з ландшафтом, а також створює виразний сучасний характер архітектури будинку.

3.4. Архітектурна організація прилеглої території

Організація території котеджного містечка є важливою складовою загального архітектурного рішення та спрямована на формування комфортного, функціонального і візуально цілісного житлового середовища. Просторова структура ділянки сформована з урахуванням природного рельєфу, існуючого ландшафту та особливостей розміщення житлових будинків. Основною ідеєю благоустрою є створення приватного житлового простору, інтегрованого у природне середовище без надмірного втручання у рельєф території. Генеральний план передбачає розміщення семи котеджних будинків, об'єднаних внутрішньою проїзною системою. Центральна дорога забезпечує зручний доступ до кожної ділянки та формує основну планувальну вісь містечка. Організація транспортного руху побудована таким чином, щоб забезпечити зручність користування територією та мінімізувати конфлікт між автомобільними і пішохідними потоками.

Важливим елементом планувальної структури є адаптація забудови до природного рельєфу. Будинки розташовані каскадно відносно перепадів

висот, що дозволяє органічно інтегрувати архітектуру у ландшафт та забезпечити вигідні видові характеристики для кожного котеджу. Подібне рішення також дозволяє уникнути значних земляних робіт та зберегти природний характер місцевості.

Прилегла територія кожного будинку організована як окремий приватний простір із функціональним зонуванням. На ділянках передбачено пішохідні підходи, відкриті тераси, рекреаційні майданчики та озеленені зони. Особливу роль у композиції території відіграють відкриті простори для відпочинку, які безпосередньо пов'язані з внутрішнім середовищем будинків через систему терас і панорамного скління.

Покриття території диференційовані відповідно до функціонального призначення. Внутрішні проїзди та під'їзні зони виконуються з твердого дорожнього покриття, що забезпечує довговічність та зручність експлуатації. Пішохідні доріжки та рекреаційні ділянки організовані з використанням декоративного мощення, яке підкреслює сучасний характер забудови та гармонійно поєднується з природним середовищем.

Озеленення є одним із ключових елементів формування просторової композиції містечка. Проектом передбачено максимальне збереження існуючих зелених насаджень та доповнення території декоративними деревами, кущами й газонами. Зелені зони не лише виконують естетичну функцію, але й формують комфортний мікроклімат, забезпечують приватність ділянок та підсилюють взаємозв'язок архітектури з природою.

Окрему увагу приділено організації рекреаційного середовища. Відкриті тераси, басейни, зони барбекю та майданчики для відпочинку інтегровані у загальну структуру ділянок та формують багаторівневий житловий простір. Завдяки цьому зовнішнє середовище стає продовженням архітектури будинку та активно використовується у повсякденному житті мешканців.

При формуванні благоустрою також враховано питання безпеки та комфорту пересування. Пішохідні маршрути організовані з урахуванням рельєфу та забезпечують зручний доступ до будинків і зон відпочинку. Система зовнішнього освітлення передбачає підсвічування основних комунікаційних напрямків та архітектурних елементів, що підвищує комфорт використання території у вечірній час.

Загальна концепція організації території базується на поєднанні сучасної житлової архітектури та природного середовища. Усі елементи благоустрою підпорядковані єдиній композиційній ідеї та формують цілісний просторовий образ котеджного містечка.

Таким чином, запропоновані рішення з організації території забезпечують створення комфортного, функціонального та естетично виразного житлового середовища, адаптованого до особливостей ділянки та сучасних вимог до заміського житла.

3.5. Конструктивна система котеджного будинку

Конструктивна система котеджного будинку сформована з урахуванням складного рельєфу ділянки, сучасних вимог до індивідуального житла та особливостей обраного архітектурного рішення. Основою будівлі є монолітний залізобетонний каркас, який забезпечує просторову жорсткість, надійність та можливість реалізації складної багаторівневої композиції об'ємів. Обрана конструктивна схема дозволяє формувати великі відкриті простори, значні консольні виноси та панорамне скління без перевантаження внутрішньої структури будинку.

Несуча система будівлі складається із монолітних залізобетонних колон перерізом 300×300 мм, монолітних перекриттів та вертикальних діафрагм жорсткості. Використання каркасної схеми забезпечує гнучкість внутрішнього планування та дозволяє мінімізувати кількість внутрішніх

несучих стін. Завдяки цьому житлові приміщення мають вільніші планувальні рішення та можуть адаптуватися до різних сценаріїв використання.

Зовнішні огорожувальні конструкції виконуються з газоблоків товщиною 300 мм із подальшим утепленням та оздобленням фасадними матеріалами. Таке рішення забезпечує необхідні теплотехнічні характеристики, зменшує навантаження на конструктивну систему та підвищує енергоефективність будинку. Внутрішні перегородки передбачені з газоблоків меншої товщини, що дозволяє раціонально організувати простір і спростити виконання внутрішніх робіт.

Особливістю конструктивного вирішення є адаптація будинку до перепаду рельєфу. Частина будівлі інтегрована у схил, що дозволяє органічно вписати об'єкт у природне середовище та сформувати багаторівневу композицію. Нижній рівень виконує роль опорної платформи для основних житлових поверхів і одночасно формує захищений внутрішній простір із прямим виходом до тераси та басейну.

Фундаменти будівлі прийняті монолітними залізобетонними з урахуванням інженерно-геологічних умов ділянки та значного перепаду висот. У зонах підвищеного навантаження та примикання до рельєфу передбачені підсилені підпирні конструкції, які забезпечують стійкість схилу та надійність експлуатації будинку. Використання монолітної конструктивної системи дозволяє рівномірно розподіляти навантаження та підвищує довговічність споруди.

Перекриття між поверхами виконані із монолітного залізобетону, що забезпечує необхідну просторову жорсткість та дозволяє реалізувати складну геометрію фасадів і консольних елементів. Конструкція перекриттів також сприяє покращенню звукоізоляційних характеристик

між рівнями будинку та підвищує загальний рівень комфорту проживання.

Покрівля будинку вирішена у сучасній плоскій формі з внутрішнім водовідведенням. Подібне рішення підкреслює мінімалістичний характер архітектури та дозволяє сформувати виразну горизонтальну композицію фасадів. Частина покрівельних площин використовується як експлуатовані відкриті тераси, інтегровані у загальну структуру будинку.

Значну роль у формуванні архітектурного образу відіграє поєднання монолітного бетону, скла та декоративних фасадних елементів. Великі світлопрозорі конструкції забезпечують високий рівень природного освітлення та відкривають панорамні види на навколишній ландшафт. Вертикальні декоративні ламелі виконують не лише естетичну, а й функціональну роль, частково захищаючи внутрішній простір від надмірного сонячного перегріву.

У конструктивній схемі також враховані сучасні вимоги безпеки та автономності житла. Нижній рівень будинку передбачає розміщення укриття та технічних приміщень, конструкції яких виконані з монолітного залізобетону підвищеної міцності. Інтеграція таких приміщень у загальну структуру будівлі дозволяє поєднати житлову функцію з вимогами безпеки без порушення цілісності архітектурного рішення.

Таким чином, конструктивне вирішення котеджного будинку базується на поєднанні монолітної каркасної системи, сучасних енергоефективних матеріалів та адаптації до природного рельєфу ділянки. Запропонована система забезпечує надійність, довговічність, архітектурну виразність і високий рівень комфорту проживання, що відповідає сучасним принципам проектування індивідуального житла.

Додатковою особливістю конструктивної системи є використання великих консольних виносів та терас, які формують динамічний архітектурний силует будинку. Реалізація подібних елементів стала можливою завдяки монолітному залізобетонному каркасу, який забезпечує необхідну несучу здатність та стійкість конструкцій. Консольні частини не лише підсилюють сучасний характер архітектури, але й виконують функцію захисту фасадів і терас від атмосферних впливів та надмірного сонячного освітлення, створюючи комфортні умови використання відкритих просторів протягом року.

3.6. Організація приміщень захисного призначення

У структурі котеджного будинку передбачено захисний простір цивільного захисту, розташований на нижньому рівні будівлі. Укриття інтегроване у загальну планувальну структуру будинку та запроєктоване відповідно до вимог ДБН В.2.2-5:2023 «Захисні споруди цивільного захисту». Укриття розраховане на тимчасове перебування до 10 осіб, що перевищує орієнтовну кількість мешканців будинку та забезпечує додатковий рівень безпеки. У складі приміщення передбачено основну зону перебування людей, санвузол, а також окреме допоміжне приміщення для зберігання запасів води, продуктів харчування та необхідних речей першої потреби.

Конструктивно укриття виконане із монолітного залізобетону та інтегроване у загальну каркасну систему будівлі. Розташування приміщення у частково заглибленому рівні підвищує захисні властивості споруди та забезпечує додаткову стійкість до зовнішніх впливів. Планувальне рішення передбачає зручний доступ із внутрішньої частини будинку та раціональну організацію внутрішнього простору для короткотривалого автономного перебування.

Інженерне забезпечення укриття включає систему вентиляції, автономне освітлення та можливість тимчасового резервного забезпечення водою. При формуванні захисного простору також враховано вимоги безпеки, ергономіки та комфортного перебування людей у замкнутому середовищі.

3.7. Інженерно-технічне забезпечення

Інженерно-технічне забезпечення котеджного будинку сформоване з урахуванням сучасних вимог до комфорту проживання, енергоефективності та надійності експлуатації житлових будівель. Прийняті технічні рішення спрямовані на забезпечення стабільного функціонування всіх інженерних систем, оптимізацію енергоспоживання та створення комфортного внутрішнього середовища протягом усього року. Система електропостачання будинку передбачає підключення до зовнішніх електричних мереж із розподілом навантаження відповідно до функціонального призначення приміщень. Проєктом враховано потреби освітлення житлових зон, роботи побутового обладнання, технічних приміщень та зовнішнього освітлення території. Для зменшення енергоспоживання передбачається використання сучасних LED-світильників та зонального керування освітленням.

Особлива увага приділяється природному освітленню внутрішнього простору. Значні площі панорамного скління забезпечують достатній рівень інсоляції житлових приміщень та дозволяють зменшити потребу у штучному освітленні у денний період. Таке рішення позитивно впливає на енергоефективність будинку та комфорт проживання.

Система водопостачання та водовідведення запроєктована з урахуванням потреб багаторівневого житлового будинку. Подача води

передбачена до кухонних зон, санвузлів, технічних приміщень та рекреаційної частини будинку. Каналізаційні мережі організовані компактно, що дозволяє оптимізувати прокладання інженерних комунікацій та спростити подальше обслуговування систем.

Опалення будинку вирішується за допомогою сучасної автономної системи, яка забезпечує підтримання стабільного температурного режиму у холодний період року. Завдяки використанню енергоефективних огорожувальних конструкцій та утеплення зовнішніх стін вдається мінімізувати тепловтрати та підвищити загальну ефективність експлуатації будинку.

Вентиляція приміщень організована шляхом поєднання природного повітрообміну та механічної витяжки у технічних і санітарних зонах. Великі світлопрозорі поверхні та продумане розташування вікон забезпечують ефективне провітрювання житлових приміщень і сприяють формуванню комфортного мікроклімату.

Окремим елементом інженерного забезпечення є обслуговування рекреаційної зони нижнього рівня, де розташовані басейн, зона барбекю та відпочинковий простір. Для даної частини будинку передбачено окремі системи водовідведення, вентиляції та технічного обслуговування, що забезпечує безпечну та стабільну експлуатацію відкритих і напіввідкритих зон.

Інженерні комунікації інтегровані у конструктивну систему будівлі та розміщуються з урахуванням монолітного каркасу й планувальної структури. Такий підхід дозволяє мінімізувати втручання у житловий простір та забезпечує зручний доступ до основних вузлів інженерних систем у процесі експлуатації.

Таким чином, інженерно-технічне забезпечення котеджного будинку базується на поєднанні сучасних інженерних систем, енергоефективних рішень та раціональної організації комунікацій. Запропоновані технічні рішення забезпечують комфортне проживання, ефективну експлуатацію будинку та високий рівень функціональної надійності.

РОЗДІЛ 4. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ.

4.1. Охорона праці, безпека та захисні заходи

Заходи з безпеки праці та цивільного захисту у проєкті котеджного будинку спрямовані на створення безпечних і комфортних умов проживання мешканців, а також забезпечення надійної експлуатації будівлі. Прийняті рішення враховують особливості об'ємно-планувальної структури, конструктивної системи та сучасні вимоги до житлових будинків.

Планувальна організація будинку забезпечує зручне та безпечно пересування між усіма рівнями. Основні комунікації організовані через центральну сходову клітку, яка має логічний зв'язок із житловими та рекреаційними приміщеннями. Покриття підлог у зонах активного користування передбачені з матеріалів, що зменшують ризик ковзання та підвищують безпечність експлуатації будинку.

Особлива увага приділяється природному освітленню та вентиляції приміщень. Великі віконні прорізи забезпечують достатній рівень інсоляції та комфортні умови перебування у житлових кімнатах. Система провітрювання організована за рахунок природного повітрообміну та додаткової вентиляції у технічних і санітарних приміщеннях.

Важливим елементом проєкту є інтеграція укриття цивільного захисту на нижньому рівні будинку. Приміщення розраховане на перебування до 10

осіб та обладнане санвузлом і зоною для зберігання запасів води та продуктів. Розташування укриття у частково заглибленому рівні підвищує рівень безпеки та дозволяє забезпечити короткотривале автономне перебування мешканців у разі надзвичайної ситуації.

Пожежна безпека будинку забезпечується за рахунок використання негорючих конструктивних матеріалів, наявності декількох шляхів евакуації та раціональної організації внутрішнього простору. Конструктивна система з монолітного залізобетону підвищує стійкість будівлі, а продумане планування дозволяє забезпечити швидкий та безпечний доступ до виходів.

Таким чином, прийняті рішення формують безпечне, комфортне та функціональне житлове середовище, яке відповідає сучасним вимогам експлуатації індивідуального житла та цивільного захисту населення.

4.2. Цивільний захист

Цивільний захист у проєкті котеджного будинку передбачає комплекс рішень, спрямованих на забезпечення безпеки мешканців у разі виникнення надзвичайних ситуацій. Основні заходи прийняті з урахуванням сучасних вимог до індивідуального житла та особливостей планувальної структури будинку.

На нижньому рівні будівлі передбачено укриття цивільного захисту, розраховане на перебування до 10 осіб. У складі укриття запроєктовано основне приміщення для тимчасового перебування людей, санвузол та окрему зону для зберігання запасів води й продуктів першої потреби. Розміщення укриття у частково заглибленому рівні підвищує його захисні властивості та забезпечує додаткову безпеку мешканців.

Будинок має зручну систему евакуаційних шляхів та декілька виходів на прилеглу територію, що дозволяє забезпечити швидке та безпечне пересування у разі небезпеки. Конструктивна система з монолітного залізобетону підвищує вогнестійкість будівлі та забезпечує надійність основних несучих елементів. Додатково у проєкті враховано можливість автономного функціонування окремих інженерних систем, зокрема резервного освітлення та мінімального запасу води.

ВИСНОВКИ

У результаті виконання дипломного проєкту було сформовано архітектурне рішення котеджного містечка у селі Ластівці Івано-Франківської області поблизу Лейбової гори. Основною метою роботи стало створення сучасного житлового середовища, яке поєднує комфорт проживання, архітектурну виразність, функціональність та гармонійне включення у природний ландшафт місцевості. При розробці проєкту особлива увага приділялась адаптації забудови до рельєфу ділянки, організації приватного простору та формуванню цілісної архітектурної композиції.

У процесі роботи було проведено аналіз містобудівних умов, природного оточення, сучасних архітектурних тенденцій та аналогічних житлових об'єктів. На основі отриманих результатів сформовано концепцію котеджного містечка, що складається із семи індивідуальних житлових будинків, об'єднаних єдиним стилістичним та просторовим рішенням. Композиція забудови враховує існуючий рельєф, орієнтацію по сторонах світу та видові характеристики території, що дозволило максимально інтегрувати архітектуру у природне середовище.

Архітектурний образ будинків побудований на поєднанні простих геометричних об'ємів, горизонтальних ліній та сучасних фасадних рішень. Значну роль у формуванні зовнішнього вигляду відіграють великі світлопрозорі поверхні, відкриті тераси та консольні елементи, які підсилюють візуальний зв'язок між внутрішнім простором і навколишнім ландшафтом. Стримана кольорова гама та використання натуральних матеріалів дозволяють будівлям гармонійно поєднуватися з природним середовищем.

Планувальна структура котеджів організована за принципом функціонального зонування. Нижній рівень інтегрований у рельєф та включає укриття, технічні приміщення, відпочинкову зону з кухнею-студією та вихід до тераси з басейном і зоною барбекю. Перший поверх виконує функцію основного житлового простору, де розташовані спальні кімнати, гардеробні та допоміжні приміщення. Другий рівень має більш приватний характер і забезпечує додаткові житлові простори з відкритими терасами та панорамними видами на навколишній ландшафт.

Конструктивне рішення будинків базується на використанні монолітного залізобетонного каркасу з колонами перерізом 300×300 мм та перекриттями із монолітного залізобетону. Зовнішні стіни виконані з газоблоків товщиною 300 мм із подальшим утепленням та фасадним оздобленням. Така система забезпечує надійність, довговічність та можливість реалізації сучасних архітектурних форм із великими консольними виносками та значними площами скління.

У проєкті також приділено увагу благоустрою території та формуванню комфортного зовнішнього середовища. Передбачено організацію під'їздів, пішохідних зв'язків, озеленення, освітлення та рекреаційних

зон. Просторова структура містечка створює відчуття приватності для кожного будинку, водночас формуючи цілісне архітектурне середовище.

Таким чином, розроблений проєкт котеджного містечка є комплексним архітектурним рішенням, яке поєднує сучасний підхід до житлового проєктування, адаптацію до природного середовища та високий рівень комфорту проживання. Запропонована концепція може бути використана як приклад сучасної малоповерхової житлової забудови для територій із складним рельєфом та цінним природним оточенням.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. ДБН Б.2.2-12:2019. Планування і забудова територій. – Київ : Мінрегіон України, 2019.
2. ДБН В.2.2-15:2019. Житлові будинки. Основні положення. – Київ : Мінрегіон України, 2019.
3. ДБН В.2.2-40:2018. Інклюзивність будівель і споруд. – Київ : Мінрегіон України, 2018.
4. ДБН В.1.1-7:2016. Пожежна безпека об'єктів будівництва. – Київ : Мінрегіон України, 2017.
5. ДБН В.2.6-31:2021. Теплова ізоляція та енергоефективність будівель. – Київ : Мінрегіон України, 2021.
6. ДБН В.2.2-5:2023. Захисні споруди цивільного захисту. – Київ : Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури України, 2023.
7. ДБН В.2.1-10:2018. Основи та фундаменти будівель і споруд. – Київ : Мінрегіон України, 2018.
8. ДБН В.2.6-98:2009. Бетонні та залізобетонні конструкції. – Київ : Мінрегіонбуд України, 2011.
9. ДБН В.2.6-162:2010. Кам'яні та армокам'яні конструкції. – Київ : Мінрегіонбуд України, 2011.
10. ДБН В.2.5-28:2018. Природне і штучне освітлення. – Київ : Мінрегіон України, 2018.
11. ДБН В.2.5-67:2013. Опалення, вентиляція та кондиціонування. – Київ : Мінрегіон України, 2013.
12. ДБН В.2.5-64:2012. Внутрішній водопровід та каналізація. – Київ : Мінрегіон України, 2012.

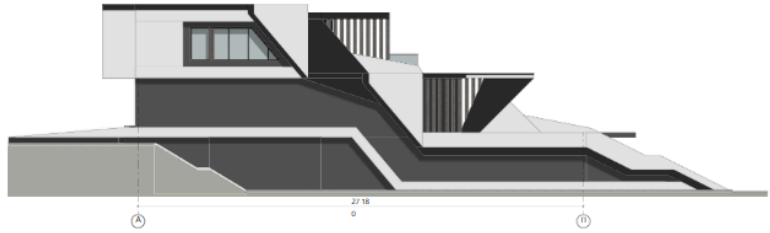
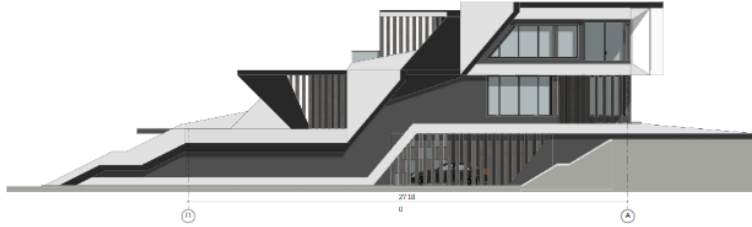
13. ДБН В.2.5-23:2010. Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення. – Київ : Мінрегіонбуд України, 2010.
14. Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності». – Київ, 2011.
15. Кодекс цивільного захисту України. – Київ, 2012.
16. Закон України «Про охорону праці». – Київ, 1992.
17. ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010. Будівельна кліматологія. – Київ : Мінрегіонбуд України, 2011.
18. Нойферт Е. Будівельне проектування / Ernst Neufert. – Київ : АртЕк, 2017. – 648 с.
19. Черкес Б. С., Лінда С. М. Архітектура сучасності: остання третина ХХ – початок ХХІ століть. – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2014. – 384 с.
20. Панченко Т. Ф. Ландшафтна архітектура. – Київ : Логос, 2016. – 328 с.
21. Лінда С. М. Архітектурне проектування громадських будівель і споруд. – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2018. – 608 с.
22. ArchDaily – міжнародна архітектурна платформа з прикладами сучасної житлової архітектури.
[ArchDaily](#)
23. Dezeen – онлайн-видання з сучасної архітектури та дизайну. Dezeen
24. Офіційний портал державних будівельних норм України. [Державні будівельні норми України](#)
25. Плоскиреєв В. М. Основи архітектурного проектування житлових будинків. – Київ : КНУБА, 2015. – 240 с.

26. Гнесь І. П. Багатоквартирне житло: тенденції еволюції. – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2013. – 652 с.
27. Time-Saver Standards for Building Types / Edited by Joseph De Chiara. – New York : McGraw-Hill, 2001. – 1024 p.
28. Ching F. Architecture: Form, Space and Order. – New Jersey : Wiley, 2015. – 456 p.
29. Zumthor P. Thinking Architecture. – Basel : Birkhäuser, 2010. – 112 p.
30. Parametric Architecture – сучасна параметрична та мінімалістична архітектура. [Parametric Architecture](#)

ДОДАТКИ



Фасадні рішення



ПЛАГІАТ



Метадані

ДОКУМЕНТ

Заголовок

Бакалаврська робота

Автор

Баланюк О.П.

Науковий керівник / Експерт

ІД документу

334175568

ОРГАНІЗАЦІЯ

Назва організації

King Danylo University

підрозділ

King Danylo University

ЗВІТ

Дата звіту

6/4/2026

Дата редагування

Обсяг знайдених подібностей

Коефіцієнт подібності визначає, який відсоток тексту по відношенню до загального обсягу тексту було знайдено в різних джерелах. Зверніть увагу, що високі значення коефіцієнта не автоматично означають плагіат. Звіт має аналізувати компетентна / уповноважена особа.

5.87%

5.87%

КП 1

0.73%

0.73%

КП 2

25

Довжина фрази для коефіцієнта подібності 2

8983

Кількість слів

76194

Кількість символів