МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ІНЖЕНЕРНИЙ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Ю.М. ПОТЕБНІ

КАФЕДРА МІСЬКОГО БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

магістра

на тему: **«ПРОБЛЕМИ ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА РЕСТРУКТУРИЗАЦІЇ СТАРИХ АРХІТЕКТУРНИХ ОБ'ЄКТІВ В МІСЬКОМУ СЕРЕДОВИЩІ»**

Виконав: магістрант 2 курсу, група 8.1923-мбг
спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія
освітньо-професійної програми
«Міське будівництво та господарство»

Кисельов Вадим Євгенійович

Керівник: професор кафедри міського будівництва і архітектури, доктор архітектури **Г.О. Осиченко**

Рецензент: доцент кафедри міського будівництва і архітектури, канд. техн. наук **А.В. Банах**

Запоріжжя
2024

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ІНЖЕНЕРНИЙ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ
ІМ. Ю.М. ПОТЕБНІ
ЗАПОРІЗЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Кафедра Міського будівництва і архітектури
Рівень вищої освіти другий (магістерський)
(другий (магістерський) рівень)
Спеціальність 192 «Будівництво та цивільна інженерія»
(шифр і назва)
Освітня програма « Міське будівництво та господарство»
(шифр і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ:
завідувач кафедри *міського будівництва і архітектури*
доцент А.В. Банах
"03" 09 2024 року

ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

Кисельов Вадим Євгенійович
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема кваліфікаційної роботи «Проблеми збереження та реструктуризації старих архітектурних об'єктів в міському середовищі »

Науковий керівник роботи професор, д. арх, Осиченко Галина Олексіївна,
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)
затверджені наказом ЗНУ від "*30*" *09* 2024 року № *1486-с*

2. Термін подання студентом кваліфікаційної роботи *грудень 2024 р.*

3. Вихідні дані до кваліфікаційної роботи *Актуальність обраного напрямку досліджень, перспективи впровадження майбутніх теоретичних та практичних досягнень, мета роботи, завдання до виконання обраних досліджень, об'єкт досліджень, предмет досліджень, передбачувані методи виконання досліджень, значимість у сучасному житті, можливості розвинення проблематики досліджень.*

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) *охоплює аналіз стану старих архітектурних об'єктів, визначення їх історико-культурної цінності, оцінку технічного стану, вибір методів реставрації та реконструкції, обґрунтування інтеграції в сучасне міське середовище та рекомендації щодо збереження і функціонального використання.. Навести практичні приклади впровадження.*

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень) *Від восьми графічних аркушів із результатами аналітичних обґрунтувань вибраного напряму досліджень, результатами проектних досліджень, доказами оптимальності запропонованих проектних рішень.*

6. Консультанти розділів кваліфікаційної роботи магістра

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Розділ 1	Осипенко Г.О., д.арх., професор		
Розділ 2	Осипенко Г.О., д.арх., професор		
Розділ 3	Осипенко Г.О., д.арх., професор		

7. Дата видачі завдання 13.09.2024

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Значення старих архітектурних об'єктів у міському середовищі	1 жовтня	
2	Збереження та реструктуризація історичних об'єктів в місті Запоріжжя	1 листопада	
3	Інтеграція старих будівель у сучасне містобудування	1 грудня	
4	Попередній захист	10 грудня	

Студент _____ (підпис) Кисельов В.Є. (прізвище та ініціали)

Керівник роботи (проєкту) _____ (підпис) Осипенко Г.О. (прізвище та ініціали)

Нормоконтроль пройдено

Нормоконтролер _____ (підпис) Гребенюк О.В. (ініціали та прізвище)

АНОТАЦІЯ

Кисельов В.Є. Проблеми збереження та реструктуризації старих архітектурних об’єктів в міському середовищі.

Кваліфікаційна робота для здобуття другого ступеня вищої освіти за спеціальністю 192 - Будівництво та цивільна інженерія, науковий керівник Осиченко Г.О. Інженерний науково-навчальний інститут ім. Ю.М. Потебні Запорізького національного університету, кафедра міського будівництва і архітектури, 2024.

У цій роботі досліджуються проблеми збереження та реструктуризації старих архітектурних об’єктів у міському середовищі. Основна увага приділяється аналізу стану історичних будівель, їхньої архітектурної та культурної цінності, а також розробці методів реставрації та адаптації до сучасних умов. Робота розглядає приклади збереження ключових архітектурних пам’яток у місті Запоріжжі, таких як житловий будинок Діка (1895–1905 рр.) та чоловіча гімназія (1910–1911 рр.), нині Запорізький Національний Університет.

На основі проведеного аналізу було виявлено основні технічні й соціальні проблеми, що виникають під час реконструкції об’єктів культурної спадщини, а також запропоновано ефективні стратегії збереження архітектурної автентичності будівель. Особливу увагу приділено нормативно-правовим аспектам, питанням інтеграції відреставрованих об’єктів у сучасний міський ландшафт, а також створенню умов для їх подальшого функціонального використання.

Робота має практичне значення, оскільки надає рекомендації щодо реставрації й адаптації історичних споруд, що можуть бути застосовані під час відновлення міських територій і збереження культурної спадщини України.

Ключові слова: РЕСТРУКТУРИЗАЦІЯ СТАРИХ ОБ’ЄКТІВ, АРХІТЕКТУРНІ ПАМ’ЯТКИ, МІСЬКЕ СЕРЕДОВИЩЕ, ІСТОРИЧНІ СПОРУДИ

ABSTRACT

Kyselov V. Problems of Preservation and Restructuring of Old Architectural Objects in the Urban Environment.

Qualification work for obtaining the second degree of higher education in the specialty 192 - Construction and civil engineering, scientific supervisor Osychenko G. Engineering Scientific and Educational Institute named after Yu.M. Potebny Zaporizhia National University, Department of Urban Construction and Architecture, 2024.

This work examines the problems of preservation and restructuring of old architectural objects in the urban environment. The main attention is paid to the analysis of the state of historical buildings, their architectural and cultural value, as well as the development of methods of restoration and adaptation to modern conditions. The paper examines examples of the preservation of key architectural monuments in the city of Zaporizhia, such as Dick's Residential Building (1895–1905) and the Male Gymnasium (1910–1911), now the Zaporizhia National University.

Based on the analysis, the main technical and social problems that arise during the reconstruction of cultural heritage objects were identified, and effective strategies for preserving the architectural authenticity of buildings were proposed. Special attention is paid to regulatory and legal aspects, the integration of restored objects into the modern urban landscape, as well as the creation of conditions for their further functional use.

The work is of practical importance, as it provides recommendations for the restoration and adaptation of historical buildings, which can be applied during the restoration of urban areas and the preservation of the cultural heritage of Ukraine.

Keywords: RESTRUCTURING OF OLD BUILDINGS, ARCHITECTURAL MONUMENTS, URBAN ENVIRONMENT, HISTORICAL BUILDINGS

ЗМІСТ

ВСТУП……... 7
1 ЗНАЧЕННЯ СТАРИХ АРХІТЕКТУРНИХ ОБ'ЄКТІВ У МІСЬКОМУ СЕРЕДОВИЩІ …….…….……..……. 9
1.1 Історико-культурна цінність…….. ...……. 9
1.2 Архітектурна спадщина як елемент ідентичності міста …….…. 10
1.3 Економічний та туристичний потенціал старих архітектурних об'єктів 12
1.4 Проблеми збереження старих архітектурних об'єктів …… 25
1.5 Вплив природних факторів на історично важливі архітектурні об'єкти. 17
1.6 Людський фактор – вандалізм, несанкціоновані перебудови та недостатнє фінансування реставраційних проєктів…… 21
1.7 Реструктуризація та адаптація пам'яток архітектури…….. 24
1.8 Теоретичний досвід реставрації, реконструкції і нової забудови в історичних містах…….. 28
2 2 ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА РЕСТРУКТУРИЗАЦІЯ ІСТОРИЧНИХ ОБ'ЄКТІВ В МІСТІ ЗАПОРІЖЖЯ……....……. 33
2.1 Аналіз історичних об'єктів та їхній стан у сучасному міському середовищі…….. ……...…… 33
2.2 Історичний об'єкт - житловий будинок Діка (1895–1905 рр.), методи збереження……...….. 34
2.3 Загальна характеристика об'єкту……... 35
2.4 Огляд та оцінка стану будівлі……. 36
2.5 Збереження унікальності та автентичності будинку…… 39
2.6 Обстеження стану та методи реставрації будівлі…….. 40
2.7 План захисту та реставрації архітектурно значимих елементів з деревини……. 47
2.8 Реконструкція прилеглої території…… 51

2.9 Стратегія збереження старих архітектурних об'єктів…….. 56
3 ІНТЕГРАЦІЯ СТАРИХ БУДІВЕЛЬ У СУЧАСНЕ МІСТОБУДУВАННЯ……..... 60
3.1 Значення історичних будівель у сучасному міському середовищі…….. 60
3.2 Архітектурна пам’ятка – Олександрівська чоловіча гімназія……. 61
3.3 Чоловіча гімназія 1910–1911 рр.: Історія, збереження та інтеграція в сучасне містобудування ……...…… 68
ВИСНОВОК …….. 76
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ……. 79

ВСТУП

Актуальність дослідження. Питання збереження та реструктуризації старих архітектурних об'єктів у міському середовищі є одним із пріоритетів сучасної архітектури та урбаністики. Історична забудова є невід’ємною складовою міської ідентичності, відображаючи її культурну, естетичну та історичну цінність. Однак швидка урбанізація, модернізація, економічний тиск і розвиток міст часто призводять до втрати або занедбання таких будівель.

У контексті сучасних екологічних викликів реструктуризація історичних споруд стає екологічно доцільнішою альтернативою знесенню та новому будівництву, адже сприяє зниженню рівня викидів вуглецю та скороченню використання будівельних матеріалів. Зростаючий інтерес до сталого розвитку міст і важливість збереження культурної спадщини для посилення соціальної ідентичності та туристичної привабливості ще більше підкреслюють актуальність цієї теми.

Дослідження питань реструктуризації старих архітектурних об’єктів дозволяє не лише зберегти історичну спадщину, але й інтегрувати її в сучасне міське середовище, створюючи комфортну, інноваційну та гармонійну міську інфраструктуру.

Мета і задачі кваліфікаційної роботи. Формування обґрунтованих методів і практичних рекомендацій для збереження та реструктуризації старих архітектурних об'єктів у міському середовищі, враховуючи актуальні соціальні, економічні та екологічні виклики.

Задачі дослідження:

- проаналізувати поточний стан старих архітектурних об'єктів у міських просторах, оцінити їх історичну, культурну та функціональну цінність, а також виявити основні проблеми, пов'язані з їх збереженням та

реструктуризацією, зокрема технічний стан, правові обмеження, фінансові фактори, соціальні очікування та екологічні ризики;

- вивчити міжнародний досвід у галузі реставрації та адаптації архітектурної спадщини до сучасних умов використання;
- розробити принципи та методи інтеграції старих архітектурних об'єктів у сучасне міське середовище, зберігаючи їх автентичність та цінність. Ці завдання сприятимуть формуванню комплексного підходу до вирішення проблеми та створенню ефективних інструментів управління архітектурною спадщиною в умовах сучасного урбаністичного розвитку.

Об'єктом дослідження є старі архітектурні споруди в міському середовищі, що мають історичну, культурну чи архітектурну цінність і потребують збереження, реставрації або адаптації до сучасних умов.

Предметом дослідження є теоретичні та практичні аспекти збереження, реструктуризації та інтеграції старих архітектурних об'єктів у сучасний міський простір, зокрема підходи, методи, інструменти й стратегії, які забезпечують їх адаптивне використання та збереження автентичності.

Практичне значення отриманих результатів дослідження полягає в розробці ефективних підходів, методів та інструментів для збереження, реструктуризації та адаптації старих архітектурних об'єктів у міському середовищі. Ці рекомендації можуть бути використані при проєктуванні та реставрації архітектурних пам'яток з урахуванням сучасних функціональних потреб, що дозволяє зберегти їх історичну, культурну та архітектурну цінність. В результаті буде сприяти інтеграції архітектурної спадщини в сучасну міську забудову, що забезпечить створення гармонійного, інноваційного та функціонального міського простору.

Структура та обсяг магістерської роботи. Робота складається з вступу, трьох основних розділів, висновків, додатків, списку використаних джерел. Робота викладена на 82 сторінках, містить 28 рисунка. Для написання даної роботи використано 43 літературних джерела.

1 ЗНАЧЕННЯ СТАРИХ АРХІТЕКТУРНИХ ОБ'ЄКТІВ У МІСЬКОМУ СЕРЕДОВИЩІ

1.1 Історико-культурна цінність

Історико-культурна цінність старих архітектурних об'єктів полягає в їхньому унікальному внеску у збереження пам'яті про минуле, формування національної ідентичності та розуміння історичних процесів. Такі споруди є матеріальними свідками подій, що вплинули на розвиток суспільства, культури та економіки. Вони несуть у собі відбиток часу, відображаючи стиль життя, архітектурні традиції та художні уподобання різних епох.

Ці об'єкти слугують важливими маркерами ідентичності міст і регіонів. Вони формують унікальність міського середовища, додаючи йому характеру й атмосфери. Наприклад, собори Київської Русі чи середньовічні фортеці в Західній Україні є не лише естетично привабливими, але й символами певних історичних періодів, відображаючи культурні та релігійні зміни, які відбувалися протягом століть.

Старі будівлі мають величезне значення для розуміння культурного розвитку. Вони дозволяють простежити еволюцію архітектурних стилів, відображають застосування різних технологій і матеріалів у будівництві. Наприклад, готичні собори демонструють майстерність каменярів і інженерів, а дерев'яні церкви Карпатського регіону показують гармонію архітектури з природою [2].

Крім того, ці об'єкти мають значну естетичну цінність, зберігаючи мистецьку унікальність минулого. Їхні форми, орнаменти, кольори та пропорції нерідко стають джерелом натхнення для сучасних митців та архітекторів. Вони також вчать шанобливого ставлення до деталей та цілісності архітектурного задуму.

Збереження таких споруд важливе і для освітніх цілей. Вони є незамінними об’єктами для вивчення історії, архітектури та мистецтва, надаючи можливість безпосередньо стикатися з матеріальними пам’ятками минулого.

Нарешті, старі архітектурні об’єкти виконують роль своєрідних мостів між поколіннями, формуючи зв’язок між минулим і сучасністю. Вони дають змогу новим поколінням не лише дізнаватися про свої історичні корені, а й усвідомлювати важливість відповідального ставлення до спадщини.

Таким чином, історико-культурна цінність старих архітектурних об’єктів виходить за межі їхнього фізичного існування. Вона охоплює всю глибину символічного, естетичного, освітнього та емоційного впливу, який вони справляють на суспільство. Їхнє збереження є не лише питанням пам’яті, а й важливою умовою для стійкого розвитку культурного середовища.

1.2 Архітектурна спадщина як елемент ідентичності міста

Архітектурна спадщина є важливим елементом ідентичності будь-якого міста, адже вона формує його унікальний характер, відображає історичний розвиток і слугує важливим символом місцевої культури. У випадку Запоріжжя архітектурна спадщина має особливе значення, адже місто несе на собі відбиток багатьох епох, починаючи від козацької доби до індустріального розвитку XX століття.

Запоріжжя є унікальним містом завдяки поєднанню історичних пластів. Одним із найважливіших елементів його ідентичності є Хортиця – найбільший річковий острів на Дніпрі, який слугує символом козацької слави. Це місце не лише нагадує про героїчну добу Запорізької Січі, але й формує культурний код міста. Архітектурні об’єкти на Хортиці, зокрема

реконструйована фортеця, є важливим елементом для розуміння історичного контексту регіону.

Другим значущим пластом є архітектура індустріальної доби. Під час реалізації проєкту Дніпрогесу у 1930-х роках Запоріжжя стало одним із центрів індустріалізації Радянського Союзу. Будівництво Дніпровської гідроелектростанції стало не лише технічним досягненням, але й дало поштовх до створення соціалістичного міста-супутника. Унікальним прикладом є "Соцміcто" – район, зведений у стилі конструктивізму, який став втіленням ідей про «місто майбутнього». Його архітектура відрізняється лаконічними формами, функціональністю та прагненням до гармонії між середовищем і житлом.

Архітектура цього періоду є яскравим елементом ідентичності Запоріжжя, адже демонструє перетин прогресивних ідей свого часу з прагненням до соціальної рівності та урбаністичного розвитку. Вона відображає ідеали епохи, коли технологічний прогрес вважався ключем до щасливого майбутнього.

Ще одним важливим аспектом є багатокультурність архітектурної спадщини Запоріжжя. Місто здавна було перехрестям багатьох культур і народів. Це відображено в архітектурних стилях, які поєднують елементи українських, російських, єврейських, німецьких і навіть грецьких традицій. Такі будівлі, як церкви, синагоги чи особняки початку XX століття, створюють неповторну атмосферу старих кварталів.

Архітектурна спадщина Запоріжжя також виконує символічну функцію. Наприклад, старі промислові будівлі, зокрема заводські корпуси й електростанції, нагадують про економічну могутність міста. Натомість парки, театри та громадські простори додають місту гуманістичного обличчя, зберігаючи пам'ять про епоху, коли соціальний розвиток стояв на рівні з індустріальним.

Збереження архітектурної спадщини в Запоріжжі [3] має стати пріоритетом, адже вона є носієм ідентичності, яка вирізняє місто серед

інших. Хортиця, конструктивістське «Соцмісто», старі церкви й особняки — це не просто пам’ятки, а жива історія, яка формує зв'язок між поколіннями та дає відчуття належності до унікальної спільноти. У цьому контексті архітектура Запоріжжя стає не лише естетичним об’єктом, але й важливим фактором розвитку міста як культурного центру.

1.3 Економічний та туристичний потенціал старих архітектурних об’єктів

Старі архітектурні об’єкти мають значний економічний і туристичний потенціал, оскільки вони здатні стати джерелом доходів для місцевих громад, сприяти економічному розвитку регіонів і формувати позитивний імідж міста чи країни [4].

Збереження та реставрація архітектурних об’єктів часто стають основою для залучення інвестицій. Гранти, спонсорські кошти, державно-приватне партнерство — усе це сприяє фінансовому розвитку міста. Реставрація старих будівель стимулює суміжні галузі, такі як будівництво, виробництво матеріалів і дизайн.

Архітектурна спадщина є магнітом для бізнесу, особливо в сфері обслуговування. Реставровані будівлі можуть використовуватися як готелі, ресторани, арт-простори, музеї або офісні приміщення. Це, у свою чергу, сприяє створенню нових робочих місць.

Збільшення вартості нерухомості, де активно реставруються старі архітектурні об’єкти, зазвичай стають більш привабливими для життя. Це призводить до підвищення цін на нерухомість, що приносить додатковий дохід як власникам, так і місту через податкові надходження.

Старі архітектурні об’єкти нерідко стають основою для розвитку креативних індустрій. Наприклад, перетворення старих заводів чи складів на

галереї, коворкінги або концертні майданчики стимулює розвиток культурного та креативного бізнесу.

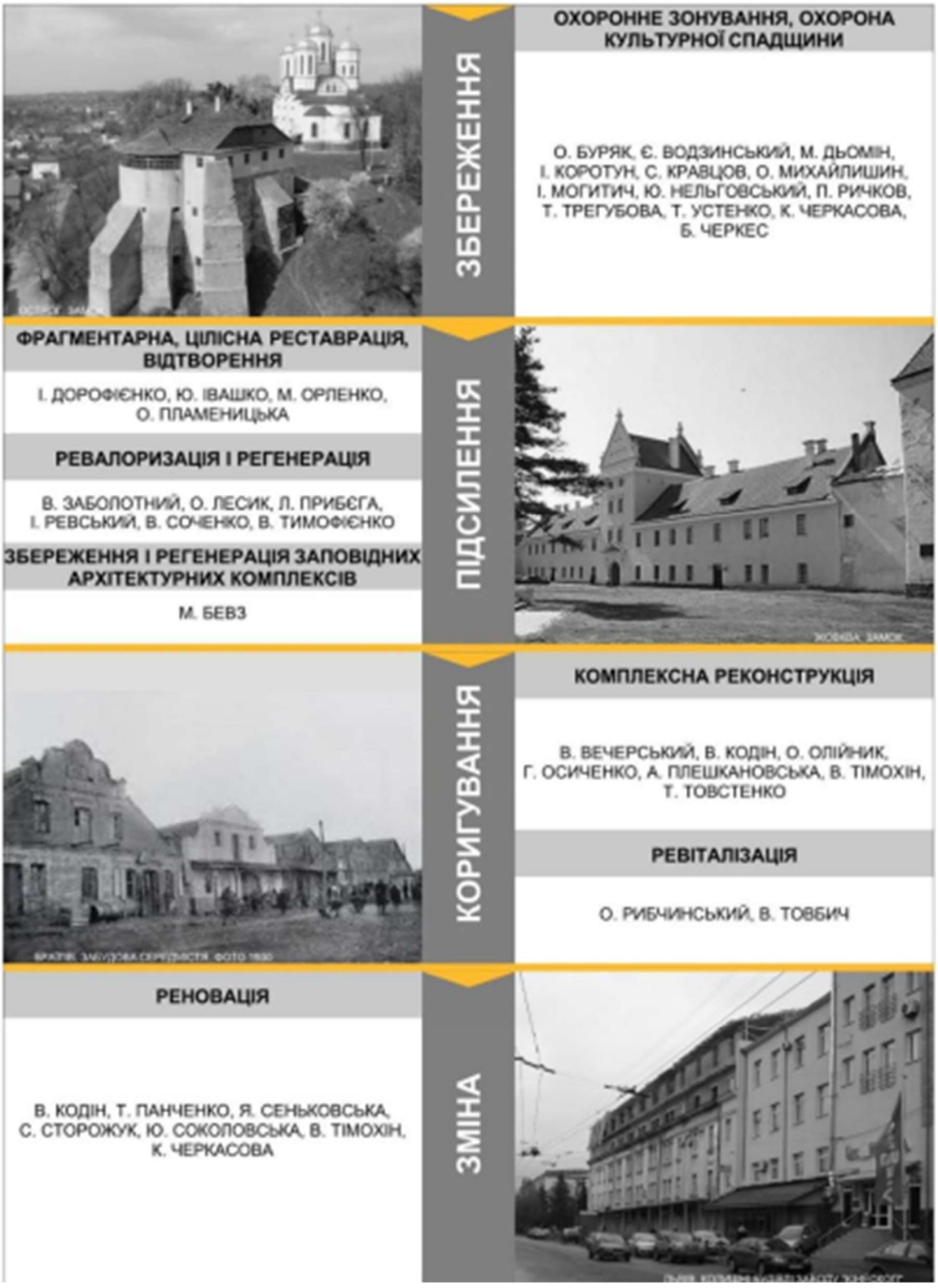


Рисунок 1.1 – Збереження архітектурної спадщини

Архітектурна спадщина є потужним фактором залучення внутрішніх та іноземних туристів. Унікальні історичні будівлі, такі як замки, палаци, старі площі чи промислові пам’ятки, формують туристичні маршрути, які стають джерелом постійного доходу для громади.

Збільшення потоку туристів стимулює розвиток інфраструктури — готелів, транспортної системи, кафе, сувенірних магазинів. Ці об’єкти забезпечують зручність для відвідувачів і створюють нові можливості для бізнесу.

Успішна реставрація та популяризація старих архітектурних об’єктів можуть привести до їх внесення до списку світової спадщини ЮНЕСКО. Це значно підвищує туристичну привабливість регіону, а також привертає міжнародні гранти та увагу світової спільноти [5].

Старі архітектурні об’єкти часто стають платформою для фестивалів, концертів, виставок і тематичних екскурсій. Наприклад, замки можуть перетворитися на локації для середньовічних фестивалів, а промислові будівлі — на майданчики для сучасного мистецтва. Такі заходи приваблюють не лише туристів, а й місцевих мешканців, сприяючи розвитку туризму.

Старі архітектурні об’єкти, особливо ті, що мають романтичну або легендарну історію, створюють унікальні враження для туристів. Вони стають "обличчям" міста, яке відображається на фотографіях, сувенірах і навіть у фільмах чи літературі.

У Запоріжжі такі об’єкти, як Хортиця, Дніпрогес, район "Соцмісто", історичні квартали, можуть стати основою для розвитку туристичного бренду міста. Інтеграція архітектурної спадщини у загальну туристичну стратегію Запоріжжя здатна перетворити його з промислового центру на культурний і туристичний хаб.

Збереження та активне використання архітектурної спадщини дає змогу містам перетворювати їх на економічно вигідні ресурси, створюючи нові можливості для розвитку та процвітання, рис.1.1..

1.4 Проблеми збереження старих архітектурних об’єктів

Фізична деградація та відсутність належного догляду за архітектурними об’єктами є однією з ключових загроз для їх збереження, особливо коли йдеться про історичну та культурну спадщину. Час, природні фактори, урбанізація та людська діяльність поступово руйнують будівлі, які без відповідних заходів можуть бути втрачені назавжди.

Старі архітектурні об’єкти зазнають постійного впливу погодних умов, таких як дощ, вітер, сніг та ультрафіолетове випромінювання. Ці фактори спричиняють ерозію матеріалів, утворення тріщин у стінах, осипання штукатурки, корозію металевих елементів та загальне послаблення конструкцій. Зокрема, підвищена вологість і поганий стан водостоків сприяють гниттю деревини, поширенню плісняви й моху, що значно прискорює руйнівні процеси.

Невідворотність фізичного старіння матеріалів також є важливим чинником. Наприклад, природний камінь поступово втрачає свою щільність і тріскається, а традиційні матеріали, такі як глина чи вапно, стають менш стійкими до сучасних забруднень повітря та змін у складі ґрунтових вод.

Людський фактор додає серйозних проблем. Через недбалість або відсутність регулярного догляду багато будівель лишаються без базових ремонтних робіт, таких як очищення дахів, оновлення водостічних систем чи заміна пошкоджених елементів. Вандалізм, як-от графіті, розбиті вікна чи навмисне псування, також сприяє погіршенню стану об’єктів. Окрім того, невдалі або непрофесійні реставраційні роботи можуть завдати більше шкоди, ніж користі, наприклад, використання сучасних матеріалів, несумісних зі старовинними, порушує автентичність і послаблює будівлю.

Вплив сучасної урбанізації — зростання транспорту, вібрації від будівництва та забруднення повітря — ще більше ускладнює ситуацію. Ці

фактори негативно впливають на структури старих будівель, призводять до осідання фундаментів і втрати стабільності.

Відсутність належного догляду має значні наслідки. Архітектурні об’єкти втрачають свою естетичну й культурну цінність, стають менш привабливими для туристів і громади. Руйнування конструкцій може призвести до обвалів, створюючи загрозу для людей. У довгостроковій перспективі це не лише завдає непоправної шкоди культурному середовищу, але й призводить до економічних збитків, адже реставрація занедбаних об’єктів вимагає значно більших ресурсів, ніж їх регулярне обслуговування.

Культурна спадщина є надзвичайно важливим елементом історичної пам’яті кожної нації, і не випадково в цивілізованих країнах приділяється велика увага її збереженню. У випадку України, зокрема Запоріжжя, наша історія була неодноразово під загрозою з боку загарбників, які намагалися змінити або вкрасти частину цієї спадщини.

Запоріжжя є важливим регіоном, де на державному обліку перебувають численні пам’ятки культурної спадщини. Серед них є археологічні, історичні, монументальні та архітектурні пам’ятки, серед яких особливу увагу заслуговують архітектурні об’єкти. Так, на території Запоріжжя можна знайти більше 1300 пам’яток архітектури, в тому числі важливі об’єкти, що мають національне значення. Більшість з них – це споруди культового характеру, житлові та громадські будівлі, зосереджені в історичних районах.

Однією з ключових проблем є відсутність чіткої охорони та регулювання забудови в цих історичних місцях. Неконтрольована забудова може призвести до втрати автентичності містобудівельної структури, що є особливо важливим для таких історичних міст, як Запоріжжя. У результаті проводяться перепланування, з'являються нові будівлі, які часто не відповідають архітектурному стилю, втрачається зв’язок з історичним спадком.

Усе це потребує детальнішого планування та розробки історико-архітектурних опорних планів, які визначають зони охорони пам’яток і

забезпечують їх належний захист. У Запоріжжі також потрібно враховувати, що певні об’єкти національного значення потребують нагальних реставраційних робіт.

Збереження пам’яток сакральної архітектури, таких як дерев’яні та муровані церкви, є особливою проблемою, адже ці об’єкти часто перебувають у поганому стані, що спричинено невідповідними умовами експлуатації та недостатньою увагою до реставрації. Запоріжжя, з його багатим культурним спадком, також потребує більш системного підходу до охорони сакральних об’єктів, особливо в умовах постійного розвитку інфраструктури.

Для вирішення цих проблем важливо залучати кошти не лише з місцевих та державних бюджетів, але й від міжнародних організацій, що сприяють збереженню культурної спадщини. Необхідно створити умови для ефективної реставрації та догляду за пам’ятками, зокрема за допомогою залучення приватних інвестицій у форму оренди об’єктів культурної спадщини для розвитку туристичних комплексів.

Враховуючи ці аспекти, важливо розробити чіткі стратегії для збереження архітектурних та історичних пам’яток Запоріжжя, що не тільки зберігатимуть культурну спадщину, але й сприятимуть розвитку туризму та підвищенню туристичної привабливості регіону.

1.5 Вплив природних факторів на історично важливі архітектурні об’єкти

Збереження архітектурної спадщини є важливою складовою культурної ідентичності націй. Однак, навіть за наявності належного догляду та охорони, природні фактори можуть мати суттєвий вплив на технічний стан архітектурних пам’яток [6]. Кліматичні умови, сейсмічна активність,

геологічні процеси та інші природні явища здатні як поступово, так і різко руйнувати історичні будівлі та споруди. Врахування цих факторів є критично важливим для планування реставраційних робіт і забезпечення довготривалого збереження архітектурних об'єктів.

Клімат — один з головних факторів, що впливає на стан архітектурних пам’яток. На території України та в окремих регіонах, таких як Запоріжжя, особливо сильний вплив надають коливання температури, опади (дощ, сніг), вітрові навантаження, вологість повітря та зміни сезонів. Для об'єктів, побудованих із дерева, каменю, цегли чи інших будівельних матеріалів, сильні дощі та сніг можуть призводити до накопичення вологи в будівельних конструкціях. Це може викликати процеси гниття деревини, руйнування розчинів між каменями, корозію металевих елементів, утворення тріщин в стінах та інших пошкоджень.

Особливо шкодить архітектурним пам'яткам циклічне заморожування та відтаювання матеріалів, що створює умови для розвитку тріщин та розширення пошкоджень. Висока вологість може бути особливо шкідливою для історичних пам’яток, таких як церкви, старовинні будинки та палаци, де не було передбачено сучасних систем для боротьби з вогкістю.

Сейсмічні ризики також мають особливе значення для архітектурних об'єктів, розташованих у зонах підвищеної сейсмічної активності. Хоча Україна загалом не є сейсмічно активною країною, окремі райони, особливо південні та західні, можуть зазнавати підвищеної сейсмічної активності. Запоріжжя, як один із великих індустріальних центрів, також не є повністю застрахованим від сейсмічних впливів, що можуть викликати руйнування старовинних будівель, якщо вони не були розраховані на ці навантаження.

Землетруси можуть спричиняти тріщини в стінах, деформацію фундаментів, а також значні пошкодження фасадів, що особливо небезпечно для історичних будівель. Будівлі старого зразка, побудовані до введення сейсмічних норм, особливо вразливі до таких природних явищ. Через це для

збереження архітектурної спадщини важливо проводити заходи, спрямовані на зміцнення конструкцій і забезпечення сейсмічної стійкості пам'яток.

Іншим важливим фактором є геологічні умови та процеси, що відбуваються в певному регіоні. Підземні води, зсуви, ерозія ґрунтів та інші геоморфологічні зміни можуть мати серйозний вплив на фундаментні та нижні частини архітектурних об’єктів. Водні потоки, грунтові води, змінні рівні води в річках можуть сприяти вимиванню та руйнуванню підземних частин споруд, що з часом призводить до їх осідання або зсуву. Це особливо важливо для історичних будівель, розташованих у низинах або поблизу водних об’єктів.

Вітрові навантаження також є важливим природним фактором, що може впливати на архітектурні пам'ятки. У Запоріжжі, як і в багатьох інших регіонах, потужні вітри можуть пошкоджувати дахи, фасади будівель, а також руйнувати декоративні елементи. Вітрові навантаження можуть призвести до ерозії кам’яних і дерев'яних поверхонь, що з часом призводить до погіршення загального стану пам’яток.

Для забезпечення збереження архітектурних об’єктів, необхідно враховувати всі природні фактори при плануванні реставраційних робіт. Це включає не тільки регулярний технічний огляд і ремонт, але й удосконалення проектних та будівельних норм, які дозволяють створювати умови для довговічності споруд.

До основних заходів збереження можна віднести встановлення системи контролю за вологістю та температурними змінами, використання сучасних матеріалів для реставрації, що відповідають природним умовам, проведення сейсмічного зміцнення, а також захист будівель від вітрових навантажень і негативного впливу води. Важливим етапом є також моніторинг стану пам’яток на постійній основі для своєчасного виявлення можливих пошкоджень та їх усунення.

Врахування природних факторів при збереженні архітектурних пам’яток має стратегічне значення для підтримки культурної спадщини на належному рівні, зберігаючи історичні об’єкти для майбутніх поколінь.

Сучасні технології дають нові можливості для моніторингу стану архітектурних об'єктів, зокрема для оцінки впливу природних факторів на будівлі. Використання безконтактних методів, таких як лазерне сканування та фотограмметрія, дозволяє створювати високоточні 3D-моделі пам'яток, що дають змогу точно відслідковувати зміни в їх конструкціях, а також швидко ідентифікувати пошкодження, викликані природними факторами.

Іншими корисними технологіями є системи для вимірювання вологості та температури в приміщеннях або в конструкціях будівель. Ці дані дозволяють оперативно виявляти проблеми, пов’язані з вологістю або коливанням температури, що можуть призвести до руйнування матеріалів.

Також важливою є розробка методів для зміцнення старовинних будівель з використанням новітніх матеріалів, які не шкодять історичній автентичності пам'яток. Наприклад, для реставрації та зміцнення історичних споруд часто використовуються матеріали, що поєднують традиційні та сучасні технології, зокрема спеціальні розчини, які дозволяють зберігати естетичні якості старовинного каменю або дерева, при цьому забезпечуючи міцність і довговічність конструкцій.

Один з важливих аспектів збереження архітектурних пам’яток — це залучення громадськості до процесу охорони та реставрації. Підвищення свідомості серед місцевих мешканців, туристів і широкої аудиторії може допомогти в боротьбі з вандалізмом і незаконними забудовами навколо пам'яток, а також сприяти формуванню культури збереження історичної спадщини.

Міжнародне співробітництво є також важливим фактором для збереження архітектурної спадщини, адже багато пам'яток мають універсальне значення і потребують участі міжнародних організацій для збору фінансування та технічної підтримки. ООН, ЮНЕСКО та інші

міжнародні організації активно працюють над захистом культурної спадщини по всьому світу, забезпечуючи стандарти охорони пам’яток і пропонуючи інструменти для ефективного управління ризиками, пов’язаними з природними катастрофами.

Вплив природних факторів на архітектурні пам’ятки є важливим аспектом, що потребує постійної уваги і дій з боку урядів, науковців і громадськості. Оскільки кліматичні зміни, сейсмічна активність та інші природні явища можуть серйозно загрожувати збереженню культурної спадщини, необхідно впроваджувати комплексні підходи до моніторингу та реставрації пам’яток. Залучення новітніх технологій, зміцнення правових норм, а також міжнародне співробітництво — все це допоможе створити належні умови для довготривалого збереження архітектурної спадщини для майбутніх поколінь.

Тільки через спільні зусилля можливо подолати ті виклики, які ставлять перед нами природні фактори, та зберегти архітектурну спадщину як важливу частину культурної ідентичності кожної нації.

1.6 Людський фактор – вандалізм, несанкціоновані перебудови та недостатнє фінансування реставраційних проєктів

Збереження архітектурної спадщини є важливою частиною культурної ідентичності кожної нації. Однак у процесі охорони пам'яток часто виникають численні проблеми, пов'язані з людським фактором. До основних негативних впливів на архітектурні пам'ятки можна віднести вандалізм, несанкціоновані перебудови та недостатнє фінансування реставраційних проєктів. Кожен з цих аспектів має серйозні наслідки для збереження культурної спадщини, і вони вимагають комплексного підходу до вирішення проблем.

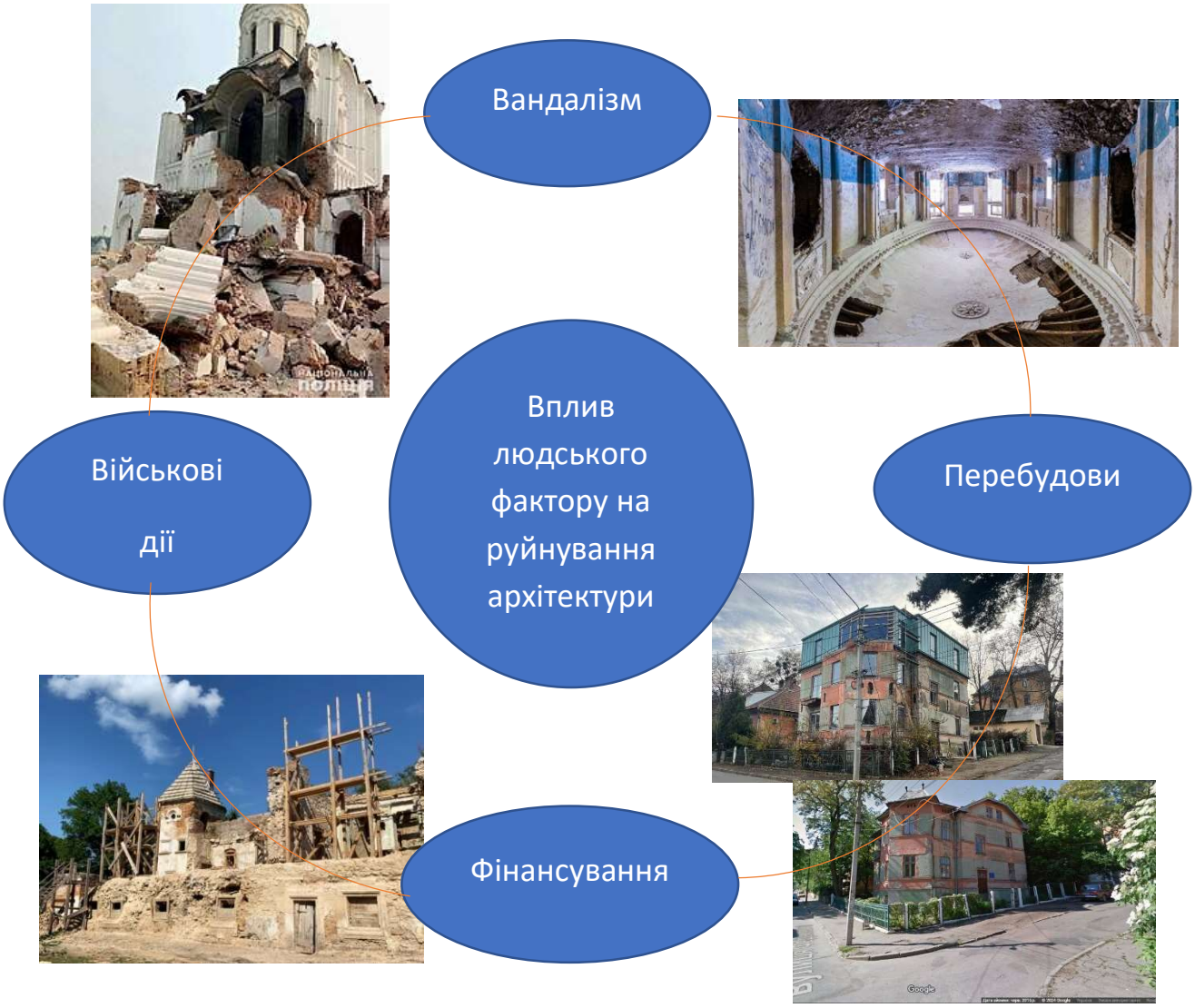


Рисунок 1.2 – Вплив людського фактору на руйнування культурної спадщини

Вандалізм є однією з найбільших загроз для збереження архітектурних пам'яток. Невідповідальна поведінка осіб, що не мають належної освіти та культурного сприйняття історичної спадщини, часто призводить до значних пошкоджень або навіть знищення пам'яток. Вандалізм може проявлятися у вигляді розписів на стінах, крадіжки частин архітектурних об'єктів, або пошкодження декоративних елементів. Такі дії не лише спотворюють автентичний вигляд пам'яток, але й призводять до незворотних змін у їхній структурі, що ускладнює подальшу реставрацію, рис. 1.2.

Цей процес не обмежується лише фізичним знищенням об'єктів, але й включає в себе і культурні аспекти: втрата значення об'єкта для нащадків,

який могло б бути збережено в оригінальному вигляді. Оскільки пам'ятки культури є невід'ємною частиною національної спадщини, вандалізм веде до значних соціокультурних втрат.

Іншою серйозною проблемою є несанкціоновані перебудови архітектурних пам'яток. Це часто відбувається в умовах швидкої урбанізації, коли власники або забудовники намагаються змінити оригінальний вигляд споруд для комерційних цілей. Наприклад, деякі старовинні будівлі можуть бути перепланованої під сучасні потреби, що веде до втрати їх автентичності. У багатьох випадках це здійснюється без узгодження з органами охорони культурної спадщини, що порушує законодавство та веде до втрати історичної цінності будівель.

Окрім того, незаконні забудови поблизу пам'яток архітектури часто створюють загрозу для їхнього фізичного стану. Небезпечні умови забудови, наприклад, несумісність нових будівель з історичною забудовою, можуть спричинити механічні пошкодження чи навіть руйнування старовинних споруд. З цієї причини питання несанкціонованих змін в архітектурному ландшафті міст та селищ залишається одним з найактуальніших.

Проблема недостатнього фінансування реставраційних робіт є ще одним вагомим чинником, що негативно впливає на збереження архітектурних пам'яток. Багато пам'яток культурної спадщини потребують постійної уваги та витрат на утримання, реставрацію і реконструкцію. Однак в умовах обмежених бюджетних ресурсів часто спостерігається відсутність достатнього фінансування для цих цілей.

Погіршення технічного стану архітектурних об'єктів без належного фінансування може призвести до їх повної руйнації. Додатково, через відсутність коштів на реставрацію багато об'єктів не можуть отримати сучасне обладнання та технології, які б дозволили ефективно захищати їх від природних впливів і людського втручання. Це створює ще більші труднощі для збереження пам'яток і, як результат, знижує туристичну привабливість історичних регіонів, що також має економічні наслідки.

Для подолання цих проблем необхідно комплексно підходити до збереження архітектурної спадщини. Одним з основних кроків має стати посилення законодавчого контролю над змінами, що відбуваються в історичних містах. Варто посилити відповідальність за несанкціоновані перебудови та вандалізм, а також удосконалити механізми контролю за виконанням реставраційних робіт.

Не менш важливим є розвиток фінансування національних та місцевих проєктів реставрації пам'яток. Тут можуть бути використані різноманітні джерела, включаючи міжнародні гранти, фінансування з приватного сектора та місцевих бюджетів. Крім того, потрібно впроваджувати нові технології реставрації та обслуговування пам'яток, що дозволяє зберегти їх автентичність та продовжити життя будівель.

Людський фактор, зокрема вандалізм, несанкціоновані перебудови та недостатнє фінансування реставраційних проєктів, є серйозними перешкодами на шляху збереження архітектурної спадщини. Важливо не тільки зміцнювати законодавчі норми і штрафи за порушення, але й покращувати фінансування реставраційних робіт, а також активно залучати громаду до процесу збереження культурної спадщини. Лише спільними зусиллями можна забезпечити збереження архітектурних пам'яток для майбутніх поколінь.

1.7 Реструктуризація та адаптація пам’яток архітектури

Архітектурні пам'ятки є важливими елементами культурної спадщини кожної нації, і їх збереження є одним з основних завдань для сучасних суспільств [7]. Проте старі будівлі, особливо ті, що мають історичне або культурне значення, з часом втрачають свої початкові функціональні характеристики. Це ставить перед архітекторами та реставраторами задачу

не тільки збереження пам'яток, але й їх адаптації до нових умов, потреб та вимог часу. У цьому контексті терміни "реструктуризація" та "адаптація" пам'яток архітектури набувають особливої актуальності.

Реструктуризація пам'яток архітектури — це процес змін у внутрішній структурі будівлі чи об'єкта з метою покращення його функціональності, без втрати історичної або архітектурної цінності. Це може включати перепланування приміщень, зміни у використанні окремих частин будівлі або навіть адаптацію її до нових умов експлуатації.

Адаптація пам'яток архітектури передбачає їх використання у сучасних умовах з урахуванням змін у соціальних, економічних чи технічних потребах. Адаптовані пам'ятки зберігають свою культурну цінність і функціонують у новому контексті, який відповідає вимогам сучасності. Адаптація включає в себе вбудовування сучасних технологій у старовинні будівлі, що дозволяє збільшити їх ефективність і продовжити їхнє існування у новому культурному середовищі.

Процес реструктуризації полягає у внесенні змін до будівлі чи комплексу, зокрема зміни внутрішнього простору та розподілу функціональних зон. Наприклад, старовинні будівлі, що раніше використовувались як житлові або адміністративні приміщення, можуть бути адаптовані під музеї, галереї, кафе або офіси. Однак реструктуризація повинна враховувати архітектурну цінність споруди та забезпечувати мінімальні втручання у її автентичність.

При реструктуризації часто виникає питання інтеграції сучасних інженерних систем (електричних мереж, опалення, вентиляції тощо) у старовинні будівлі. Це вимагає ретельного планування та уважності до деталей, щоб не порушити цілісність пам'ятки та зберегти її історичний вигляд. Також можуть бути застосовані методи зміцнення фундаментів або стін для покращення безпеки будівлі, що важливо для її функціональності в нових умовах.

Адаптація пам'яток до нових умов включає в себе не лише реструктуризацію внутрішнього простору, а й врахування соціальних та культурних потреб сучасного суспільства. Для багатьох старовинних будівель, які не використовуються за первісним призначенням, адаптація є необхідною умовою їхнього збереження, рис. 1.3.

Прикладом успішної адаптації є перетворення старовинних фабрик та заводів на культурні центри, арт-простори, готелі чи офісні приміщення. Такі проєкти дозволяють зберігати історичну та архітектурну цінність будівель, одночасно надаючи їм нове життя та функціональність. Особливо важливою є адаптація історичних об'єктів до потреб сучасних людей, що включає в себе надання доступу до архітектурних пам'яток для людей з обмеженими можливостями, створення комфортних умов для відвідувачів або мешканців.

Адаптація пам'яток також включає в себе використання сучасних матеріалів та технологій, які забезпечують енергозбереження, екологічність та зручність експлуатації будівель. Наприклад, монтаж сучасних енергозберігаючих систем (сонячних панелей, ефективних систем опалення та вентиляції) дозволяє зберігати енергетичну ефективність, не порушуючи історичний вигляд пам'ятки.

Реструктуризація та адаптація пам'яток архітектури пов'язані з низкою складних питань і викликів. Одним з основних є баланс між збереженням автентичності будівлі та її адаптацією до сучасних вимог. Невірно виконані реставраційні роботи можуть призвести до втрати історичної цінності об'єкта. Наприклад, зміни, які порушують архітектурні пропорції чи використовують несумісні матеріали, можуть зіпсувати вигляд споруди і зробити її неможливою для подальшого відновлення.

Ще однією проблемою є фінансування реставраційних і адаптаційних проєктів. Реставрація старовинних будівель — це коштовний і тривалий процес, що вимагає значних ресурсів і кваліфікованих спеціалістів. Брак фінансування може призвести до того, що пам'ятки залишатимуться у занедбаному стані або навіть зруйнуються.



Рисунок 1.3 – Реставраційно-реконструктивна трансформація

Для ефективної реструктуризації та адаптації пам'яток архітектури необхідно впроваджувати комплексний підхід, який включатиме в себе не лише технічні аспекти, а й соціокультурні чинники. Важливо залучати до цього процесу громадські організації, місцеві органи влади, архітекторів, реставраторів і культурологів.

Залучення інвесторів та використання державних або міжнародних грантів можуть допомогти забезпечити фінансування реставраційних проєктів. Крім того, розробка законодавчих норм, які забезпечують баланс між збереженням культурної спадщини та інтересами інвесторів, може допомогти реалізувати проєкти адаптації пам'яток архітектури до сучасних умов.

Реструктуризація та адаптація пам'яток архітектури є необхідними процесами для збереження культурної спадщини в умовах швидких змін у соціальних та технологічних умовах. Вони дозволяють зберігати історичну цінність об'єктів, надаючи їм нове життя та функціональність. Однак ці процеси вимагають обережного та професійного підходу, врахування інтересів громади та ефективного фінансування для досягнення успіху в збереженні архітектурних пам'яток для майбутніх поколінь.

1.8 Теоретичний досвід реставрації, реконструкції і нової забудови в історичних містах

Основні нормативно-правові акти, що регулюють охорону і збереження культурної спадщини, а також визначають напрямки розвитку історичних міст, викладені у «Збірнику нормативно-правових актів сфери охорони культурної спадщини» [8]. Ключовими документами, які визначають науково-дослідну, проектну та будівельну діяльність в межах історичних середовищ, є нормативні документи [9, 10, 11 ,12].

Згідно із Законом України «Про охорону культурної спадщини» (2000 р.), охорона культурної спадщини є системою різноманітних заходів: правових, організаційних, фінансових, матеріально-технічних, містобудівних та інформаційних, які включають облік, наукове вивчення, класифікацію, державну реєстрацію об'єктів, а також їх захист, збереження, реставрацію, консервацію, ремонт, реабілітацію і музеєфікацію [1].

Роботи, що стосуються консервації, реставрації, реабілітації та музеєфікації пам'яток, регулюються згідно з [10], який є основним нормативним документом для реставрації об'єктів нерухомої культурної спадщини.

Згідно зі статтею 32 Закону України «Про охорону культурної спадщини», для захисту традиційного вигляду середовища окремих пам'яток, їх ансамблів, історико-культурних заповідників і територій навколо них встановлюються спеціальні зони охорони пам'яток. Це можуть бути охоронні зони, зони регулювання забудови, зони охоронюваного ландшафту, а також зони охорони археологічного культурного шару. У межах таких територій заборонено проводити будь-які містобудівні, архітектурні або ландшафтні зміни без відповідного дозволу органів охорони культурної спадщини [1].

ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» визначає, що будь-які реставраційні та реконструктивні роботи в історичних містах повинні здійснюватися з урахуванням цінності об'єктів і відповідних зон охорони пам'яток. В особливих зонах, таких як заповідники та комплексні охоронні території, планується проведення консерваційних, реставраційних, реабілітаційних і музеєфікаційних робіт, а також ремонтних та робіт з пристосування пам'яток [12]. Точні методи реставрації та реконструкції повинні бути визначені в залежності від конкретних умов і вимог історико-архітектурної цінності.

Історичні райони міста, зокрема історичні центри малих міст, зазвичай мають неоднорідну цінність і стан збереження, що вимагає більш детальних і різноманітних підходів до їх охорони та реставрації. Важливо застосовувати

не один-єдиний метод, як це зазначено, наприклад, у [12], де для зон охорони пам'яток передбачена регенерація, зокрема реваloризація та за необхідності ревіталізація, а скоріше поєднання кількох методів, в залежності від стану об'єкта та його значення для історичної спадщини, рис.1.4, [13].

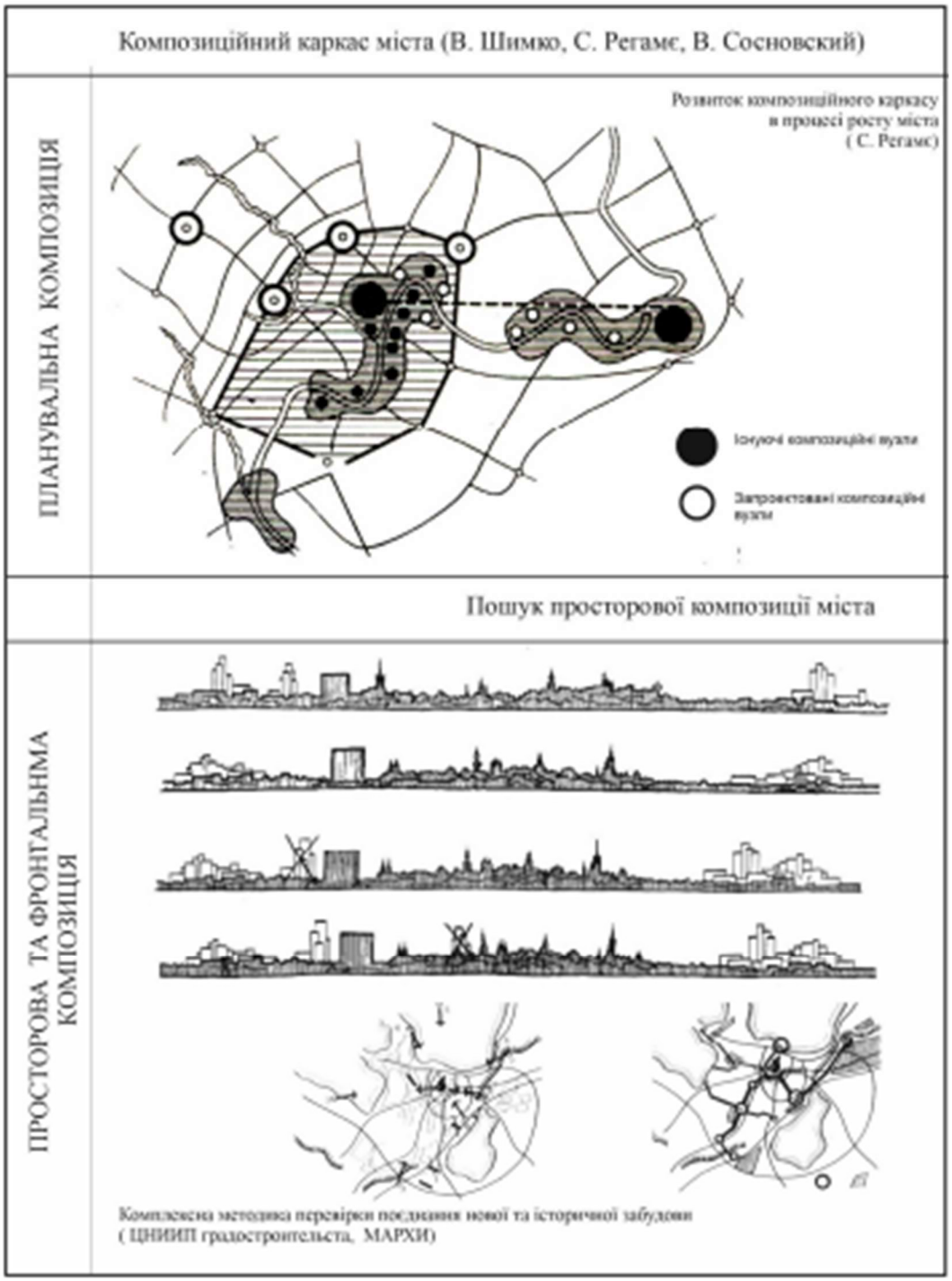


Рисунок 1.4 – Дослідження з реконструкції історичних міст



Рисунок 1.5 – Структура міста

Діючі нормативно-правові акти встановлюють основні методи охорони та збереження культурних об'єктів, включаючи консервацію, реставрацію, реабілітацію, музеєфікацію, ремонт і пристосування пам'яток архітектури [14]. Проте для будівель, які не є пам'ятками, але становлять частину фонового оточення, такі методи як реставрація та реконструкція потребують додаткових уточнень і норм, зокрема щодо збереження історичного вигляду фасаду, як це зазначено у п.13.1.9 [12], хоча самі реконструктивні методи не мають чіткої регламентації.

Тому необхідно створити єдину систему, яка дозволяє комбінувати різні реставраційні та реконструктивні методи залежно від конкретної ситуації – від рівня збереження та цінності об'єкта до ступеня його руйнування, [15].

Для аналізу і систематизації існуючих методів реставрації та реконструкції історичних міст, рис. 1.5, використовувалася ідея класифікації методів за активністю втручання – від найменш інвазійних реставрацій до більш масштабних реконструкцій, що дозволило встановити закономірності і визначити найбільш ефективні підходи для різних типів об'єктів.

Вітчизняна теоретична база в цій галузі значно розвинута завдяки роботам таких дослідників, як О. Буряк, Є. Водзинський, М. Дьомін, І. Коротун, С. Кравцов, І. Могитич, Ю. Нельговський, А. Плешкановська та інші. Їхні дослідження стосуються охоронного зонування, збереження історико-культурної спадщини, а також специфіки реконструкції і реставрації об'єктів в історичних містах. Наприклад, робота Є. Водзинського, Ю. Нельговського, Т. Трегубової зосереджена на передпроектних дослідженнях розвитку розпланувальних структур історичних міст та оцінці ролі архітектурно-містобудівної спадщини в цих містах, [16].

Значний внесок у розробку методів збереження та регенерації історичних об'єктів зробили також М. Бевзем, В. Вечерський, Л. Прибега, В. Соченко, В. Тимофієнко [17] та інші, які пропонують методологічні основи для ревалоризації та регенерації історичних архітектурних комплексів. М. Бевзем виділяє три основні рівні завдань з регенерації архітектурно-розпланувальних систем: збереження та відтворення, фрагментарне відтворення та символічне відтворення, в залежності від стану збереженості об'єкта.

2 ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА РЕСТРУКТУРИЗАЦІЯ ІСТОРИЧНИХ ОБ'ЄКТІВ В МІСТІ ЗАПОРІЖЖЯ

2.1 Аналіз історичних об'єктів та їхній стан у сучасному міському середовищі

Місто Запоріжжя має багату історико-культурну спадщину, яка охоплює різні епохи його розвитку. На території міста знаходиться значна кількість архітектурних об'єктів, які мають історичну, культурну та естетичну цінність. Проте сучасні виклики, пов'язані з урбанізацією, фізичним зношенням будівель, недоліками фінансування та відсутністю цілісного підходу до їх збереження, створюють ризики втрати важливих елементів культурного середовища міста [18].

В умовах інтенсивного розвитку міської інфраструктури збереження історичних об'єктів є не лише питанням охорони спадщини, але й важливим аспектом формування ідентичності міста. Запоріжжя, попри свою сучасну індустріальну роль, має чимало архітектурних пам'яток, які відображають особливості історичного розвитку регіону, зокрема період козацької доби, епоху індустріалізації та радянську архітектурну спадщину.

Цей розділ присвячено вивченню стану збереження історичних об'єктів Запоріжжя, аналізу проблем, пов'язаних з їх реструктуризацією, та визначенню перспектив розвитку цих пам'яток у контексті сучасних містобудівних процесів. Особливу увагу буде приділено дослідженню вибраних історичних об'єктів, які є яскравими прикладами архітектурної спадщини міста та потребують реставрації або адаптації до нових умов використання [19].

Історичні об'єкти, розташовані в міському середовищі, є важливим компонентом культурної спадщини та колективної пам'яті суспільства. Їхня

збереженість, архітектурна цінність та інтеграція у сучасний міський простір відіграють ключову роль у формуванні ідентичності міста. Запоріжжя, хоча відоме своєю індустріальною історією, має низку значущих архітектурних пам’яток, які втілюють історичні зміни та культурні особливості регіону.

Проте більшість цих об’єктів перебувають у занедбаному стані через недостатнє фінансування, відсутність комплексного підходу до їхньої реставрації та реструктуризації, а також брак належного догляду. Важливим аспектом є також тиск сучасної забудови, що нерідко призводить до руйнації чи втрати історичних споруд. У цьому контексті розглянемо два знакові архітектурні об’єкти Запоріжжя – житловий будинок Діка (1895–1905 рр.) та будівлю колишньої чоловічої гімназії (1910–1911 рр.).

2.2 Історичний об’єкт - житловий будинок Діка (1895–1905 рр.), методи збереження

Реконструкція будинку Діка є актуальною та важливою темою, що потребує ґрунтовного дослідження й професійного підходу. Ця будівля має значну історичну та архітектурну цінність, тому її відновлення та реставрація є ключовими завданнями для збереження культурної спадщини й естетичної привабливості.

У цьому дослідженні розглядаються аспекти реконструкції будинку Діка, включаючи його архітектурні особливості, існуючі проблеми, а також стратегії й методи відновлення оригінальних елементів. Основна мета роботи – надати практичні рекомендації щодо успішної реконструкції будівлі, з акцентом на її довговічність, функціональність і збереження автентичності.

Першочергово буде представлено історичний контекст будинку Діка, що дозволяє оцінити його значення як частини культурної спадщини та визначного зразка архітектури. Далі проведено оцінку технічного стану

об’єкта, включаючи аналіз фундаменту, стін, перекриттів і даху, для виявлення пошкоджень і проблем, що потребують вирішення під час реконструкції [20].

Дослідження охоплює різні аспекти відновлювальних робіт. У роботі розглянуто методи реставрації архітектурних елементів, таких як фасади, дерев’яні конструкції та вікна. Надано рекомендації щодо посилення фундаменту, стін і заміни або ремонту перекриттів, з урахуванням сучасних технологій і матеріалів [21].

Окрім самого будинку, важливою частиною проекту є благоустрій прилеглої території. Створення комфортного та привабливого зовнішнього простору для мешканців і відвідувачів забезпечить гармонійне поєднання історичної будівлі з сучасним міським середовищем, сприяючи інтеграції об’єкта в життя громади.

2.3 Загальна характеристика об’єкту

Будинок Діка – це культурно-історичний об'єкт, розташований у Менонітській колонії Шенвізе у Запоріжжі. Він був побудований на початку 20 століття і є типовим прикладом місцевої архітектури того часу.

Адреса: м. Запоріжжя, Комунарський район, вул. Сергія Серікова, 24 (Комсомольська, 24).

Об’єкт розташований у південно-східній частині міста Запоріжжя на території Менонітської колонії Шенвіе. З південного боку будинок межує з територіє ВАТ «АВТОЗАЗ», з північного боку фасад орієнтований на вулицю Сергія Серікова.

Дата створення об’єкта: 1895-1905 рр.

Вид будівлі: пам’ятка архітектури та містобудування.

Функціональне використання: первісне – житлова будівля, сучасне – адміністративна будівля ВАТ «АВТОЗАЗ».

Опис об’єкта: за функціональною типологією первісно житлова будівля цегельна двоповерхова з підвалом складної конфігурації в плані з виступаючим ризолітом, з пізніми прибудовами. План будівлі наведено у ДОДАТКУ А.

Габаритні розміри 17,1 × 12,9 м;

Площа підвалу – 40,3 м^2;

Площа приміщень – 238,4 м^2;

Будівельний об’єм – 891,3 м^3.

Конструктивна схема – подовжні і поперечні несущі стіни. За планувальною структурою житлова будівля секційного типу.

Композиція головного фасаду – тридільна.

Будівля складається із двох об’ємів: північного одноповерхового об’єму і південного двоповерхового об’єму з мезоніном і балконом. Композиційне вирішення фасадів продиктоване вимогами презентабельної садиби заможного власника, що сприяло на наявність декоративних елементів головних фасадів. На консолях – прямокутні віконні сандрики. Площа стін членована орігінально трактованими лізенами. Головним акцентом будівлі виступає дахове навершення західного ризоліту і трикутний фронтон в обрамленні різьбляними дерев'яними лиштвами.

2.4 Огляд та оцінка стану будівлі

Перед тим, як проводити реконструкцію, потрібно провести огляд та оцінку стану будівлі [22]. Будинок Діка є прикладом архітектури мансардного типу, характерного для будинків кінця XIX – початку XX століть, рис. 2.1, [23].



Рисунок 2.1 – Загальний вигляд будинку Діка

В архітектурі будинку можна виділити такі цінні елементи:

Прямокутні віконні сандрики на консолях – це декоративні елементи, які прикрашають вікна та надають фасаду вишуканості.

Лізени – це вертикальні пластини, що встановлюються на стінах будівлі з метою їх декорування та членування. В даному випадку вони трактовані оригінально і є однією з прикрас фасаду.

Дахове наповнення західного ризоліту і трикутний фронтон в обрамленні різьбленими дерев'яними наличниками – це головний акцент будівлі, що виділяє його серед інших будівель. Різоліт – це вертикальна площина, що виступає з поверхні фасаду, а фронтон – це трикутний фасадний елемент, розташований над вікнами чи дверима.

Еклектика стилю – це вдале поєднання «цегляного стилю» та елементів новоукраїнського стилю. Еклектика – це стиль, який поєднує різні архітектурні

напрямки та елементи в одному проекті. В даному випадку це дозволило створити оригінальний та цікавий зразок архітектури, що поєднує у собі елементи різних стилів, рис.2.2.

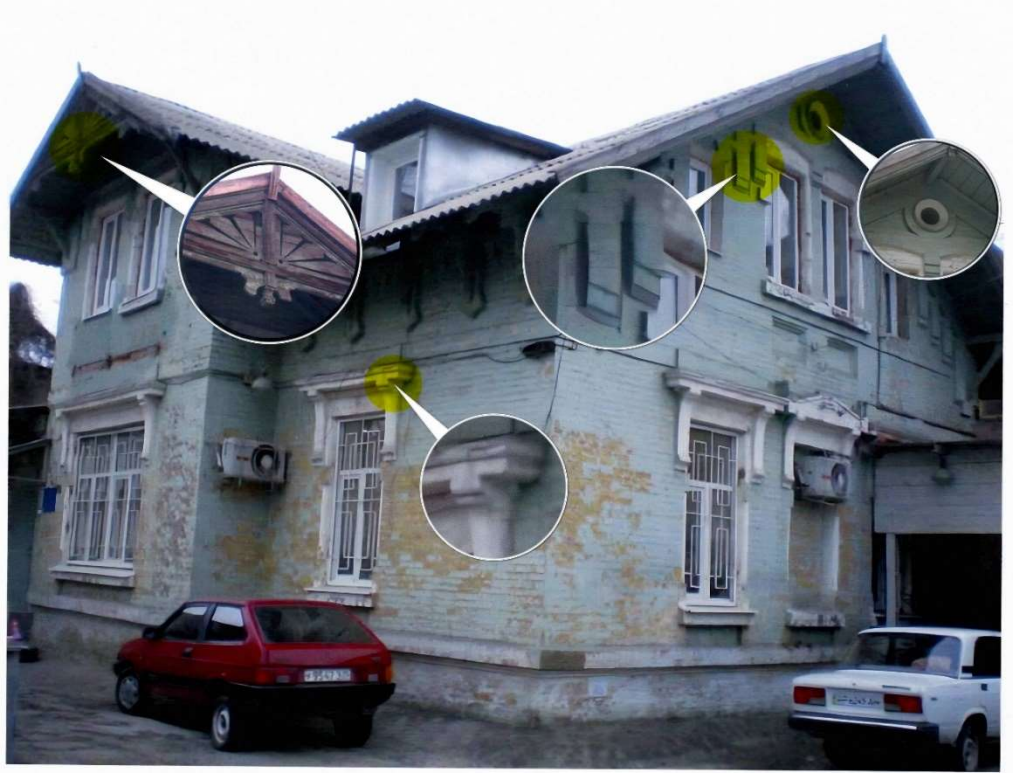


Рисунок 2.2 – Цінні архітектурні елементи фасаду

Мансардний поверх є одним із характерних елементів архітектури будівлі. Мансардні вікна прикрашені кутими ґратами та мають свій власний стиль.

Внутрішнє оздоблення будинку, включаючи різьблені двері, ковані елементи сходів, рис.2.3 та загальний дизайн інтер'єру, мають також велику цінність для збереження історичної атмосфери будівлі.

Було втрачено центральний балкон мезоніну. Автентичність фасадів порушена прибудовами різних часів.

Дослідницькі й реставраційні роботи не проводилися.

Загальна ступень схоронності будівлі – задовільна.



Рисунок 2.3 – Оригінальні елементи сходів

2.5 Збереження унікальності та автентичності будинку

При реконструкції будинку Діка, який має історичну та культурну цінність, необхідно враховувати низку важливих факторів, щоб зберегти його унікальність та автентичність, [24].

1. Дослідження історичних та культурних характеристик: перед початком реконструкції необхідно провести детальне дослідження історичних та культурних характеристик будівлі, щоб розуміти її значення та цінність. Важливо враховувати всі історичні деталі, архітектурні особливості та стилістичні елементи будівлі, щоб зберегти її історичне значення та унікальність, [25].

2. Збереження оригінальних елементів: під час реконструкції слід зберігати та відновлювати оригінальні елементи будівлі, такі як дерев'яні балки, вікна, двері та інші деталі. Якщо якісь елементи неможливо зберегти, їх слід відновити з використанням традиційних технологій і матеріалів, [26].

3. Використання традиційних матеріалів: при реконструкції слід використовувати традиційні матеріали, які були використані для будівництва оригінальної будівлі. Це допоможе зберегти його автентичність та історичне значення.

4. Дотримання архітектурного стилю: при реконструкції необхідно дотримуватись архітектурного стилю будівлі. Якщо необхідно внести зміни до оригінальної будівлі, це слід робити відповідно до архітектурного стилю будівлі.

5. Повага до культурних традицій: при реконструкції слід зважати на культурні традиції, пов'язані з будівлею. Наприклад, якщо будинок має релігійне значення, слід враховувати релігійні традиції під час його реконструкції.

2.6 Обстеження стану та методи реставрації будівлі

Для збереження існуючих архітектурних елементів та значимих конструкцій описаних вище, можуть бути використані такі методи:

1. Реставрація: метод відновлення пошкоджених чи втрачених деталей з використанням оригінальних матеріалів та технологій.

2. Реконструкція: метод, за якого відсутні або пошкоджені деталі замінюються новими, але з використанням тих самих матеріалів та технологій, що й оригінальні.

3. Консервація: метод збереження оригінальних деталей та елементів без будь-яких змін чи відновлення.

4. Захист: метод, при якому архітектурні елементи покриваються спеціальними складами для захисту від довкілля та біологічних організмів.

5. Профілактичні заходи: регулярне обслуговування та догляд за дерев'яними елементами з метою запобігання пошкодженням та збереженню їх вихідного стану.

При реконструкції будинку Діка важливо зберегти його історичний вигляд та автентичність. Для цього потрібно використовувати матеріали та технології, які були застосовані під час будівництва будівлі. Важливо також враховувати можливі обмеження щодо правил охорони культурної спадщини.

Було проведено обстеження стану фундаменту будівлі з метою оцінки його поточного стану та виявлення можливих проблем. Обстеження здійснювалося візуально. В цьому звіті представлені результати обстеження та рекомендації щодо подальших дій.

Огляд стану фундаменту:

1. Зовнішній вигляд. Виявлено деякі пошкодження на поверхні фундаменту, такі як тріщини та відлущення бетону [27].

2. Перевірка вологості. Під час обстеження було виявлено наявність вологих плям на поверхні фундаменту. Встановлено, що деякі ділянки фундаменту мають проблеми зі зволоженням, що може потребувати додаткового дослідження та вжиття заходів, рис. 2.4.

На підставі проведеного обстеження стану фундаменту будівлі були зроблені наступні висновки та рекомендації:

1. Виконати реставрацію пошкоджених ділянок фундаменту, таких як тріщини та відлущення бетону. Для цього можна застосувати спеціальні матеріали та методи реставрації, які забезпечать міцність та стійкість фундаменту.

2. Рекомендується провести подальші дослідження щодо вологості фундаменту та з'ясувати причини проблем зі зволоженням. Це може включати виконання геологічних досліджень, перевірку системи водовідведення та інші необхідні дії. На основі результатів досліджень можуть бути розроблені відповідні заходи для запобігання подальшому зволоженню фундаменту [28].



Рисунок 2.4 – Вологі плями на поверхні фундаменту

З метою підсилення фундаменту та забезпечення його стійкості та міцності, рекомендується розглянути застосування методу підсилення фундаменту за допомогою використання армованих стрічок (стрічкового підсилення).

Метод стрічкового підсилення фундаменту включає такі етапи:

– підготовка поверхні фундаменту. Поверхня фундаменту повинна бути ретельно очищена від бруду, пилу та інших забруднень. Застосовуються методи механічного чи хімічного очищення для забезпечення максимального зчеплення між армуючою стрічкою та бетоном фундаменту.

– встановлення армуючих стрічок. Армуючі стрічки, які зазвичай виготовляються зі скловолокна або вуглецевих волокон, розташовуються вздовж довжини фундаменту. Стрічки кріпляться до поверхні фундаменту за допомогою спеціальних клеїв або епоксидних смол.

– утворення армованого шару. На поверхні фундаменту створюється армований шар, який складається з кількох шарів армуючих стрічок та

спеціальних розчинів або композитних матеріалів. Цей шар забезпечує додаткову міцність та стійкість фундаменту.

– закріплення армованого шару. Після утворення армованого шару його закріплюють за допомогою спеціальних фіксаторів або кріпильних е лементів. Це забезпечує стійкість та надійність підсиленого фундаменту.

– завершальні роботи. Після встановлення армованого шару та закріплення його елементів, виконуються завершальні роботи. Це може включати вирівнювання поверхні, заливку та затирку спеціальних композитних матеріалів, які забезпечують додаткову захист і міцність фундаменту.

– контроль та моніторинг. Після завершення підсилення фундаменту рекомендується здійснювати контроль та моніторинг його стану. Це допоможе переконатися в ефективності проведених робіт та вчасно виявити будь-які подальші зміни або проблеми.

На підставі проведеного обстеження стану фундаменту будівлі та враховуючи виявлені проблеми, рекомендується провести реставрацію пошкоджень, та вжити заходи щодо забезпечення дренажу та вологовідведення фундаменту.

Додатково, рекомендується розглянути метод підсилення фундаменту за допомогою використання армованих стрічок (стрічкового підсилення). Цей метод дозволить збільшити міцність та стійкість фундаменту, забезпечуючи його довговічність.

Було проведено обстеження стану стін та перекриттів будинку Діка. Метою обстеження було визначення стану конструкцій та виявлення потенційних проблем, що можуть впливати на надійність та безпеку будівлі. Нижче наведена інформація про результати обстеження:

Зовнішні стіни будівлі були оглянуті з увагою до стану матеріалів, пошкоджень та виконання. Було виявлено деякі пошкодження, такі як тріщини, уламки цегли та зміна кольору штукатурки, рис.2.5. Рекомендується провести реставраційні роботи для відновлення естетичного вигляду та міцності зовнішніх стін.



Рисунок 2.5 – Обстеження стану зовнішніх стін



Рисунок 2.6 – Обстеження стану внутрішніх стін

Внутрішні стіни були перевірені на наявність тріщин, ослаблення конструкції та інших пошкоджень. Загальний стан внутрішніх стін виявився задовільним, проте було виявлено окремі ділянки з потребою в реставрації та ремонті, рис.2.6.

Дерев'яні перекриття були оглянуті для виявлення ослаблення, деформації та пошкоджень. Загалом, стан перекриттів виявився задовільним, проте було виявлено деякі ознак старіння та потреби в реставрації. Рекомендується провести дослідження стану дерев'яних балок та штукатурки настилів для точнішої оцінки їх стану та необхідності ремонту [26].

Висновок: на підставі проведеного обстеження стану стін та перекриттів будівлі, рекомендується провести реставраційні роботи, що дозволять відновити естетичний вигляд, зміцнити конструкції та забезпечити безпеку будівлі. Нижче наведені рекомендації щодо реставрації стін та перекриттів:

Зовнішні стіни:

– видалити пошкоджені ділянки штукатурки та оштукатурити їх з використанням відповідних матеріалів;

– провести реставрацію та заміну пошкоджених кірпічів на зовнішніх стінах;

– виконати фарбування зовнішніх стін, використовуючи фарбу, яка відповідає оригінальному кольору та текстурі.

Внутрішні стіни:

– здійснити ремонт та реставрацію пошкоджених ділянок внутрішніх стін шляхом заміни пошкодженого матеріалу та відновлення штукатурки;

– провести фарбування або обробку внутрішніх стін з урахуванням стилю та естетичних вимог.

Дерев'яні балки:

– провести детальне дослідження стану дерев'яних балок з використанням неруйнівних методів оцінки, таких як ультразвуковий сканування чи радіографія;

– провести видалення гнилі та зміцнення структури за допомогою дерев'яних шпонок або болтів;

– застосувати дерев'яні смоли або спеціальній клеї для з'єднання розрізів або тріщин;

– при необхідності замінити пошкоджені чи ослаблені дерев'яні балки на нові, відповідно до оригінального дизайну та конструкції.

Заміна обрешітки та настилів:

– видалити стару штукатурку з настилів та провести реставрацію пошкоджених ділянок;

– встановити нової обрешітки та настили, враховуючи оригінальну конструкцію та стиль будівлі;

– використовувати відповідні матеріалів, таких як дерев'яні дошки або дошки з композитних матеріалів, з відповідними розмірами та пропорціями;

– забезпечити правильну фіксацію нових настилів, використовуючи відповідні кріплення, які забезпечують надійність та стійкість;

– відновити фінішне оброблення настилів, враховуючи оригінальний стиль та візуальний вигляд.

Оцінка стану дерев'яних архітектурних елементів фасаду будинку Діка потребує комплексного підходу та спеціального обладнання.

Першим кроком є візуальний огляд, який дозволяє виявити видимі дефекти, такі як тріщини, усунення елементів, гниль, пліснява та інші ознаки пошкодження.

При візуальному огляді були зафіксовані легкі та середні ушкодження. Деякі елементи мають дрібні відколи, подряпини, невеликі тріщини, рис.2.7.

Також виявлено облуплену фарбу, поверхню, що відшаровується, заболонь, невеликі отвори від комах-шкідників. Ці пошкодження можуть впливати на конструктивну міцність елемента.

Для більш точного аналізу доцільно провести зондування елементів, щоб визначити ступінь гниття та стан деревини. Зондування проводиться за

допомогою спеціального інструменту – молотка-зонда, що дозволяє визначити щільність та твердість деревини.

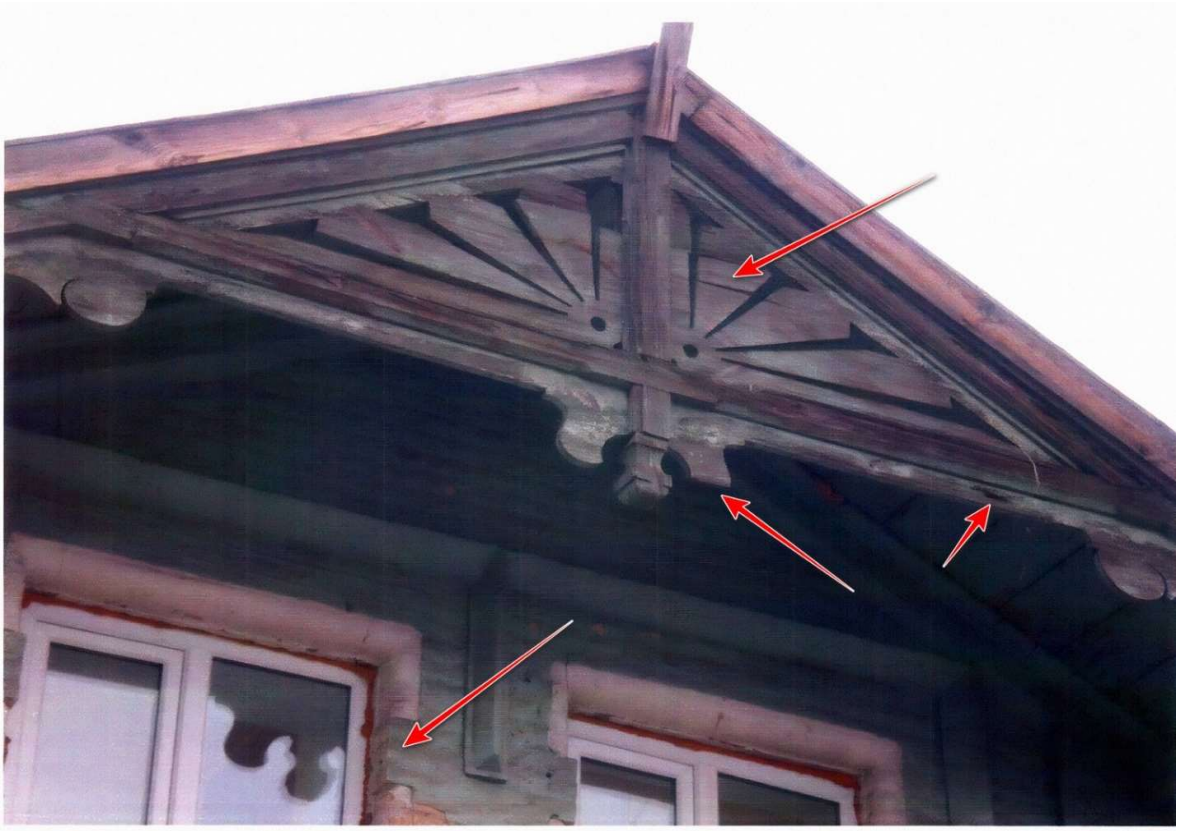


Рисунок 2.7 – Обстеження стану дерев'яних архітектурних елементів фасаду

Також, доцільно провести лабораторні дослідження, такі як хімічний аналіз зразків деревини, визначення вмісту вологи, визначення кислотності та інші.

Після проведення досліджень слід скласти докладний звіт, у якому вказати стан кожного елемента, ступінь ушкодження та можливі способи реставрації [29].

2.7 План захисту та реставрації архітектурно значимих елементів з деревини

Один із методів захисту для існуючих дерев'яних архітектурних елементів на будинку Діка може бути застосування спеціальних складів для захисту

деревини від гниття, комах та плісняви. Ці склади можуть бути використані для обробки поверхні дерев'яних елементів, таких як лиштви, лізени, консолі та інші декоративні елементи фасаду.

Такі склади створюють захисний шар, який запобігає попаданню вологи та інших шкідливих факторів у деревину, що дозволяє їй зберігати свою цілісність на найдовший період часу.

Крім того, існують спеціальні технології та методи, які дозволяють зміцнити дерев'яні елементи, якщо вони вже пошкоджені або мають ознаки руйнування. Наприклад, для зміцнення консолей та інших елементів фасаду можна використовувати армування скловолокном чи вуглепластиком. Це дозволяє збільшити міцність елемента та запобігти подальшому руйнуванню.

Також важливо проводити регулярну перевірку стану дерев'яних елементів та здійснювати своєчасне обслуговування та ремонт. Якщо елементи перебувають у поганому стані, їх слід замінити на точні копії, виконані відповідно до історичних аналогів та використання традиційних технологій. Це дозволить зберегти історичні та культурні цінності будівлі та забезпечити її довговічність та безпеку.

Для захисту та реставрації кожного елемента будинку Діка необхідно розробити індивідуальний план дій який може включати наступні кроки:

– очищення від бруду, пилу та старої фарби;
– оцінка стану матеріалу та детальне дослідження конструкції;
– зміцнення та відновлення пошкоджених ділянок;
– оброблення дерева спеціальними складами для захисту від гниття та комах;
– покриття новим шаром фарби.

Усі роботи мають проводитися під контролем фахівців, які мають досвід роботи з дерев'яними архітектурними елементами. Також необхідно враховувати історичний та культурний контекст будівлі та зберігати її унікальні риси.

Відчищення від пилу, бруду та старої фарби – це один із найважливіших етапів реставрації дерев'яних архітектурних елементів. Цей процес проводиться

за допомогою спеціальних інструментів, наприклад, щіток, шпателів, шліфувальних машин, а також із застосуванням розчинів, які допомагають розчинити стару фарбу або бруд та видалити їх із поверхні дерева.

Перед початком очищення важливо провести детальний аналіз стану архітектурного елемента. Необхідно переконатися, що очищення не призведе до погіршення його стану. Для цього проводяться випробування на чутливість дерева до розчинників та визначається товщина шару фарби.

Після того, як проведено аналіз, можна розпочинати відчистку. Спочатку видаляють всі негативні речовини, такі як бруд та пил, а потім приступають до видалення старої фарби. Це робиться за допомогою інструментів, які не зашкодять дереву та не залишать на ньому подряпин чи інших пошкоджень. Після цього поверхня архітектурного елемента промивається водою та просушується.

При очищенні від старої фарби слід бути обережним і не використовувати агресивні розчинники, які можуть пошкодити дерево. Рекомендується використовувати м'якіші розчинники, такі як ацетон або метиловий спирт.

При легких пошкодженнях дерев'яних архітектурних елементів фасаду, таких як подряпини або потертості, слід використовувати наступні способи реставрації:

1. Полірування – процес видалення поверхневих дефектів за допомогою абразивних матеріалів та спеціальних інструментів. У цьому відбувається відновлення гладкої поверхні дерева. Полірування може бути механічним або ручним.

2. Заповнення ушкоджень – цей метод використовується для заповнення подряпин, сколів та інших ушкоджень. Після того, як дефект очищений від бруду та пилу, на нього наноситься шар заповнювача, який вирівнюється та полірується, щоб отримати гладку поверхню.

3. Дрібне локальне відновлення – цей метод передбачає заміну частин пошкоджених елементів, які можуть бути вилучені та замінені. Наприклад, якщо

частина різьбленого орнаменту була пошкоджена, її можна видалити і замінити на нову.

4. Фарбування – іноді легкі ушкодження можуть бути виправлені шляхом фарбування ушкодженої області, щоб приховати дефекти. Однак це рішення може бути тимчасовим і неефективним у довгостроковій перспективі.

При середніх пошкодженнях дерев'яних архітектурних елементів фасаду на будинку Діка може знадобитися наступний комплекс робіт:

1. Видалення пошкодженої деревини. Пошкоджена деревина повинна бути видалена та замінена на нову. Це дозволить уникнути подальшого поширення гнилі та зберегти цілісність конструкції. Видалення пошкодженої деревини може здійснюватися шляхом ручної обробки або спеціалізованого обладнання, наприклад, фрезерування.

2. Заміна елементів. Після видалення пошкодженої деревини на її місце повинна бути встановлена нова деревина, виконана відповідно до оригінального зразка. Нові елементи мають бути виготовлені з деревини того ж виду та розміру, що й оригінальні елементи. При цьому необхідно враховувати оригінальну форму елемента та деталі, щоб відновити оригінальний вигляд фасаду.

3. Обробка консервантами. Після заміни пошкоджених елементів дерево має бути оброблене консервантами. Це допоможе захистити дерево від повторного руйнування та продовжити термін його служби. Консерванти повинні бути безпечними для людини та навколишнього середовища.

4. Забарвлення. Після заміни пошкоджених елементів та обробки дерева консервантами можна приступати до фарбування фасаду. Забарвлення має виконуватися відповідно до оригінального кольору та відтінку, щоб зберегти автентичний вигляд фасаду.

5. Встановлення захисних елементів. Для запобігання повторному пошкодженню дерев'яних архітектурних елементів фасаду, можна встановити спеціальні захисні елементи, такі як ринви, козирки та навіси.

Ці елементи можуть допомогти захистити деревину від несприятливих погодних умов, а також від прямого впливу сонячних променів.

2.8 Реконструкція прилеглої території

Був проведений аналіз прилеглої території, щоб визначити її потенціал та вимоги до функціональності. Саме від результатів аналізу, можуть бути розроблені різні концепції реконструкції, які відповідатимуть потребам користувачів та відповідатимуть архітектурному стилю будинку [30, 31].



Рисунок 2.8 – Вигляд на будинок Діка з вул. Сергія Серікова

Оглянувши будинок та території ВАТ "АВТОЗАЗ" з вулиці Сергія Серікова, рис. 2.8, було виявлено, що його майже не видно з дороги через існуючий паркан. З метою поліпшення естетичного вигляду та впливу на перше враження від будинку, рекомендується змінити тип паркану.

Замість глухого поточного паркану доцільно розглянути встановлення паркану з більш естетичним виглядом, наприклад, паркану з металевих огорож

зі стилізованими елементами, дерев'яного паркану або паркану з комбінацією матеріалів, таких як камінь та метал.

Новий паркан може бути оформлений в стилі, який відповідає архітектурному стилю будинку та має гармонійне поєднання з природним оточенням. Варто врахувати окремі деталі та оздоблення, які додадуть унікальності та виразності новому паркану.

Зміна типу паркану може значно підвищити привабливість будинку та території, створити візуальний акцент та покращити загальний вигляд об'єкта.

Також рекомендується виконати модернізацію вуличного освітлення на території будинку Діка, та впродовж дороги. Слід врахувати такі аспекти для покращення ефективності та вигляду освітлення:

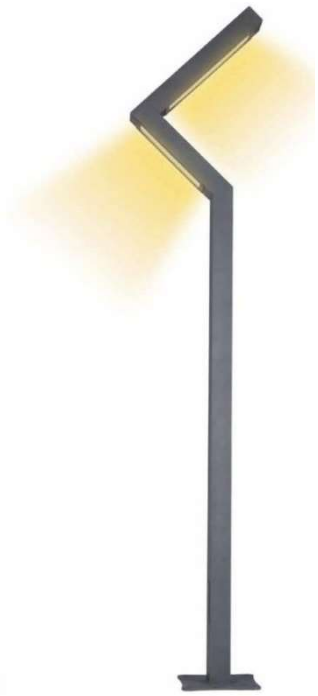


Рисунок 2.9 – Модернізація вуличного освітлення

– використання енергоефективних джерел світла. Заміна традиційних ламп на енергозберігаючі LED-лампи є ефективним способом зниження споживання електроенергії та збереження ресурсів. LED-лампи мають довгий термін служби, високу якість світла та знижену викиди CO^2 [32]

– кольорове освітлення. Використання кольорових LED-ламп дозволяє створювати атмосферні ефекти та змінювати кольори освітлення залежно від подій або сезону. Наприклад, на святкові дні можна встановити червоне або зелене освітлення, а в періоди весняних свят - світло з теплими відтінками, рис.2.9.

Один із аспектів реконструкції прилеглої території – це ландшафтний дизайн. Він включає створення архітектурних елементів, декоративних насаджень та місць для відпочинку. Слід враховувати те, що зараз будинок Діка використовується як адмінбудівля, отже доцільно створити зону відпочинку для персоналу ВАТ «АВТОЗАЗ», рис. 2.10.

Додатковою складовою реконструкції прилеглої території може бути створення парковки, яка враховуватиме потреби мешканців та відвідувачів будинку Діка. Розміщення парковки в розумному місці та врахування безпекових та ергономічних аспектів є важливими кроками для забезпечення зручності та доступності.

Основною метою, є надання детального огляду та рекомендацій для успішної реконструкції будинку Діка, забезпечуючи його збереження як культурної спадщини, функціональність та естетичну привабливість. Результати цього дослідження можуть бути корисними для фахівців з архітектури, інженерії та інших спеціалістів, які займаються реконструкцією та збереженням історичних будівель.

Загальний підхід до реконструкції будинку Діка полягає в поєднанні збереження оригінальних елементів з впровадженням сучасних технологій та інженерних рішень. Це дозволяє зберегти його історичну цінність та одночасно забезпечити комфорт та ефективність сучасного життя.

За будь-яких заходів щодо реконструкції будинку Діка необхідно враховувати його історичну та культурну цінність та діяти з повагою до цих факторів. Також важливо дотримуватися правил і норм будівництва, щоб забезпечити безпеку та довговічність відновленої будівлі.



Рисунок 2.10 – План реконструкції прилеглої території біля будинку Діка

На основі цього дослідження можна стверджувати, що реконструкція будинку Діка є складним та важливим проектом, який вимагає компетентного планування, проектування та виконання. Врахування історичного та культурного значення будинку, дотримання оригінального стилю та деталей, а також використання сучасних технологій та рішень є ключовими факторами для успішної реконструкції.

Завдання реконструкції будинку Діка полягає в тому, щоб повернути йому колишню красу та функціональність. Впровадження реконструкції може сприяти розвитку туризму та культурного спадку, створюючи нові можливості для рекреації та економічного зростання у цьому регіоні.

Збереження та реструктуризація старих архітектурних об'єктів у міському середовищі є надзвичайно важливим аспектом збереження культурної спадщини та ідентичності населених пунктів.

У процесі збереження історичних будівель, таких як готель "Росія" та гімназія Павленка в місті Запоріжжі, ключовим є баланс між охороною архітектурних традицій та адаптацією цих споруд до сучасних вимог. Принципи реставрації та реконструкції спрямовані на збереження автентичності об'єктів при введенні їх у нову функціональну нішу, що вимагає застосування сучасних технологій і матеріалів, відповідно до національних і міжнародних стандартів.

Важливою складовою цього процесу є не лише реставрація фасадів і внутрішніх приміщень, але й модернізація інженерних систем, що дає змогу забезпечити енергоефективність, комфорт і безпеку, не порушуючи при цьому історичної цінності будівлі.

Завдяки нормативним актам і державним програмам, таким як Закон України "Про охорону культурної спадщини" [1] та міжнародним стандартам реставраційної діяльності, здійснюється контроль за якістю робіт і забезпечується належне фінансування. Однак процес реставрації і реконструкції потребує постійної уваги і відповідальності з боку органів місцевого самоврядування, проектувальників та реставраторів.

Цікаво, що готель "Росія", зведений на початку XX століття, був одним із символів елітного туризму в Олександрівську (тепер Запоріжжя). В ті часи він вважався одним із найкращих готелів у місті, а його відновлення в сучасних умовах дозволяє не лише зберегти його архітектурну цінність, а й повернути цій будівлі функціональне значення. Такі об'єкти мають велике значення для історії міста, бо вони відображають соціально-економічні зміни та розвиток міського середовища.

Реставрація пам'яток архітектури є важливою не лише для збереження естетичної та історичної цінності, але й для формування позитивного іміджу міста, що в свою чергу сприяє розвитку туризму, підвищенню культурної свідомості та залученню інвестицій. Зацікавленість людей в історії рідного краю може бути підвищена через організацію культурних заходів, виставок та екскурсій, які розповідають про історію та значення цих будівель.

2.9 Стратегія збереження старих архітектурних об'єктів

Збереження старих архітектурних об'єктів вимагає чіткої стратегії, врахування соціальних та економічних аспектів, а також підтримки з боку держави, громади та бізнесу. Враховуючи важливість цих процесів, можна стверджувати, що правильне збереження і реструктуризація таких пам'яток здатне значно покращити вигляд міського середовища, при цьому зберігаючи багатий історичний спадок для майбутніх поколінь.

Архітектура відіграє важливу роль у формуванні міського простору та колективної пам'яті, реконструкція та адаптація старих будівель дозволяє зберегти не лише історичні артефакти, а й підвищити привабливість міста для туристів та інвесторів. Збереження історичного середовища, як у випадку готелю «Росія» та гімназії Павленка, не лише служить збереженню автентичності архітектури, але й дозволяє створювати нові соціальні та економічні можливості для міста.

Методи реставрації та реструктуризації, застосовані до цих об'єктів, включають дотримання сучасних вимог до комфорту, безпеки та енергоефективності, що робить старі будівлі актуальними у контексті сучасного використання. Поряд із збереженням фасадів і внутрішнього оздоблення, модернізація інженерних мереж і технічних систем дозволяє вдихнути нове життя в ці споруди. Так, наприклад, реконструкція готелю «Росія» передбачає вдосконалення інженерії, зокрема, тепломодернізацію [33], модернізацію водопостачання, електричних і вентиляційних систем, що відповідають сучасним стандартам комфорту та енергоефективності, не порушуючи при цьому історичної цінності будівлі.

Додатково варто зазначити, що реставрація таких об'єктів сприяє розвитку міського середовища, перетворюючи історичні будівлі на важливі культурні, освітні та комерційні осередки. Приміщення, які колись служили для готельних послуг чи навчання, тепер можуть бути адаптовані для

використання у бізнес-сфері, соціальних проектах або для проведення культурних заходів. Така адаптація дозволяє зберігати функціональне навантаження об'єкта, при цьому відповідаючи вимогам сучасного життя.

З точки зору культурної політики та соціальної важливості, реставрація історичних будівель має великий потенціал для розвитку місцевих громад. Вона не лише допомагає зберегти архітектурну спадщину, але й є важливим інструментом для залучення інвестицій, розвитку туризму та підвищення культурної свідомості населення. Важливим фактором є також підвищення рівня освіченості та зацікавленості місцевих жителів у збереженні історії рідного краю, що може сприяти створенню локальних ініціатив з охорони культурної спадщини та організації культурних заходів.

Реставрація пам'яток архітектури дозволяє зберегти не тільки будівлі, але й їх атмосферу та історичну цінність, які передають важливі етапи розвитку міста і суспільства. Це надає особливу значущість кожній реставраційній роботі, оскільки кожен об'єкт, відновлений згідно з найвищими стандартами, допомагає створювати цілісну та автентичну картину міста, що відображає його історичний та культурний розвиток.

Водночас важливою є роль держави і органів місцевого самоврядування у процесах реставрації. Оскільки збереження архітектурної спадщини потребує значних фінансових вкладень, важливими є програми підтримки і субсидування реставраційних робіт, а також підтримка громадських ініціатив і участь громадян у процесах охорони культурної спадщини. Тільки при комплексному підході до збереження культурної спадщини, де збереження історичної та архітектурної цінності поєднується з адаптацією об'єктів до сучасних умов, можна забезпечити успішне майбутнє для історичних будівель та для їхнього внеску у міську ідентичність.

Загалом, реставрація і реконструкція історичних об'єктів є важливою складовою розвитку сучасного міського середовища. Вона дозволяє не лише зберегти історичну пам'ять, але й адаптувати ці будівлі для нових функцій, що допомагає підтримувати економічний, культурний і соціальний розвиток

міста. Крім того, вона сприяє збереженню естетичної і архітектурної цінності, додаючи місту унікальність і підвищуючи його привабливість для мешканців та туристів.

Крім того, збереження та реставрація старих архітектурних об'єктів є важливим елементом у контексті сталого розвитку. У світі, де природні ресурси і енергоспоживання стають критичними питаннями, адаптація історичних будівель до сучасних стандартів енергоефективності стає необхідністю. Вдосконалення інженерних мереж, утеплення фасадів, впровадження альтернативних джерел енергії, таких як сонячні панелі чи геотермальні системи, дозволяє не лише зберігати естетичний вигляд будівель, але й значно знижувати енергетичні витрати та викиди в атмосферу. Таким чином, реставрація може бути тісно пов'язана з екологічними ініціативами, сприяючи формуванню зелених і сталих міст.

Особливо важливою є роль громади та місцевих організацій у підтримці ініціатив щодо охорони культурної спадщини. Освітні програми, екскурсії, лекції, публічні заходи сприяють підвищенню рівня обізнаності серед мешканців та створюють атмосферу взаємної поваги до культурної спадщини. Історичні об'єкти, відновлені за допомогою таких зусиль, можуть стати не тільки місцями для туристів, але й центрами для розвитку локальних ініціатив, творчих та культурних просторів, а також платформами для громадських обговорень та проєктів.

Сучасні технології також відіграють важливу роль у процесах реставрації. За допомогою 3D-моделювання, рис.2.11, лазерного сканування та інших сучасних методів можна точно відтворити навіть найменші деталі архітектурного об'єкта, що дозволяє зберегти його автентичність, при цьому вносячи необхідні коригування для забезпечення безпеки та зручності. Це також допомагає створювати цифрові архіви для майбутніх поколінь, що дозволяє зберегти не тільки фізичну, а й інформаційну пам'ять про архітектурні пам'ятки.



Рисунок 2.11 – 3D-моделювання об’єкту

У контексті культурної політики варто відзначити, що реставрація об'єктів культурної спадщини може бути не тільки важливим фактором розвитку міста, але й стимулом для розширення міжнародних зв'язків, культурних обмінів та розвитку туризму. Місто, яке приділяє увагу збереженню своєї історії, отримує не тільки місцеве, а й міжнародне визнання як культурний центр, що є важливою складовою туристичної привабливості і економічного процвітання.

В цілому, процеси реставрації і реконструкції старих архітектурних об'єктів є необхідною складовою сталого розвитку міста. Вони дозволяють не тільки зберігати та відновлювати історичну цінність будівель, але й створювати нові можливості для розвитку культурної, економічної та соціальної сфери. Залучення громадськості, застосування сучасних технологій і підходів, а також увага до екологічних та енергозберігаючих аспектів робить ці процеси успішними і сприяє формуванню гармонійного, сталого міського середовища. Важливим є також те, що через реставрацію історичних об'єктів створюється не лише простір для культурного і економічного розвитку, а й платформа для освіти та просвіти, що сприяє формуванню національної ідентичності і гордості за культурну спадщину.

3 ІНТЕГРАЦІЯ СТАРИХ БУДІВЕЛЬ У СУЧАСНЕ МІСТОБУДУВАННЯ

3.1 Значення історичних будівель у сучасному міському середовищі

Інтеграція старих будівель у сучасне містобудування є важливим аспектом розвитку міст, що поєднує збереження історичної спадщини із потребами сучасного суспільства. Старі будівлі мають значну культурну, соціальну та економічну цінність. Вони зберігають історичну ідентичність міста, виступають символами архітектурних традицій та об'єднують громади навколо спільної спадщини. Крім того, такі об'єкти є привабливими для туристів, що сприяє зростанню місцевої економіки.

Водночас інтеграція цих споруд супроводжується низкою викликів. Зокрема, це технічні труднощі при їхній реконструкції, необхідність адаптації до сучасних стандартів комфорту, безпеки та енергоефективності, а також пошук компромісу між збереженням автентичності та інтеграцією нових функцій. Окрім того, важливо враховувати урбаністичні потреби, такі як транспорт, екологія та щільність забудови.

Реалізація таких проєктів вимагає системного підходу, що передбачає співпрацю між архітекторами, урбаністами, істориками, місцевою владою та громадою. Вдалі приклади гармонійного поєднання старих будівель із сучасними функціями не лише зберігають спадщину, а й створюють комфортні, естетично привабливі міські простори, які відповідають потребам сучасного життя.

Історичні будівлі відіграють важливу роль у сучасному міському середовищі, маючи значний вплив на культуру, соціальне життя, економіку та екологію міста. Вони є носіями архітектурних стилів, епох та місцевих традицій, зберігаючи пам’ять про минулі події, видатних особистостей і

важливі історичні моменти, що створює зв’язок між минулим і майбутнім. Ці споруди формують унікальну ідентичність міста, об’єднують громаду навколо спільних цінностей та сприяють відчуттю гордості за спадщину.

Окрім культурного і соціального значення, історичні будівлі є потужними туристичними магнітами, що привертають відвідувачів своєю автентичністю та естетикою, сприяючи розвитку туризму. Вони також стимулюють економіку, оскільки можуть бути переосмислені як комерційні або культурні простори, створюючи нові можливості для бізнесу та робочі місця. З екологічної точки зору, адаптація старих будівель є більш екологічно вигідною, ніж їх знесення, оскільки дозволяє зберегти матеріали та зменшити викиди вуглецю.

Таким чином, історичні будівлі є не лише архітектурною спадщиною, але й багатофункціональним ресурсом, що сприяє гармонійному розвитку сучасних міст.

3.2 Архітектурна пам’ятка – Олександрівська чоловіча гімназія

Чоловіча гімназія, рис. 3.1, 1910-1911рр [34] по вул. Жуковського, 66. Споруду зведено неподалік від перетину вулиць Жуковського та Леппіка, значним архітектурним масштабом та вдалим рішенням вона гідно доповнює компактну групу будівель учбового призначення старого Олександрівська, локалізованих в районі перехресть вулиць Гоголя, Жуковського й Леппіка. Побудована у 1910–11. Виконавцем робіт був цивільний інж. М. Кондратьєв, постачальником цегли – власник цегляно - черепичного заводу в Олександрівську Д. Мінаєв. Цьому передувало слухання на черговій травневій сесії міської Думи (1910) доповіді завідувача новими міськими будовами М. Кондратьєва з приводу перегляду ним проекту та кошторису майбутнього будинку чоловічої гімназії. 10 жовтня 1910 сесія Думи розглянула подання

директора гімназії щодо одержання благословення єпископа Катеринославського й Таганрозького на спорудження при новобудові гімназії домової церкви, а березнева сесія 1911 асигнувала на ці роботи 1 тис. крб.

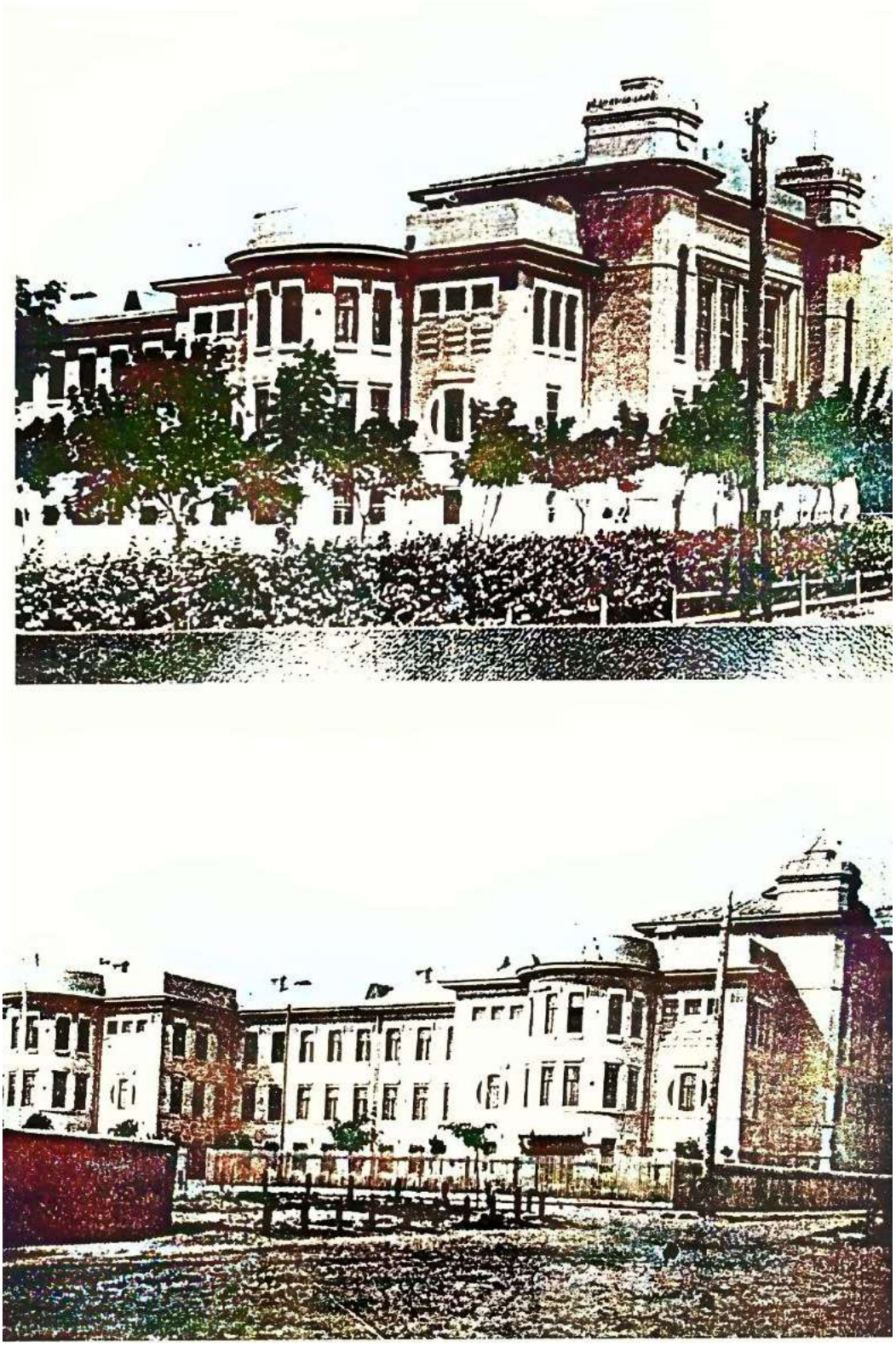


Рисунок 3.1 – Фото чоловічої гімназії 1910-х рр.

Креслення плану, рис. 3.2, датоване 9 червня 1911, його склав М. Кондратьєв. Роботи по зведенню будинку гімназії коштували місту більше 230 тис. крб. З 1930 в будинку почав діяти Запорізький державний пединститут. Перебудови 1950-х рр. Повністю змінили стильове акцентування чільного фасаду, внесли деякі зміни у вигляд бічних крил курдонеру в бік перехрестя вулиць. На чільному фасаді два високих, у формі модерну, бічних багитових завершень були замінені масивним класичним фронтоном. В бічних крилах курдонеру великі, також у дусі модерну, колоподібні вікна, що фланкували торцеві напів - ротонди, були розтесані у майже квадратні отвори, а суто класичного характеру лиштвою й увінчаннями.

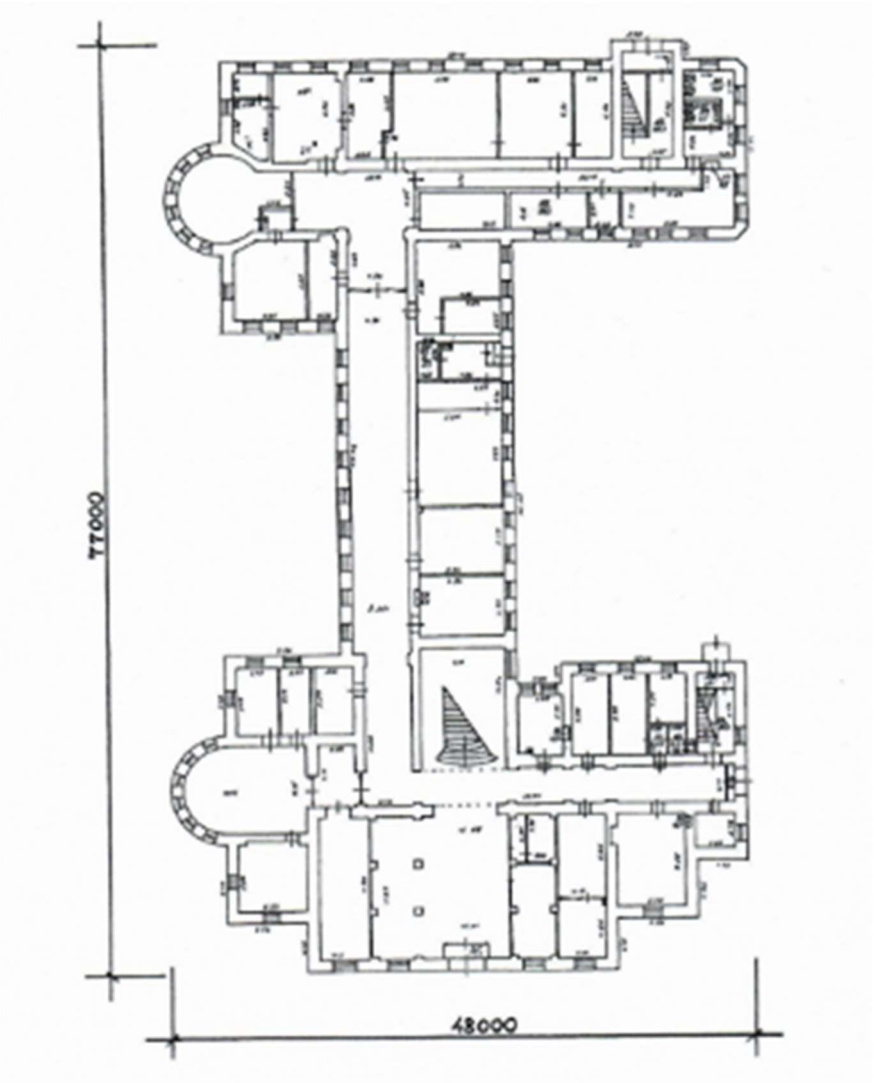


Рисунок 3.2 – План 1-го поверху

Будинок триповерховий, на підвалах, тильну торцеву частину в 1950-х рр. Перебудовано напив поверхом обсерваторії.

Плаский дах надбудови обладнано під майданчик для астрономічних спостережень, значну його частину займає колоноподібна у плані башта з обертовою напівсферичною банею телескопа. Мури будинку цегляні, фасади непотиньковані, дахи вальмові, вкриті покрівельним залізом вздовж похилих дерев'яних крокв. Перекриття поверхів – пласкими залізобетонними плитами. Зі старих конструкцій добре збереглися тримаршові (головні) і двоє двомаршових допоміжних кам'яних сходів.

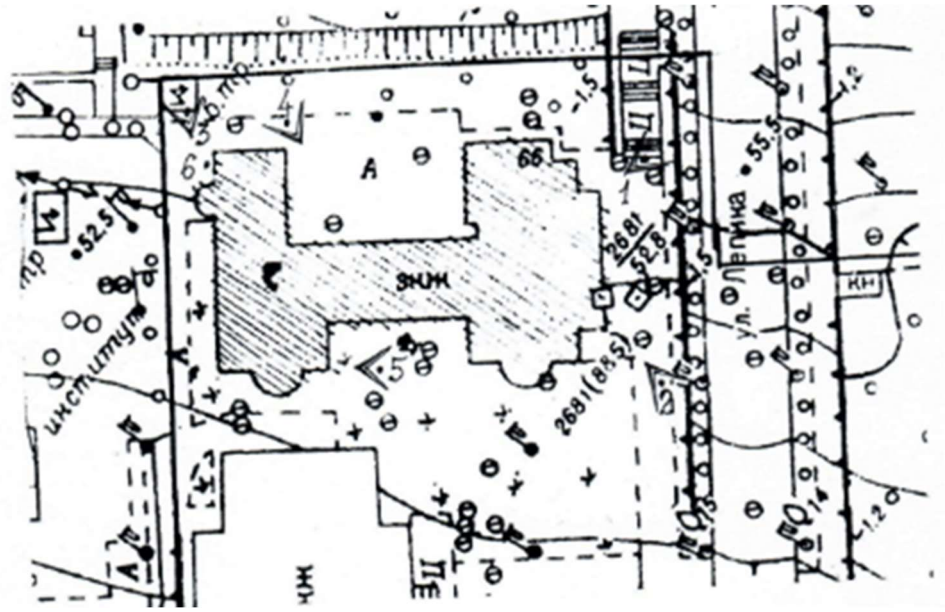


Рисунок 3.3 – Ситуаційний план

Чоловіча гімназія. о поч. 20 ст. Будинок Н-подібний у плані, рис.3.3, складається з рівно поверхових двох корпусів поперечної орієнтації та наявного між ними корпусу повздовжнього спрямування, створені ними два курдонери розкриті в бік подвір'я та, відповідно, у перехрестя вулиць. Торці поперечних корпусів останнього є напів ротондами, чільним фасадом вважається торець з боку вул. Леппіка. В його центральній частині знаходиться головний вхід, що фіксує положення повздовжньої осі. В інтер'єрі вздовж неї розміщено вхідну групу приміщень у вигляді вестибюля з бічними гардеробами, далі розташовані

головні парадні мармурові сходи, через по поверхові тамбури яких можна потрапити до коридорів повздовжнього корпусу. Застосоване тут однобічно-коридорне планування включає також низку суміжних аудиторій та лабораторій (первісно на першому поверсі було розташовано кухню з їдальнею, на другому та третьому поверхах – класи гімназії).

Поповерхове планування поперечного корпусу з головним входом є двобічно-коридорним, рис. 3.4, а з зовнішнього (вуличного) ряду первісно знаходилися: на першому – як і нині, вхід на групу приміщень, а також квартира і бібліотека; на другому – великий вестибюль, кабінет директора й канцелярія; на третьому – велика актова зала, церква, малювальний клас, фізкабінет та фіз аудиторія, хімлабораторія.



Рисунок 3.4 – Ризаліт головного фасаду

Нині характер використання цих приміщень є багато в чому подібним, за винятком церкви, яка не збереглася. У тильному ряді приміщень корпусу розташовані клітки головних та допоміжних (з виходом на подвір’я) сходів. Планування тильного поперечного корпусу є однобічно-коридорним: його внутрішній ряд по поверхово займає великий наскрізний коридор, із зовнішнього

(вуличного) ряду розташована низка суміжних аудиторій (первісно – гімназичних класів), у дворовий торець винесені туалети та допоміжні сходи з виходом на першому поверсі на тильному фасаді будинку.

Більша частина споруди зберегла характер первісного стильового рішення у формах модерну, головний фасад після перебудов 1950-х рр, рис. 3.5, Набув стилю на стику неокласицизму радянської доби. Але навіть у цьому новому стилі , фасад зберіг первісний характер урочистої монументальності. Його композиція побудована за центрально - осьовою схемою.



Рисунок 3.5 – Тильні фасади будівлі з півночі

Центрально розташований головний вхід розміщений на першому поверсі, стіна якого облицьована сірим полірованим гранітом і має, за класичною традицією, вигляд масивного високого цоколя.

Другий та третій поверхи поєднані пілястрами, розташованими у простінках великих напів циркульних (третій поверх) і квадратних (другий поверх) вікон. Над ними височіє класичний повний антаблемент з гладким фризом, масивним, з модульонами, карнизом і високим трикутним фронтоном.

Підсилює стильове звучання наявність у крайніх бічних осях другого поверху монументальних віконних порталів з увінчанням у вигляді профільованих трикутних сандриків на високих ліпних консолях.

Тимпан фронтону споруди прикрашає рельєфна тематична емблема. Рішення решти фасадів, з огляду на застосовані тут дещо відмінні стильові форми модерну, також підкріплюють образ урочистої монументальності. Обидва бічні курдонери вирішені у майже ідентичних композиційних схемах, деяку відмінність створює наявність двох симетрично розташованих напів ротонд у крилах курдонеру з боку перехрестя вулиць.

Як і на головному фасаді, перший поверх тут має характер високого і масивного цоколю, прорізаного ритмом невеликих прямокутних вікон, рішення другого – третього поверхів взаємо ідентичні, основним членуванням тут є великий видовжений отвір прямокутного вікна з сітчастим заскленням й увінчанням прямим, стилізованим у дусі модерну сандриком. Потужний декоративний та стильовий акцент вносить широка стрічка фриза з оригінальним застосуванням тут техніки поребрик. Стіну увінчує лінеарний профільований карниз з розташованим над ним аттиковим огородженням.

Сучасний вигляд будівлі, рис.3.6.



Рисунок 3.6 – Головний фасад

Значну цінність складає донині збережений первісний характер інтер'єрів. Простір центрального вестибюля розчленовано масивними гранітними квадратними колонами, пласкі дахи ритмічно розділені кесонами з ліпними розетками всередині. У коридорах добре збереглися ліпні плафонні падуги, дзеркала та ритмічні членування у вигляді системи підпружних арок. У підлогах холів, вестибюля та тамбурів головних сходів застосовано мармурову крихту, урочисте упорядження останньої помітно ушляхетнює декоративний мотив заокруглених сходинок, ажурне металеве огородження, що збереглися. Споруда є типологічно цінною пам'яткою архітектури, рішення якої носить яскраві стильові ознаки. Нині функціонує як корпус № 1 Запорізького національного університету, з розміщенням тут адміністрації, ректорату та приміщень фізико-математичного факультету. У 1995, 1998 на фасаді головного корпусу університету відкриті меморіальні дошки видатним українським митцям, діячам культури, які неодноразово відвідували університет та описували Запорізький край у своїх творах – О. Гончару (ск. О. Башкатов, М. Тихонов) та М. Стельмаху (ск. В. Дубінін). У 2000 на корпусі № 2 відкрито меморіальну дошку Герою Соціалістичної Праці, фундатору створення університету М.Всеволожському (ск. О. Башкатов).

3.3 Чоловіча гімназія 1910–1911 рр.: Історія, збереження та інтеграція в сучасне містобудування

Чоловіча гімназія, побудована в 1910–1911 роках, є визначною пам'яткою історичної архітектури Запоріжжя. Сьогодні ця будівля виконує роль центрального корпусу Запорізького національного університету (ЗНУ) і залишається символом культурно-освітньої спадщини міста. Зведена в архітектурному стилі, що поєднує елементи класицизму та модерну, гімназія

відзначається гармонійністю пропорцій, витонченим декором і функціональністю, характерними для освітніх закладів початку XX століття.

Чоловіча гімназія не лише була освітнім осередком, але й відігравала важливу роль у формуванні суспільно-культурного середовища регіону. З часу свого заснування вона пережила різні етапи трансформації, зберігши своє архітектурне обличчя. Значна частина її автентичних елементів, таких як арочні вікна, фасадний декор і структурні конструкції, дійшла до нашого часу, що робить будівлю важливим свідком історії Запоріжжя [35].

Для збереження та адаптації будівлі до сучасних потреб застосовуються такі основні підходи:

1. Консервація автентичних елементів. Збереження історичного фасаду гімназії забезпечує підтримання її архітектурної ідентичності. Консерваційні роботи включають очищення, зміцнення і захист декоративних елементів від подальшого руйнування. Особлива увага приділяється автентичним матеріалам, таким як природний камінь і цегла.

2. Реставрація елементів архітектури. Відновлення пошкоджених елементів, таких як ліпнина або металеві конструкції, здійснюється із застосуванням сучасних реставраційних методів. При цьому важливо зберігати максимальну відповідність історичним зразкам.

3. Інтеграція нових технологій. Сучасні технічні рішення дозволяють інтегрувати систему утеплення та енергоефективності в структуру будівлі без шкоди для її історичного вигляду. Це включає оновлення вікон із збереженням їх автентичного стилю, встановлення системи вентиляції та енергоефективного освітлення.

4. Адаптація інтер'єру. Внутрішні приміщення були модифіковані для потреб університету. Проте реставрація історичних елементів інтер’єру, таких як стелі, сходи чи двері, дозволила зберегти характер будівлі.

5. Інтеграція в сучасне містобудування. Сьогодні будівля чоловічої гімназії відіграє важливу роль у міському середовищі, виконуючи функції центрального корпусу Запорізького національного університету.

Перетворення будівлі на освітній заклад дозволяє забезпечити її активну експлуатацію, що є найкращою стратегією для збереження архітектурної спадщини.

6.Благоустрій території. Прилеглі до будівлі території адаптовані для створення комфортного середовища студентів і викладачів, зберігаючи історичний контекст і додавши сучасну інфраструктуру [31].

7. Поєднання з міською інфраструктурою. Чоловіча гімназія, розташована в центрі Запоріжжя, вдало інтегрована в систему транспортних, соціальних і культурних зв’язків міста. Її збереження сприяє формуванню позитивного іміджу міста, підкреслюючи його історико-культурну унікальність.

Реконструкція та збереження чоловічої гімназії як центрального корпусу ЗНУ є важливим прикладом балансу між збереженням історичної спадщини та сучасним функціональним використанням. Цей об’єкт і надалі залишатиметься частиною архітектурного та культурного обличчя Запоріжжя, служачи місту й громаді.

Реконструкція чоловічої гімназії, зведеної у 1910–1911 роках, яка сьогодні виконує функції центрального корпусу Запорізького національного університету, здійснювалася з урахуванням історичної цінності об'єкта та сучасних вимог до експлуатації освітніх закладів. Процес реконструкції проходив у кілька етапів, кожен з яких був спрямований на забезпечення балансу між збереженням автентичності будівлі та її адаптацією до сучасних умов.

Першим етапом стала детальна технічна оцінка стану будівлі. Було проведено аналіз фундаменту, стін, рис. 3.7, перекриттів і покрівлі, що дозволило виявити основні проблеми, зокрема часткову ослабленість несучих конструкцій і пошкодження фасадного декору. На основі цього аналізу було розроблено проект реставраційно-реконструктивних робіт.

Реставраційна частина проекту включала консервацію та відновлення історичних елементів фасаду, таких як аркові вікна, ліпнина та декоративні

карнизи. Особлива увага приділялася збереженню оригінальних матеріалів. Пошкоджені елементи, які не підлягали відновленню, були замінені на репліки, створені за зразками автентичних деталей.



Рисунок 3.7 – Руйнування кладки

Конструктивні роботи передбачали зміцнення фундаменту [27] за допомогою сучасних технологій, що забезпечило стабільність будівлі. Перекриття було модернізовано для підвищення їхньої несучої здатності, а також забезпечено звуко- і теплоізоляцію. Покрівлю замінили на нову, із використанням матеріалів, які відповідають історичному вигляду споруди.

Інтер'єр будівлі був адаптований до сучасних освітніх потреб. Зокрема, було створено просторі аудиторії та адміністративні приміщення. При цьому збережено окремі історичні елементи інтер'єру, такі як дерев’яні сходи, двері та декоративні панелі. Інженерні мережі, включаючи електрику,

водопостачання та опалення, були повністю оновлені з урахуванням сучасних стандартів енергоефективності.

Окрему увагу приділили благоустрою прилеглої території [31]. Було створено пішохідні доріжки, зелені зони та місця для відпочинку, що гармонійно доповнили архітектурний ансамбль будівлі. Це забезпечило комфортне використання території студентами й викладачами університету.



Рисунок 3.8 – Півкруглий ризаліт на куті будівлі

Завершальним етапом реконструкції стало впровадження сучасних технологій, зокрема інтеграція системи безпеки та енергоефективного освітлення. Це дозволило будівлі відповідати вимогам сучасного освітнього процесу, зберігши її історичну автентичність і привабливість, рис. 3.9, 3.10.

Реконструкція чоловічої гімназії також включала інтеграцію сучасних підходів до енергозбереження та екологічної стійкості, що стало важливим аспектом адаптації будівлі до сучасних умов. Було встановлено

енергоефективні вікна та системи вентиляції, які дозволяють зменшити витрати на опалення та кондиціонування повітря, зберігаючи при цьому комфортні умови для студентів і викладачів.



Рисунок 3.9 – Коридор 2-го поверху



Рисунок 3.10 – аудиторія

У процесі реконструкції особливу увагу приділили естетичній відповідності будівлі її історичному контексту, рис. 3.11. Для цього використовувалися матеріали, близькі за властивостями до оригінальних, зокрема, у відновленні фасадів і декоративних елементів. Це забезпечило автентичний вигляд споруди, який гармонійно вписується в загальну архітектурну композицію міста Запоріжжя.

Крім того, було враховано сучасні вимоги до інклюзивності. У будівлі встановили пандуси, та спеціально обладнані приміщення, що забезпечують доступність для людей з обмеженими можливостями. Це дозволило не лише розширити функціональність об'єкта, а й зробити його максимально доступним для всіх категорій користувачів.

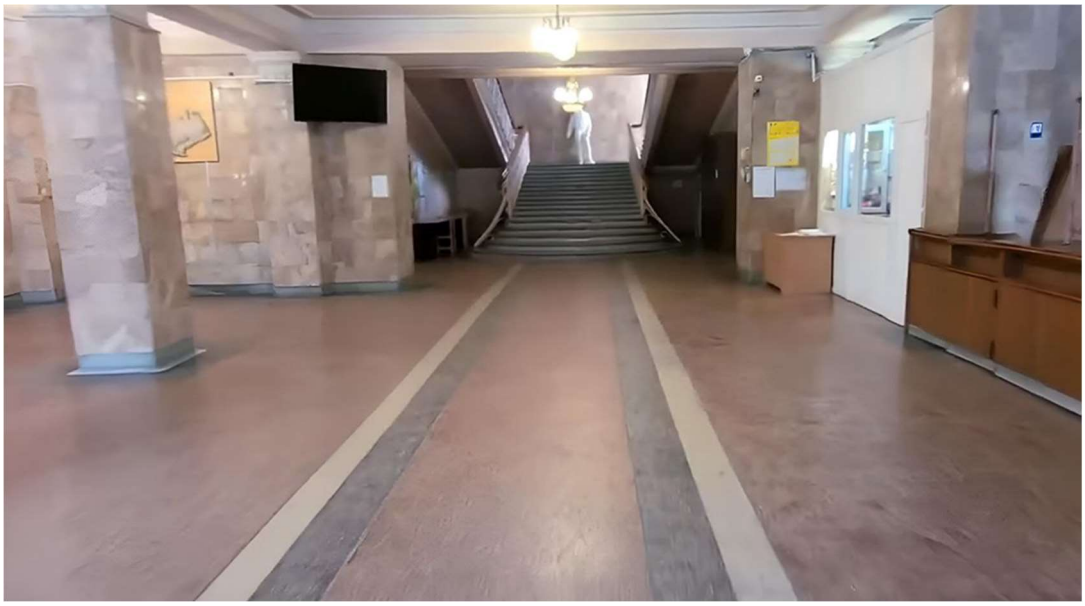


Рисунок 3.11 – Хол будівлі

Особливе значення мало збереження зв’язку будівлі з її історичним і соціокультурним контекстом. Проведення реконструкції супроводжувалося науковими дослідженнями, консультаціями з експертами в галузі реставрації та залученням громадськості. Це сприяло формуванню суспільного

розуміння цінності об'єкта як невід'ємної частини історичної спадщини міста.



Рисунок 3.12 – Головний фасад ЗНУ

Інтеграція гімназії у сучасне міське середовище Запоріжжя стала ще одним досягненням реконструкції. Будівля, розташована у центрі міста, тепер виконує не лише освітню, а й культурно-просвітницьку роль. Простір навколо будівлі перетворився на місце для проведення публічних заходів, зберігаючи історичну атмосферу та одночасно адаптуючи її до сучасних потреб громади.

Загалом реконструкція чоловічої гімназії показала, як ретельне дослідження, зважений підхід до збереження історичної спадщини та впровадження сучасних технологій можуть забезпечити довговічність і актуальність історичних будівель у швидко змінюваному міському середовищі. Вона стала прикладом гармонійного поєднання минулого та сучасності, сприяючи розвитку міської ідентичності Запоріжжя.

ВИСНОВОК

Збереження та реструктуризація старих архітектурних об’єктів у міському середовищі є важливим завданням, що об'єднує історичну, культурну, соціальну та економічну складові розвитку сучасних міст. Старовинні будівлі, що належать до культурної спадщини, не лише виконують роль матеріальних свідків історії, але й формують ідентичність міського простору, збагачуючи його естетичний і духовний потенціал.

Основними проблемами, з якими стикаються міста у процесі збереження архітектурної спадщини, є технічна деградація будівель, невідповідність сучасним функціональним вимогам, а також недостатнє фінансування реставраційних робіт. В умовах урбанізації і швидкого зростання міст ці об'єкти нерідко опиняються під загрозою знищення через економічну привабливість нової забудови або через нехтування їхнім історичним значенням.

На державному рівні збереження культурної спадщини регулюється комплексом законодавчих актів, стандартів та норм, таких як ДСТУ та ДБН [36, 37]. Однак на практиці часто виникають труднощі із дотриманням цих норм, особливо у частині регенерації фонової забудови та інтеграції старих будівель у нові міські структури. У таких випадках потрібен індивідуальний підхід, що враховує як архітектурну цінність, так і сучасні потреби міста.

Успішна реструктуризація старих архітектурних об'єктів залежить від багатостороннього підходу. Реконструкція має базуватися на детальних історичних дослідженнях, оцінці технічного стану об'єкта та розробці плану, що поєднує реставрацію, модернізацію та адаптацію. Використання сучасних технологій дозволяє зберегти оригінальні елементи будівель, забезпечуючи їхню функціональність і відповідність сучасним стандартам енергоефективності та інклюзивності.

На прикладі міста Запоріжжя розглянуто два об'єкти, які демонструють різні підходи до збереження історичної архітектури: Житловий будинок Діка та Чоловіча гімназія. Обидва об'єкти ілюструють цінність інтеграції культурної спадщини у сучасний міський простір. Їх реконструкція враховувала потреби сучасного суспільства, зберігаючи при цьому історичну автентичність та архітектурну спадщину [38].

Важливим аспектом збереження старих архітектурних об’єктів є їх адаптація до сучасних умов, яка враховує функціональні потреби та урбаністичний контекст. У процесі реструктуризації ключовим завданням стає не лише збереження автентичності, але й забезпечення того, щоб історичні будівлі залишалися живою частиною міської інфраструктури. Це може включати перетворення старих будівель на сучасні освітні, культурні або комерційні центри, як це сталося у випадку Чоловічої гімназії в Запоріжжі, яка нині виконує функції університету.

Інтеграція старовинних об’єктів у сучасне містобудування створює гармонійне середовище, яке поєднує нове та старе. Таке поєднання не тільки збагачує міський ландшафт, але й формує культурний туризм, підвищує привабливість міста для інвесторів та мешканців. Збережені будівлі можуть стати візуальними домінантами, які формують впізнаваний образ міста та його унікальний архітектурний стиль.

Однак важливо пам'ятати, що збереження історичної архітектури вимагає постійного моніторингу, належного фінансування та інституційної підтримки. У багатьох випадках процес реструктуризації ускладняються відсутністю належного обліку об’єктів, недостатньою кількістю фахівців у галузі реставрації, а також недостатнім усвідомленням громадськістю важливості збереження архітектурної спадщини.

Для вирішення цих проблем необхідно розвивати науково-методичну базу, забезпечувати навчання нових фахівців і сприяти популяризації теми серед громадян. Освітні програми, публічні дискусії та залучення громади до збереження спадщини можуть стати дієвими інструментами у цьому процесі.

Крім того, державна політика повинна бути спрямована на створення стимулів для приватних інвесторів, які беруть участь у реставрації та адаптації історичних об’єктів.

Запоріжжя, як місто з багатою історичною спадщиною, демонструє, що навіть у складних умовах можна досягти значних результатів. Історичні будівлі, такі як Житловий будинок Діка та Чоловіча гімназія, стали прикладами того, як можна поєднати реставрацію, сучасні технології та функціональні потреби. Водночас ці об’єкти показують, що кожен випадок вимагає індивідуального підходу, заснованого на детальних дослідженнях та співпраці фахівців різних напрямів.

У підсумку, успішне збереження та реструктуризація старих архітектурних об’єктів не лише сприяє збереженню культурної спадщини, але й є інструментом сталого розвитку міст. Це процес, який поєднує шанобливе ставлення до минулого із впровадженням інноваційних рішень для майбутнього. Тому такі зусилля є не лише технічною задачею, але й виявом турботи про культурну ідентичність, збагачення суспільного життя та забезпечення гідних умов для сучасного і майбутніх поколінь.

Таким чином, проблема збереження та реструктуризації старих архітектурних об'єктів не може бути вирішена лише через виконання нормативних вимог або технічних робіт. Вона потребує комплексного підходу, що включає співпрацю держави, місцевих громад, фахівців і бізнесу. Тільки завдяки синергії зусиль та впровадженню сучасних технологій можна забезпечити довговічність архітектурних пам’яток, їхню гармонійну інтеграцію у міський ландшафт та їхнє використання як ресурсу для соціального та культурного розвитку сучасного суспільства.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України №39 «Про охорону культурної спадщини", 2014 зі змінами № 4017-IX від 10.10.2024

2. Шмідт, В. В. Проблеми збереження старих міських будівель у сучасному середовищі. Харків: Права і Свободи, 2010.

3. Правові акти з охорони культурної спадщини : додаток до щорічника “Архітектурна спадщина України” Київ, 1995/

4. С.І. Кот. Охорона пам'яток історії та культури // Енциклопедія історії України : у 10 т. / редкол.: В. А. Смолій (голова) та ін. ; Інститут історії України НАН України. Київ. : Наукова думка, 2010.

5. Петришин Г. П. Містобудівне проектування. Частина 1: Місто як об’єкт проектування: навч. посіб. Львів : Вид. Львів. політехніка, 2016. 328 с. URL: https://vlp.com.ua/node/16939.

6. ДСТУ–Н Б В.1.2-18:2016 Настанова щодо обстеження будівель і споруд для визначення та оцінки їх технічного стану. Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2017. 44 с/

7. Петришин Г. П. Містобудівне проектування. Част. 2. Проектування структурних елементів міста: навч. посіб. Львів : Вид. Львів. політехніка, 2017. 288 с. URL: http://vlp.com.ua/node/17395/.

8. Збірник нормативно-правових актів сфери охорони культурної спадщини / НДІ пам'яткоохоронних дослідж.; [авт.-упоряд.: О. М. Сердюк та ін.]. Чернігів: Деснян. правда, 2011. – 795 с.

9. ДБН Б.2.2-3:2012 «Склад та зміст історико-архітектурного опорного плану населеного пункту».

10. ДСТУ-Н Б В.3.2-4:2016 Настанова щодо виконання ремонтно-реставраційних робіт на пам`ятках архітектури та містобудування.

11. ДСТУ Б Б.2.2-10:2016 «Склад та зміст науково-проектної документації щодо визначення меж і режимів використання зон охорони пам'яток архітектури та містобудування».

12. ДБН Б.2.2-12:2019. Планування та забудова територій. [Чинний від 2019-01-10]. Київ: Мінрегіонбуд України, 2019. 177 с.

13. Містобудівне проектування. Ч. І: Місто як об’єкт проектування: навч. посібник / за ред. Г. П. Петришин, Б. С. Посацького, Ю. В. Ідак. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2016. 328 с

14. ДБН Б.1.1-14:2012 «Склад та зміст детального плану території».

15. ДСТУ–Н Б В.1.3-1:2009 Система забезпечення точності геометричних параметрів у будівництві. Виконання вимірювань, розрахунок та контроль точності геометричних параметрів. Настанова. Київ: Мінрегіонбуд України, 2010. 127 с.

16. Розділ І. Пам’яткознавство та пам’яткоохоронна справа / Л.О.Гріффен, О.М.Титова/ УДК 94(477)+351.853.2:06.051 [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/128189/02-Hriffen.pdf?sequence=1.

17. Сучасні проблеми архітектури та містобудування: Наук.-техн. збірник / Відпов. ред. В.В. Товбич. Київ., КНУБА, 2024. Вип. 68. 420 с.

18. Пархоменко С. А. Архітектурна спадщина і сучасне місто. Київ: Будівельник, 2005.

19. Мельник О. В. Реставрація архітектурних пам'яток: методи та підходи. Львів: ЛДУБА, 2007.

20. Ромашко В.М. Діагностика та відновлення будинків і споруд. Рівне: НУВГП, 2011. 287 с.

21. Відновлення і реконструкція історичних будівель: навчальний посібник для студентів архітектурних факультетів / Ред. К. Г. Іванова. – Київ: Вид-во НАУ, 2012.

22. Боголюбов В.М. Моніторинг довкілля: підручник / [Боголюбов В. М., Клименко М. О., Мокін В. Б. та ін.]; під ред. В. М. Боголюбова. Вінниця : ВНТУ, 2010. 232 с.

23. Житловий будинок Діка: https://heritage.zp.ua/document/323-zhitloviy-budinok-dika.

24. Шишкін Е. А., Завальний О. В. Реконструкція цивільних та промислових будівель і споруд : підручник. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. 404 с.

25. ДБН В.2.6-162:2010 Конструкції будинків і споруд. Кам'яні та армокам'яні конструкції. Основні положення. Київ: Мінрегіонбуд України, 2011. 98 с

26. ДБН В.2.6-161:2010 Конструкції будинків і споруд. Дерев'яні конструкції. Основні положення. Київ: Мінрегіонбуд України, 2011. 102 с.

27. ДБН В.2.1-10-2009 Основи та фундаменти будинків і споруд. Основи та фундаменти споруд. Основні положення проектування. Київ: Мінрегіонбуд України, 2009. 79 с.

28. ДБН В.1.2-2:2006. «Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Навантаження і впливи».

29. ДБН В.1.2-14-2009. СНББ. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель, споруд, будівельних конструкцій та основ. Київ: Мінрегіонбуд України, 2009. 30 с.

30. ДБН В.1.2-11:2008. Основні вимоги до будівель і споруд. Економія енергії. Київ: Мінрегіонбуд України, 2008. 12 с.

31. ДБН Б.2.2-5:2011. Благоустрій територій (зі Змінами). [Чинний від 2012-09-01. Зміна №1 чинна з 2018-10-01] Вид. офіц. Киів: Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2012. 61 с. URL:https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/dbn_b_2_2_5_2011/1-1-0-1033.

32. Рівень забруднення атмосферного повітря. Режим доступу: https://www.saveecobot.com/maps.

33. Енергоефективний будинок крок за кроком : практичний посібник. Київ, 2011. Книга 3. Крок третій: капітальний ремонт і термомодернізація будинку. 144 с.

34. Олександрівська чоловіча гімназія: https://heritage.zp.ua/document/45-oleksandrivska-cholovicha-gimnaziya

35. Історія Александрівська. [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://zabor.zp.ua/zaporozhye/istoria/istoria_alexandrovska.htm.

36. ДСТУ-Н Б А.2.2-13:2015 Енергетична ефективність будівель. Настанова з проведення енергетичної оцінки будівель.

37. ДСТУ EN 15316-4-1:2017 (EN 15316-4-1:2017, IDT) Енергоефективність будівель. Метод розрахунку енергетичних характеристик та показників енергоефективності системи.

38. З історії Олександрівська. [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://zounb.zp.ua/resourse/vystavky/zopzj/z-istorii-oleksandrivska.

39. ДБН Б.1-1-22:2017. Склад та зміст плану зонування території. Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища». [Чинний від 2018-01-08]. Київ : Мінрегіонбуд України, 2018. 22 с.

39. ДБН В.2.5-67:2013 "Опалення, вентиляція та кондиціонування".

40. ДСТУ - Н Б В.1.1-27 :2010 «Будівельна кліматологія».

41. ДБН В.2.6-31:2021 Теплова ізоляція будівель. Мінрегіон України, 2022. 23 с.

42. Державні будівельні норми: веб-сайт URL: https://dbn.co.ua.

43. Інтерактивні історичні карти м. Запоріжжя / [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://history.zp.ua/?map1=41#14/47.8809/35.0836; https://oldmaps.dp.ua/?leftmap=1853#13/47.8879/35.1053.