

ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет архітектури, будівництва та дизайну
Кафедра архітектури та дизайну
Ступінь вищої освіти: бакалавр
Галузь знань: 19 Архітектура та будівництво
Спеціальність: 191 Архітектура та містобудування
Освітня програма: «Архітектура та містобудування»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри архітектури та дизайну
Оксана ПАСІЧНИК.

«11» лютого 2025 року

ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ

ЯЦИНА Мар'ян Андрійович

1. Тема кваліфікаційної роботи: Проект відпочинкового комплексу за адресою с. Світязь, Шацький р-н., Волинська обл.

Керівник роботи : Заслужений архітектор України Казмірук Ю.Й.

затверджені наказом закладу вищої освіти від « 07» лютого 2025 року № 112/01-07

2. Строк подання кваліфікаційної роботи 17 червня 2025 року

3. Вихідні дані до кваліфікаційної роботи: детальний план території, топозйомка, завдання на проектування

4. Зміст пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити):
Вступ. Містобудівельний аналіз території об'єкта проектування. Архітектурне об'ємно-планувальне просторове вирішення об'єкта проектування. Конструктивне вирішення об'єкта проектування. Висновки. Перелік джерел посилання. Додатки.

5. Перелік графічного (ілюстративного) матеріалу
ситуаційна схема, генплан (благоустрій) ділянки, плани поверху, покрівлі, перекриття, конструктивні вузли, розрізи, фасади, візуалізації.

6. Консультанти розділів кваліфікаційної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
Розділ 1	Заслужений архітектор України Казмірук Ю.Й		
Розділ 2	Заслужений архітектор України Казмірук Ю.Й		
Розділ 3	Заслужений архітектор України Казмірук Ю.Й		
Висновки	Заслужений архітектор України Казмірук Ю.Й		

7. Дата видачі завдання 11 лютого 2025 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

N з/п	Назва етапів науково-проектної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1.	Обґрунтування теми	18.02.2025	
2.	Розділ 1.	18.03.2025	
2.	Розділ 2.	15.05.2025	
3.	Розділ 3.	27.05.2025	
4.	Формування списку використаних джерел	27.05.2025	
5	Розробка проєктної частини	11.02-27.05.2025	
6	Формування висновків та додатків	31. 05.2025	
7	Оформлення ілюстративного матеріалу. Формування презентації	02-10. 06.2025	
8	Інструментальна перевірка на академічний плагіат	02-10. 06.2025	
9	Представлення кваліфікаційної роботи бакалавра на рецензію	17. 06.2025	
10	Нормоконтроль	17. 06.2025	
11	Представлення кваліфікаційної роботи бакалавра до захисту	19-26. 06.2025	

Здобувач вищої освіти

(підпис)

ЯЦИНА Мар'ян Андрійович

Керівник кваліфікаційної роботи

Заслужений архітектор
України Казмірук Ю.Й

АНОТАЦІЯ

“Проект відпочинкового комплексу за адресою с. Світязь, Шацький р-н., Волинська обл.”

(студент Яцина М.А., керівник : Казмірук Ю.Й.)

Кваліфікаційна робота бакалавра ОП “Архітектура та містобудування” спеціальність 191 “Архітектура та містобудування”, Луцький національний університет, Луцьк, 2024.

У кваліфікаційній роботі для здобуття першого (бакалаврського) рівня вищої освіти досліджено та проаналізовано характеристики та особливості території. На основі аналізу природного стану території, містобудівної ситуації та стану навколишнього середовища розроблено об’єсно планувальне рішення даної території. Основна концепція полягає у створенні естетичного середовища з гармонійно вписаними об’єктом. Об’єкт з розроблення планувального рішення це : Відпочинковий комплекс за адресою с. Світязь, Шацький р-н., Волинська обл.

Пояснювальна записка складається з 3-х розділів, висновків, списку використаних джерел, містить 30 сторінок комп’ютерного набору формату А4.

Проектну частину виконано комп’ютерними засобами за допомогою програм Archicad.

ANNOTATION

"The project of a recreation complex at the address of the village of Svityaz, Shatsky district, Volyn region."

(student Yatsyna M.A., supervisor: Kazmiruk Y.Y.)

Bachelor's qualification work OP "Architecture and Urban Planning" specialty 191 "Architecture and Urban Planning", Lutsk National University, Lutsk, 2024.

In the qualification work for obtaining the first (bachelor's) level of higher education, the characteristics and features of the territory were studied and analyzed. Based on the analysis of the natural state of the territory, the urban planning situation and the state of the environment, an explanatory planning solution for this territory was developed. The main concept is to create an aesthetic environment with harmoniously inscribed objects. The object for the development of the planning solution is: Recreational complex at the address of the village of Svityaz, Shatsk district, Volyn region.

The explanatory note consists of 3 sections, conclusions, a list of sources used, contains 30 pages of A4 computer typesetting.

The design part was performed by computer means using Archicad programs.

Зміст

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. МІСТОБУДІВЕЛЬНИЙ АНАЛІЗ ТЕРИТОРІЇ ОБ’ЄКТА ПРОЕКТУВАННЯ	6
1.1 Містобудівний задум. Характеристика території проектуваної будівлі	6
1.2 Географічне положення ділянки	6
1.3 Екологічно-містобудівна ситуація на обраній ділянці.....	6
1.4 Аналіз стану навколишнього середовища.....	7
1.5 Генплан	7
1.6 Озеленення	8
1.7 Транспортні комунікації	9
1.8 ТЕП по генплану	10
РОЗДІЛ.2 АРХІТЕКТУРНЕ ОБ’ЄМНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ ПРОСТОРОВЕ ВИРІШЕННЯ ОБ’ЄКТА ПРОЄКТУВАННЯ	11
2.1 Об’ємно-планувальне рішення	11
2.2 Ідейно-художнє розкриття теми.....	12
2.3 Зовнішнє і внутрішнє оздоблення будівлі.....	13
2.4 Інженерне забезпечення.....	15
2.4.1Водопостачання.....	16
2.4.2Каналізація	16
2.4.3Опалення	16
2.4.4Вентиляція.....	17
2.4.5Електропостачання	17
2.4.6Протипожежна система	17

2.4.7 Техніко-економічні показники.....	18
---	----

РОЗДІЛ 3. КОНСТРУКТИВНЕ ВИРІШЕННЯ ОБ'ЄКТА

ПРОЕКТУВАННЯ	19
---------------------------	-----------

3.1 Обґрунтування прийнятих конструктивних рішень	19
---	----

3.1.1 Призначення будівлі.....	19
--------------------------------	----

3.1.2 Характеристика рельєфу.....	19
-----------------------------------	----

3.1.3 Габарити будівлі.....	19
-----------------------------	----

3.1.4 Ґрунти	20
--------------------	----

3.2 Конструктивні рішення.....	20
--------------------------------	----

3.2.1 Конструктивна схема	20
---------------------------------	----

3.2.2 Фундаменти.....	21
-----------------------	----

3.2.3 Стіни	22
-------------------	----

3.2.4 Підлога	23
---------------------	----

3.2.5 Перемички.....	24
----------------------	----

3.2.6 Покрівля	24
----------------------	----

3.2.7 Вертикальні комунікації	25
-------------------------------------	----

3.2.8 Вікна та двері.....	25
---------------------------	----

3.3 Роботи по зведенню будівлі.....	26
-------------------------------------	----

ВИСНОВОК	29
-----------------------	-----------

ВСТУП

Україна та загалом сучасний світ має тенденцію на якісний, екологічно чистий туризм у наймальовничі локації нашої планети. На мою думку одне з таких місць це с. Світязь. Це туристичний населений пункт в Україні, Волинській області, Ковельського району. Останнім часом стає помітнішою зростаюча тенденція на збільшення охочих відвідати та відпочити в цьому мальовничому курорті нашої країни. Саме тому мій проект готелю це ідеальне продовження даної тенденції.

Актуальність даного проекту обумовлюється тим, що він задовільнить вже існуючий попит на люксовий відпочинок та створює велику кількість робочих місць для місцевого населення. Цей готель повинен стати взірцем сучасної, безбар'єрної архітектури гармонічно інтегрованої з природним середовищем, використовуючи екологічно чисті матеріали та новітні рішення для мінімального впливу на довкілля. Виходячи з вище перелічених фактів проект буде не лише надавати послуги з тимчасового проживання відвідувачів, а буде себе позиціонувати як ікона туристичного розвитку регіону закликаючи все більше людей пізнати красоти Волині та Світязя.

РОЗДІЛ 1. МІСТОБУДІВЕЛЬНИЙ АНАЛІЗ ТЕРИТОРІЇ ОБ'ЄКТА ПРОЕКТУВАННЯ

1.1 Містобудівний задум. Характеристика території проектуваної будівлі

Містобудівний задум готелю в с. Світязь полягає у створенні сучасного та комфортного місця для відпочитку чи ділових зустрічей, який буде гармонійно та практично інтегрований у навколишній простір.

Характеристика території визначається її розташуванням в пішій доступності до озера Світязь що є головною фішкою проекту. Дизайн готелю розроблений максимально орієнтований на використання краєвидів місцевості завдяки панорамним вікнам та грамотному плануванню.

1.2 Географічне положення ділянки

Земельна ділянка знаходиться в с. Світязь, Волинської області. Ділянка розташована в центрі населеного пункту

Територія має зручне автомобільне сполучення з населеними пунктами Шацьк, Любомль, Ковель та Луцьк. Ділянка відзначається відносно рівним рельєфом, хорошими видовими характеристиками та близькістю до природного ландшафту — лісів і водойм. Географічне положення дозволяє поєднати зручність доступу з екологічною привабливістю та туристичним потенціалом місцевості.

1.3 Екологічно-містобудівна ситуація на обраній ділянці

Обрана для проектування ділянка розташована поблизу с. Світязь, Ковельського району, Волинської області та мальовничого озера Світязь одного з найчистіших та найглибших природних водойм України. З погляду екології на ділянці вель час циркулює чисте повітря, великою кількістю зелених насаджень та сприятливим кліматом. Враховуючи вище перелічені фактори екологічно-місто будівна ситуація на обраній ділянці є оптимальною для будівництва

готелю.

1.4 Аналіз стану навколишнього середовища

Об'єкт розташований поблизу озера Світязь, що має статус території природно-заповідного фонду України. Саме цей статус зобов'язує тримати марку в таких аспектах як чистота води, різноманіття флори і фауни, тощо. Тому в навколишній місцевості відсутні великі заводи, фабрики чи інші підприємства з високими негативними викидами. Завдяки цьому повітря в регіоні чисте.

Основним джерелом шуму поблизу є автомобільний транспорт на найближчих дорогах, однак рух не інтенсивний тому шумове навантаження за добу низьке, рівномірно розподілене протягом доби.

Особлива увага зусереджується на екологічності рішень при будівництві та експлуатації об'єкту. Застосування енергозберігаючих систем, локального очищення стічних вод, організації зон для очищення та повторного використання води, тощо.

Таким чином, забезпечується максимальне збереження рослинного та тваринного світу на ділянці та недопущення забруднень на території готелю, а запроектовані архітектурні та конструктивні рішення забезпечують екологічність середовища.

1.5 Генплан

Генеральний план запроектовано з урахуванням природних, екологічних та інфраструктурних норм. Також максимально збережені зелені насадження та дотримано всіх вимог до проектування.

Територія ділянки поділена на кілька зон:

- ❖ Вхідна група – це головний вхід з боку основного фасаду та тераса.
- ❖ Зона відпочинку – дитячий майданчик та простора територія з акуратно підстриженим зеленим газоном для занять фізичною активністю чи іншим дозвіллям.
- ❖ Зона господарських та технічних будівель та споруд – офіс

адміністрації, склади, тощо.

❖ Автомобільна стоянка – засвалтована зона з білою розміткою для забезпечення максимальної кількості паркомісць. Передбачено окремі місця для людей з інвалідністю.

Забудова ділянки виконана з дотриманням всіх нормативів. Орієнтація будівлі забезпечує касимальну кількість сонячних променів у приміщеннях в світлу пору доби. По периметру земельної ділянки передбачено озеленення з рослин які не потребують специфічних чи складних умов догляду.

Підключення до інженерних мереж таких як електропостачання, водопостачання та каналізація здійснено з боку існуючих мереж, розташованих біля дороги

Виходячи з вище перелічених фактів генплан виконаний з вимогами до екологічності, безпеки, зручності та повністю відповідає вимогам ДБН.

1.6 Озеленення

Озеленення території готелю є важливою частиною формування середовища, що поєднує новітні архітектурні рішення та має сприяти відпочинку. Завдяки ретельно спланованому ландшафтному дизайну, простір навколо готелю випромінює ауру спокою, краси та затишку єднання з природою. Передбачено збереження максимальної кількості існуючих зелених насаджень та висадження нових дерев, кущів та газону з урахуванням кліматичних умов регіону.

Елементи озеленення:

❖ Газони запроектовано висадити на дасить великій площі для активного та пасивного відпочитку, дитячих ігор, тощо.

❖ Декоративні дерева будуть висаджені поблизу прогулянкових доріжок та в окремих місцях. Вони будуть створювати тінь та будуть прекрасно доповнювати простір.

❖ Живоплоти та декоративні кущі будуть висаджені на межі території для створення живого загородження та в окремих місцях для забезпечення

приватності та будуть слугувати як елемент дизайну.

❖ Клумби з багаторічними квітами будуть розміщені в місцях скупчення людей таких як основний вхід та основні маршрути на території готелю. Передбачено підбір квітів з поетапним цвітінням.

Також для забезпечення водою озеленення передбачено систему автоматичного поливу з датчиками вологості та режимом економії води. Всі рослини будуть підібрані адаптованими до цього регіону.

Загалом, озеленення грає важливу частину у сприйнятті людиною навколишнього світу та архітектури зокрема. Озеленення не просто доповнює проект а й створює затишний простір для дозвілля.

1.7 Транспортні комунікації

Транспортна доступність є одним з найважливіших факторів вибору місця будівництва. Обрана ділянка має оптимальне сполучення з мережею автомобільних доріг.

Під'їзд до ділянки розташований з боку існуючої асфальтованої дороги. Вона забезпечує цілорічний доїзд до готелю. У межах ділянки передбачено прокладання доріжок з мощенням які будуть з'єднувати всі будівлі на території.

Покриття на паркомісцях виконується з фігурного елементу моження та армованого асфальтобетону, стійких до сезонних перепадів температури. Пішохідні доріжки запроектовані для максимального короткого та зручного маршруту також передбачено пониження всі бордюрів для забезпечення безбар'єрності.

Також запроектовано:

❖ Зовнішнє освітлення пішохідних доріжок декоративними світильниками підібраними для цього ландшафту.

❖ Таблички де замарковано де і що знаходиться на території готелю. Передбачено дублювання тексту шрифтом Браєля для людей з інвалідністю.

❖ Розмітка паркінгу для максимальної кількості паркомісць. Також присутні спеціальні паркомісця для людей з інвалідністю.

1.8 ТЕП по генплану

Площа території	0,66 га
Відсоток забудови	2310 м2(35%)
Відсоток мощення	1320 м2(20%)
Відсоток озелення	2 970 м2(45%)

РОЗДІЛ.2 АРХІТЕКТУРНЕ ОБ'ЄМНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ ПРОСТОРОВЕ ВИРІШЕННЯ ОБ'ЄКТА ПРОЄКТУВАННЯ

2.1 Об'ємно-планувальне рішення

Моя архітектурна ідея готелю у с. Світязь зосереджується на темі поєднання природи та сучасної архітектури. Об'ємно-планувальні рішення спеціально розроблене для створення комфортного середовища для гостей. Головними перевагами такого планування є простота навігації, ефективне використання площі та попри просту структуру вся будівля залишається освітленою.

Форма будівлі та велика кількість скління дозволяє забезпечити інсоляцію та хороші краєвиди.

Готель має 5 поверхів які розподілені так:

❖ Поверх 1 - основний вхід, рецепція, адміністративні та технічні приміщення також розміщені номери адаптовані для маломобільних груп населення з виходом на терасу. Планування передбачає чіткий розподіл адміністративних та гостьових зон. Всі приміщення згруповані з урахуванням зручності в експлуатації.

❖ Поверх 2-4 – в кожному з цих поверхів міститься від 16 до 20 номерів, які з'єднує між собою єдиний коридор. Також присутнє певне різноманіття номерів наприклад в одному можуть бути великі панорамні вікна а в іншому запроектовано розміщення великих та зручних балконів. Однак всі намири включають в себе тамбур, санвузол з усією потрібною технікою, спальну зону, зону відпочинку. Також у торцях будівлі розміщені комори для покоївок та технічні вузли.

❖ Поверх 5 – це плоска експлуатована покрівля з внутрішнім водовідведенням. Вона містить у собі відкриті та закриті зони для роботи, відпочинку або для масових заходів. Також присутні зони для відпочинку, місця для розміщення шизлонгів та літній бар.

Пересування між поверхами забезпечується за рахунок двох сходових кліток та пасажирського ліфта з зупинками на всіх поверхах. Також планування

є блокованим де кожен номер – окремий блок. Таке планування забезпечує швидке будівництво, зручність у орієнтуванні та скорочує час для подолання маршрутів персоналу.

Фасад виконаний в сучасному стилі з великою площею скління для забезпечення інсоляції. Присутні архітектурні декоративні елементи на фасаді, які візуально слугують домінантою. На цих елементах також присутнє членування, що створює тіньовий малюнок. Бічні фасади оформлені дещо стриманіше – з меншою площею скління, в основному глухим адже там розміщується сходові клітки та технічні вузли.

Отже, враховуючи вище наведені описи рішень по плануванню приміщень та фасадів можна зробити висновок, що цей об'єкт поєднує у собі функціональну ефективність з архітектурною лаконічністю та перебуває в гармонії з навколишнім середовищем. Загалом готель у Світязі – це сучасного та ефективного архітектурного рішення

2.2 Ідейно-художнє розкриття теми

Архітектурна концепція готелю в с. Світязь полягає в заємодії людини та природи через призму сучасних підходів до будівництва та проектування. Основна ідея це створення середовища яке тобі заспокоює, закликає відкинути всі турботи та відпочити. Цей простір проєктовано для звільнення від візуального шуму, тиску урбанізації та декоративної надмінності. У даному проєкті архітектура не змагається чи тим паче не домінує над природою а, навпаки обережно та гармонічно вплітається в загальну композицію.

Силует готелю не демонструє агресивних форм, складних батократних переходів чи не пропорційність компонентів. Навпаки, використовується лінійна форма, що гармонійно підходить до ділянки. Завдяки цьому будівля не домінує над довкіллям, не порушує природну композицію. Також, слід зазначити, що кожен гість в готелі має доступ до природи через вікно чи балкон. Відсутність декоративних надлишків, геометрична лаконічність, підкреслена практичність.

Усе це формує образ готелю, який залишиться приємним спогадом кожного хто його відвідає.

Внутрішній простір оформлено у світлих, природних кольорах із домінуванням фактури дерева, текстилю, природного каменю. Інтер'єри підтримують загальну ідею спокою, стриманості, відсутності візуального тиску. Кожен елемент — від освітлення до меблів — спрямований на створення “спокійної архітектури”, яка не відволікає, а створює передумови для відпочинку.

Цілісність ідейно-художнього рішення підкріплюється планувальною структурою — простори логічно пов'язані, мають зрозумілу навігацію, гостьові потоки не перетинаються з технічними. Архітектура, таким чином, стає не тільки фізичним середовищем, а й емоційною оболонкою — тлом для внутрішнього відновлення людини.

Проект прагне не лише до функціональності, але й до архітектурної культури — стриманої, делікатної, осмисленої. Це не тимчасовий ефект, а довготривалий підхід до проєктування, що враховує цінність місця, екологічну відповідальність і потребу людини в тиші, природі та теплі.

2.3 Зовнішнє і внутрішнє оздоблення будівлі

Головна ідея готелю це єднання з природою та лаконічність форм на кольорів. Тому основна увага концентрується на простоті форм та легкій на сприйняття, стриманій гамі кольорів та підкреслення функціональності структури об'єкту.

Основні матеріали для фасаду це:

- ❖ Клінкерна плитка, яка імітує деревину – буде використовуватись, як декоративний елемент на фасаді. Також буде виконувати частково функції захисту основних несучих стін від вологи, обвітрювання, тощо.

- ❖ Клінкерна плитка, яка імітує натуральний камінь - буде використовуватись, як декоративний елемент на фасаді. Також буде виконувати частково функції захисту основних несучих стін від вологи, обвітрювання, тощо.

- ❖ Декоративні архітектурні елементи з

- ❖ Алюмінієві вітражі з 2-во камерним склопакетом для забезпечення надійності кунструкції вітражу. Також, 2-во камерний склопакет забезпечить кращу шумоізоляцію та запобігає втраті тепла та накопиченню вологи.

Кольори витримані в спокійних, природних відтінках: теплий дерев'яний, світло-сірий, графітово металевий. Саме ці відтінки підкреслюють мінімалістичний та сучасний дизайн фасаду.

Підсумовуючи, фасад не навантажено надмірною кількістю не потрібних деталей та декоративних елементів. Завдяки цьому формується сучасна архітектура об'єкта.

Внутрішній стиль готелю продовжує тенденцію фасаду. Переважає: стриманість, природність та лаконічність простору. Адже основна мета інтер'єру створити комфортне середовище не перевантажене надмірною кількістю зайвих деталей, де гість зможе відчувати тишу та затишок.

Основні принципи всього задуму інтер'єру це:

- ❖ Прості геометричні форми, які будуть надавати інтер'єру закінченості та лаконічності.

- ❖ Великі відкриті простори з панорамними вікнами які візуально не лише збільшують простір приміщень, а відкривають перед відвідувачами чудовий краєвид на навколишню природу та гармонійно вплетений в неї генплан готелю.

Ще варто підмітити опорядження стін. У номерах це декоративна штукатурка у світлих та спокійних тонах, дерев'яні панелі за узголов'ям ліжка та унікальні картини, які надають номеру особливого шарму. Громадський простір відзначається комбінованим підходом. Окремі ділянки - декоративна штукатурка, пофарбування, деякі акцентні ділянки оздоблені натуральним деревом також додаються м'яккі акустичні панелі для акустичного комфорту.

Підлоги також виконані на найвищому рівні. У номерах це паркетна дошка для забезпечення комфорт при ходьбі. В санвузлах викладена приємна плитка з імітацією натурального каменю з майже не відчутною шорсткою поверхнею для запобіганню падінню відвідувачів. У коридорах та ресторани викладений

керамограніт з антиковзковим покриттям, в особливих місцях використаний фактурний бетон. Слід зазначити в місцях де є висока інтенсивність руху пероналу та на головному вході викладена плитка з високою зносостійкістю.

Стелі передбачені для підтримки головної ідеї готелю. У номерах передбачені натяжні стелі з вбудованим освітленням.

Варто визнати, що освітлення відіграє важливу у сприйнятті оточення людиною. Тому в доному об'єкті передбачені стельові світильники у теплому спектрі. Та важливою деталлю є додаткове підсвічування ніш, полицок та дзеркал. Ще однією особливістю деяких номерів є комбіноване освітлення. Підсвічування окремих ділянок більш слабким та приємним світлом, в загальних кімнатах встановлено освітлення більш нейтрального спектру а окремі робочі зони виділені окремим “робочим” світлом – більш холодним та “діловим”.

І на останок слід згадати про меблювання на об'єкті. Всі меблі будуть створені під замовлення з унікальним та не повторним дизайном. Вони будуть мінімалістичні з світлих порід деревини з округлими кутами. В кожному номері передбачено базовий набір меблів. А саме: письмовий стіл, крісла, дизайнерське ліжко, та в деяких номерах навіть міні-кухня. Також всі тканини присутні на меблях будуть повністю натуральними – льон, бавовна, тощо.

Підсумовуючи інтер'єр доповнює стиль та ідею фасадів, створююч спокійну та довершену атмосферу. Ця концепсія дозволить на довгі роки залишатись привабливою не залежно від моди, а просторі приміщення при потребі послугують полотном для нового дизайну.

2.4 Інженерне забезпечення

В готельному комплексі в с. Світязь передбачається якості інженерні комунікації для забезпечення надійності на довготривалої роботи будівлі. Велику увагу приділено енергоефективності, зменшенню витрат при експлуатації та пристосуванню мереж до умов ділянки. Усі системи такі як опалення чи вентиляція передбачаються з дотриманням вимог усіх ДБН, нормативних актів та методик. Мережі проектується максимально згрупованими

за призначенням та проектуються по максимально коротким маршрутам для забезпечення економії матеріалі та пришвидшення будівництва. Обов'язково передбачені способи перевірки цілісності мереж. Вони включають в себе, як електронні датчики так і оглядові люки, тощо.

2.4.1 Водопостачання

Водопостачання комплексу здійснюється від місцевої централізованої мережі. Гаряче водопостачання реалізується за допомогою автоматизованих бойлерів з циркуляційною системою для забезпечення швидкого доступу до теплої води.

2.4.2 Каналізація

Окрему увагу в інженерному забезпеченні приділено системі водовідведення, що має забезпечувати надійне та безпечне функціонування об'єкта, без шкоди для навколишнього середовища. Система водовідведення роздільна: побутові стоки (із номерного фонду, кухні, санвузлів, пральні) надходять до трисекційного септика з біологічною доочисткою, розташованого в технічній зоні ділянки. Дощові стоки відводяться окремо, через систему водоприймальних решіток та лотків.

Септик розташовується у зоні, що відповідає санітарним вимогам (не менше 15 м від житлових приміщень, не менше 30 м від джерел водопостачання). Корпус конструкції передбачається із водонепроникного матеріалу, з герметичним люком для доступу та обслуговування.

2.4.3 Опалення

Система опалення є одним з ключових елементів інженерного забезпечення готельного комплексу, оскільки будівля призначена для цілорічної експлуатації. У проєкті передбачено водяне опалення з використанням енергоефективного котельного обладнання, що дозволяє підтримувати стабільний температурний режим у холодний період року.

Основне джерело тепла — електричний, розміщений у окремому технічному приміщенні з дотриманням усіх санітарно-будівельних норм. Вибір такого рішення зумовлений екологічною чутливістю території.

2.4.4 Вентиляція

Вентиляція реалізується комбінованим способом: у житлових приміщеннях переважає природна циркуляція повітря, тоді як у кухні, санвузлах та технічних зонах працюють витяжні вентилятори. В окремих випадках проєктом допускається установка припливно-витяжних агрегатів із рекуперацією.

2.4.5 Електропостачання

Живлення будівлі здійснюється від місцевої трансформаторної підстанції. Для уникнення збоїв передбачено резервне джерело живлення — дизель-генератор. Всі внутрішні електромережі виконані з урахуванням підвищених навантажень, з можливістю інтеграції автоматичних систем управління. Освітлення будівлі — енергоощадне, переважно LED, із поділом на зони, що керуються автономно.

Слабкострумові системи охоплюють: інтернет-зв'язок (Wi-Fi), кабельне телебачення, відеонагляд, сигналізацію, систему контролю доступу та внутрішнє оповіщення. Усі ці мережі згруповані в окремі технічні канали та забезпечують повний спектр послуг, необхідних для комфортного та безпечного перебування.

2.4.6 Протипожежна система

Система протипожежного захисту включає комплекс організаційних і технічних рішень, спрямованих на запобігання виникненню пожежі, раннє виявлення загорянь, ефективну евакуацію людей та локалізацію вогню.

В будівлі передбачено встановлення автоматичної адресної пожежної сигналізації, яка включає теплові та димові сповіщувачі в громадських зонах, коридорах, технічних приміщеннях. Система виводиться на централізований пульт управління.

Усі поверхи обладнані звуковими та світловими табло з вказівками напрямку руху. Система вмикається автоматично при спрацюванні сигналізації та забезпечує покрокове інформування гостей про необхідність залишити будівлю.

У кожному функціональному блоці встановлено вогнегасники відповідного типу (порошкові, вуглекислотні) з нормативною частотою розміщення.

Будівля проєктована з дотриманням вимог до протипожежних розривів між будівлями, з використанням негорючих матеріалів для обробки евакуаційних шляхів.

У сходових клітках передбачено систему примусового димовидалення, яка включається автоматично при виявленні задимлення. Вона забезпечує очищення шляхів евакуації від продуктів горіння та підтримання видимості.

2.4.7 Техніко-економічні показники

Площа території	0,66га
Поверховість	4 поверхи з експлуатованим дахом
Умовна висота будівлі	14,7 м
Площа забудови	1970 м ²
Загальна площа	4720 м ²
Загальна кількість номерів	69 шт.

РОЗДІЛ 3. КОНСТРУКТИВНЕ ВИРІШЕННЯ ОБ'ЄКТА ПРОЕКТУВАННЯ

3.1 Обґрунтування прийнятих конструктивних рішень

3.1.1 Призначення будівлі

Конструктивне рішення будівлі готельного комплексу у селі Світязь сформоване з урахуванням функціонального призначення, поверховості, кліматичних умов регіону, інженерного навантаження та архітектурно-планувальних особливостей.

3.1.2 Характеристика рельєфу

Будівельна ділянка, розташована у с. Світязь, характеризується помірно хвилястим рельєфом. Перепади висот у межах площі забудови є незначними, що типово для ландшафтів Полісся, сформованих внаслідок давніх геологічних процесів. Переважні ухили поверхні сприяють природному відтоку поверхневих вод. Відсутні круті схили або глибокі яри, що дозволяє уникнути масштабних земляних робіт та мінімізує потребу у підпірних конструкціях. Природні ухили також сприяють ефективному відведенню атмосферних вод, а проєкт дренажної системи буде розроблений для управління стоком та запобігання перезволоженню ґрунтів основи. Застосування монолітної залізобетонної плити як фундаменту є оптимальним для даного рельєфу. Цей тип фундаменту забезпечує рівномірний розподіл навантаження на основу, що знижує ризики диференціальних осідань, які можуть виникнути через локальні коливання висот або зміну властивостей ґрунтів. Вертикальне планування об'єкта передбачає мінімальне втручання в існуючий рельєф, сприяючи збереженню природного водного балансу та рослинного покриву території.

3.1.3 Габарити будівлі

Будівля є 4-х поверховою з бомбосховищем та плоскою, експлуатованою

покрівлею.

Габарити в осях тільки самого готелю 15000x75800.

Також передбачене бомбосховище габаритами в осях 15000x54000.

3.1.4 Ґрунти

Поверхневий шар представлений рослинним ґрунтом та суглинком. Верхні шари складаються з пилюватих супісків та дрібних пісків середньої щільності, насичених водою, їхні фізико-механічні характеристики визначають несучу здатність. Нижні шари представлені тугопластичними суглинками або напівтвердими глинами, що слугують водоупором. Рівень ґрунтових вод зафіксовано на певній глибині від поверхні землі, з можливими сезонними коливаннями. Наявність ґрунтових вод є важливим фактором, що враховується при проєктуванні фундаменту та системи гідроізоляції. На основі лабораторних досліджень та польових випробувань розраховано несучу здатність ґрунтів основи. Розрахунковий опір ґрунту під підшвою фундаменту відповідає нормативним вимогам для даного типу споруди. Застосування монолітної залізобетонної плити обґрунтоване ефективним розподілом навантажень на велику площу, що компенсує можливі неоднорідності ґрунтів, забезпечує необхідний запас міцності та мінімізує ризики нерівномірних осідань, що є особливо важливим при коливаннях рівня ґрунтових вод. Монолітна плита, за умови належної гідроізоляції, є ефективним бар'єром проти проникнення ґрунтових вод у підземну частину, створюючи надійну та герметичну основу для укриття. Таким чином, аналіз ґрунтових умов забезпечив вибір оптимального типу фундаменту для довговічності та стабільності комплексу.

3.2 Конструктивні рішення

3.2.1 Конструктивна схема

Конструктивна схема готельного комплексу заснована на системі поздовжніх та частково поперечних несучих стін, виконаних з повнотілої керамічної цегли, у поєднанні з монолітними залізобетонними плитами

перекриття. Ця схема є стіною несучою системою. Вертикальними несучими елементами є цегляні стіни, які безпосередньо сприймають навантаження від перекиртів, покрівлі та власної ваги, передаючи їх на фундамент. Товщина несучих стін відповідає розрахунковим вимогам. Горизонтальними несучими елементами є монолітні залізобетонні плити перекиртія. Ці плити забезпечують просторову жорсткість будівлі та розподіляють горизонтальні навантаження, наприклад, вітрові. Архітектурне рішення передбачає відсутність внутрішніх колон, що дозволяє створювати відкриті простори у громадських зонах та забезпечує гнучкість планування номерів. Навантаження від перекиртіїв передається на несучі цегляні стіни. Взаємодія несучих цегляних стін та монолітних залізобетонних перекиртіїв забезпечує високу просторову жорсткість та стійкість будівлі до вертикальних та горизонтальних навантажень. Масивні цегляні стіни також забезпечують високі показники теплової інерції та звукоізоляції між приміщеннями. Конструктивна схема розроблена з урахуванням діючих будівельних норм та стандартів, забезпечуючи необхідний запас міцності та жорсткості всіх елементів.

3.2.2 Фундаменти

Фундаментом готельного комплексу є монолітна залізобетонна плита. Цей тип фундаменту забезпечує рівномірний розподіл навантаження від будівлі на ґрунтову основу та запобігає диференціальним осіданням. Вона являє собою суцільну монолітну залізобетонну конструкцію. Підшва фундаментної плити закладається на глибину, що перевищує глибину промерзання ґрунту та нижче зафіксованого рівня ґрунтових вод. Підготовка основи включає ущільнення природної основи, влаштування піщаної подушки з пошаровим трамбуванням, та підбетонки з бетону. Плита армується подвійною сіткою з робочої арматури періодичного профілю, діаметр та крок якої визначаються розрахунком. Захисний шар бетону для арматури відповідає нормативним вимогам. Бетонування виконується безперервно бетоном високого класу міцності із застосуванням пластифікаторів та вібраторів для забезпечення щільності суміші.

Фундаментна плита та її вертикальні поверхні, що контактують з ґрунтом, захищаються гідроізоляцією для запобігання проникненню ґрунтових вод. Монолітна плита забезпечує високу жорсткість основи будівлі та запобігає нерівномірним деформаціям, гарантуючи стабільність протягом всього терміну експлуатації.

3.2.3 Стіни

Стіни готельного комплексу є несучими елементами, виконаними з повнотілої керамічної цегли на цементно-піщаному розчині.

Матеріал – повнотіла керамічна цегла, що відповідає державним стандартам. Товщина основних несучих зовнішніх та внутрішніх стін забезпечує їхню несучу здатність. Зовнішні стіни, крім несучої функції, забезпечують необхідну теплоізоляцію у комбінації з зовнішнім утепленням. Опір теплопередачі стіни з утепленням відповідає вимогам будівельних норм. Масивність цегляних стін забезпечує високі показники звукоізоляції між приміщеннями, що є важливим для готельних номерів. Цегла є негорючим матеріалом, а межа вогнестійкості цегляних стін відповідає вимогам для будівель відповідного ступеня вогнестійкості згідно з нормами. У зоні примикання до фундаменту передбачається горизонтальна гідроізоляція стін для запобігання капілярному підняттю вологи. Не несучі внутрішні перегородки виконані з цегли для досягнення необхідних показників звукоізоляції. Стіни зводяться з дотриманням технології цегляної кладки, з перев'язкою швів та контролем вертикальності й горизонтальності рядів.

З метою забезпечення відповідності будівлі сучасним вимогам з енергоефективності, в проєкті передбачено утеплення зовнішніх стін мінераловатними плитами. Обраний матеріал — базальтова мінеральна має високі теплоізоляційні властивості, паропроникність та негорючість, що особливо важливо для багатофункціональної будівлі з перебуванням людей.

Товщина теплоізоляційного шару становить 150 мм, що дозволяє зменшити втрати тепла взимку та перегрів приміщень улітку. Система утеплення

виконується за технологією "мокрого фасаду" з армованим штукатурним шаром та декоративним оздобленням. Кріплення плит здійснюється за допомогою клею та тарілчастих дюбелів із дотриманням шахового порядку, що гарантує надійність та довговічність конструкції.

Мінеральна вата має додаткову перевагу — покращення звукоізоляційних характеристик стін, що особливо актуально для номерного фонду, де важливо забезпечити акустичний комфорт. Завдяки паропроникності, утеплення не створює ефекту “термосу” — стіни залишаються “дихаючими”, що запобігає утворенню конденсату.

У зоні цоколя утеплення виконується екструдованим пінополістиролом, що має вищу стійкість до вологи та механічних навантажень. Таке поєднання матеріалів забезпечує ефективну теплоізоляцію всієї оболонки будівлі, покращує енергоощадність.

Таким чином, система утеплення будівлі є комплексною, відповідає кліматичним умовам регіону та забезпечує комфортне мікросередовище протягом усього року.

3.2.4 Підлога

Конструкція підлог у готельному комплексі розроблена з урахуванням функціонального призначення приміщень, звукоізоляції, гідроізоляції та експлуатаційних характеристик. Основою підлогових конструкцій є монолітні залізобетонні плити перекриття. Типовий "пиріг" підлоги включає фінішне покриття, вибір якого залежить від зони (наприклад, ламінат, керамічна плитка, керамограніт). Нижче розташована вирівнювальна цементно-піщана стяжка, армована сталеву сіткою, призначена для вирівнювання поверхні та формування ухилів у мокрих зонах. У мокрих зонах передбачено багат шарову гідроізоляцію, а під стяжкою в житлових зонах — розділяючий шар. Для зменшення ударного шуму передбачено звукоізоляційний шар з мінераловатних плит. Несучою основою є монолітна залізобетонна плита перекриття. Ванні кімнати та зони з підвищеною вологістю оснащуються системою "тепла підлога".

Влаштування підлог виконується з дотриманням технологічних вимог, забезпечуючи рівність, міцність та довговічність покриття.

3.2.5 Перемички

Перемички є горизонтальними конструктивними елементами, що перекривають дверні та віконні прорізи в цегляних стінах і сприймають навантаження від вищерозташованої кладки та плитами покриття. У проєкті готельного комплексу застосовуються збірні та монолітні залізобетонні перемички. Збірні перемички виготовляються на заводі з бетону з робочою арматурою, використовуються стандартні серійні вироби переважно для типових прорізів. Вони опираються на цегляну кладку з кожного боку. Монолітні залізобетонні перемички виготовляються безпосередньо на будівельному майданчику з бетону з індивідуально розрахованим армуванням.. Всі перемички проєктуються з урахуванням розподілу навантажень та перевіряються за граничними станами міцності та деформацій. Монтаж виконується з дотриманням технології та контролем якості.

3.2.6 Покрівля

Покрівля готельного комплексу є плоскою експлуатованою конструкцією, що поєднує функцію захисту від атмосферних опадів з можливістю функціонального використання її поверхні. Конструктивний "пиріг" покрівлі включає експлуатований шар, що забезпечує зносостійкість та естетику.

Нижче розташовані захисний та дренажний шари (геотекстиль, гравій, дренажні мати для відведення води). Основна гідроізоляція виконується з мембрани з високою еластичністю та стійкістю до УФ-випромінювання, покладеної на розділяючий шар. Теплоізоляційний шар з плит мінеральної вати високої щільності забезпечує необхідний опір теплопередачі згідно з будівельними нормами. Ухилоутворююча цементно-піщана стяжка з ухилом до водозливних воронок забезпечує ефективне відведення дощової води. Пароізоляційний шар запобігає проникненню водяної пари. Несучою основою є

монолітна залізобетонна плита перекриття верхнього поверху. Додаткові елементи включають парапети, висота яких відповідає нормативним вимогам для експлуатованих покрівель, з внутрішніми водостічними воронками. Доступ на покрівлю забезпечується сходовою кліткою та ліфтом. Конструкція покрівлі забезпечує надійний захист, високу енергоефективність та функціональність поверхні.

3.2.7 Вертикальні комунікації

Система вертикальних комунікацій готельного комплексу забезпечує ефективне та безпечне переміщення між поверхами. Вона включає ліфти та сходові клітки. Передбачені пасажирські ліфти, що відповідають вимогам безпеки, мають розрахункову вантажопідйомність та оптимальну швидкість для комфортного переміщення. Кабіни просторові, з покриттям, стійким до зносу, вентиляцією та аварійним освітленням. Одна з ліфтових кабін розрахована на перевезення маломобільних груп населення. Системи безпеки включають контроль перевантаження, аварійну зупинку, автоматичне повернення при спрацьовуванні пожежної сигналізації, двосторонній зв'язок. Передбачені сходові клітки для евакуації, розташовані в протилежних частинах будівлі. Вони є незадимлюваними. Сходи та сходові площадки виконані з монолітного залізобетону, що забезпечують високу вогнестійкість. Оздоблення ступенів та площадок виконується зносостійкими матеріалами, поручні – з міцних матеріалів. Забезпечено природне та аварійне освітлення, а ширина маршів є достатньою для евакуації. Усі вертикальні комунікації інтегровані в систему пожежної безпеки та оснащені відповідними вказівниками.

3.2.8 Вікна та двері

Вікна та двері є елементами огорожувальних конструкцій, що забезпечують естетичний вигляд будівлі, природне освітлення, тепло- та звукоізоляцію, а також функціональний доступ. Переважно використовуються панорамні віконні системи від підлоги до стелі.

Склопакети – двокамерні енергозберігаючі з низькоемісійним покриттям. Коефіцієнт теплопередачі склопакета відповідає вимогам.

Профілі – високоякісні алюмінієві. Функціональність включає фрамуги для провітрювання та можливість використання систем сонцезахисту. Монтаж виконується з використанням сучасних монтажних матеріалів, що забезпечують герметичність.

Вхідні групи представлені автоматичними розсувними дверима. Двері до номерів є протипожежними з відповідною межею вогнестійкості та високим індексом звукоізоляції, оснащені електронними замками та доводчиками.

Міжкімнатні двері – МДФ зі звукоізоляційним наповнювачем. Двері евакуаційних виходів – протипожежні з системою "антипаніка" та доводчиками. Технічні двері – металеві, що відповідають вимогам безпеки та вогнестійкості. Усі віконні та дверні прорізи проєктуються з урахуванням навантажень, теплотехнічних характеристик, безпеки та відповідності будівельним нормам.

3.3 Роботи по зведенню будівлі

Процес зведення готельного комплексу включає послідовне виконання будівельно-монтажних робіт з дотриманням проєктної документації, будівельних норм та правил. Це забезпечує планомірне та контрольоване будівництво, що починається з підготовчих етапів.

Спочатку проводяться підготовчі роботи, які включають геодезичну розбивку осей будівлі та організацію будівельного майданчика. Це передбачає влаштування тимчасових під'їзних шляхів, огороження території, підключення до інженерних мереж та встановлення необхідних побутових приміщень для персоналу.

Далі слідує етап нульового циклу, що охоплює земляні роботи та влаштування фундаментів. Він розпочинається з розробки котловану, при цьому здійснюється постійний контроль глибини та ухилів. Після цього відбувається влаштування основи фундаменту, включаючи ущільнення ґрунту, формування підготовчих шарів з піщаної подушки та підбетонки з бетону. Важливим кроком

є монтаж гідроізоляції фундаментної плити, після чого виконується армування та безперервне бетонування плити.

Наступним етапом є зведення несучих конструкцій надземної частини. На цьому етапі відбувається мурування несучих стін з повнотілої керамічної цегли з постійним контролем їх вертикальності та горизонтальності. Влаштовуються монолітні залізобетонні перемички над прорізами. Потім здійснюється встановлення монолітних плит перекриття на несучі стіни та їх замонолічування. Цикл зведення стін та перекриттів повторюється для кожного поверху. На завершення цього етапу зводиться несуча плита покрівлі.

Після цього приступають до влаштування покрівлі. Цей етап включає послідовне укладання шарів покрівельного "пирога": пароізоляція, теплоізоляція, ухилоутворююча стяжка та гідроізоляція. Після цього влаштовуються захисний та фінішний експлуатований шари покрівлі.

Паралельно виконується монтаж зовнішніх огорожувальних конструкцій. Встановлюються віконні та дверні блоки у підготовлені прорізи з їх подальшою герметизацією. Далі виконується монтаж систем зовнішнього утеплення з наступним оздобленням фасадів.

Наступним кроком є влаштування інженерних мереж. Здійснюється прокладка внутрішніх мереж водопостачання, каналізації, опалення, вентиляції, електропостачання та слабкострумівих систем. Виконується встановлення інженерного обладнання, включаючи ліфти, насосні станції та електрощитові.

Далі розпочинаються внутрішні оздоблювальні роботи, які поділяються на чорнові та чистові. Чорнові роботи охоплюють штукатурення стін та влаштування стяжок підлоги. Після них слідує чистові роботи: шпаклювання, фарбування, облицювання, укладання підлогових покриттів, монтаж дверей, встановлення сантехніки та освітлення.

Завершальним етапом є благоустрій території, що включає вертикальне планування ділянки та влаштування твердих покриттів для доріг та майданчиків. Проводиться озеленення території шляхом посадки рослин та встановлення малих архітектурних форм. Після завершення всіх будівельних робіт

здійснюються пусконаладжувальні роботи, що передбачають перевірку та налаштування всіх інженерних систем та обладнання. На завершення відбувається введення об'єкта в експлуатацію, що включає отримання всіх необхідних дозвільних документів та офіційне введення готельного комплексу в експлуатацію. Усі роботи виконуються під технічним наглядом та контролем якості, з дотриманням норм охорони праці та пожежної безпеки.

ВИСНОВОК

Даний проєкт готельного комплексу в с. Світязь є комплексною архітектурною розробкою, що охоплює містобудівні, об'ємно-планувальні, конструктивні та інженерні аспекти. Об'єкт розташований у Шацькому національному природному парку, його проєктування базується на детальному містобудівному аналізі, що забезпечує органічну інтеграцію у природне середовище Волинського краю. Кожен етап проєктування, від вивчення рельєфу та ґрунтів до вибору інженерних рішень, спрямований на мінімізацію впливу на довкілля та збереження екологічної рівноваги.

Архітектурні та об'ємно-планувальні рішення готелю поєднують функціональність та естетичну виразність. П'ятиповерхова структура будівлі, що включає передбачене укриття, оптимізує простір для розміщення номерів, громадських та технічних зон. Відсутність внутрішніх колон сприяє гнучкості та відкритості інтер'єрів. Панорамне скління фасадів забезпечує достатнє природне освітлення та візуальний зв'язок з навколишнім ландшафтом.

Конструктивні рішення базуються на застосуванні монолітної залізобетонної плити як фундаменту, що забезпечує надійність та рівномірний розподіл навантажень. Несучі стіни з повнотілої керамічної цегли у поєднанні з монолітними залізобетонними плитами перекриття формують міцний та жорсткий каркас будівлі, що відповідає вимогам щодо міцності, стійкості та довговічності. Системи вертикальних комунікацій, віконних та дверних прорізів запроєктовані для ефективності експлуатації та безпеки.

Інженерні системи об'єкта розроблені з урахуванням сучасних стандартів енергоефективності та екологічної безпеки. Системи водопостачання, каналізації, опалення, вентиляції та електропостачання забезпечують автономність та мінімізують вплив на довкілля, підтверджуючи відповідальний підхід до будівництва. Протипожежні заходи та система цивільного захисту впроваджені для забезпечення високого рівня безпеки користувачів.

Реалізація цього проєкту має на меті сприяти розвитку туристичної

інфраструктури регіону та створенню нових можливостей. Адже готельний комплекс у Світязі є об'єктом, що пропонує комфортний відпочинок у гармонії з природою, підкреслюючи потенціал Волинського краю як рекреаційного напрямку. Ця дипломна робота демонструє комплексний підхід до архітектурного проєктування, що інтегрує естетичні, функціональні, технічні та екологічні аспекти для створення сталого та значимого об'єкта.