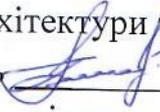


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет будівництва та транспорту
Кафедра архітектури та інженерних вишукувань

До захисту
Допускається
Завідувач кафедри
Архітектури та інженерних
вишукувань  Д.С. Бородай
підпис
« 12 » грудня 2024 р

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

за другим рівнем вищої освіти

На тему: «Прийоми відновлення пам'ятки архітектури національного значення
"Будинок управителя мастками Л.Є. Кеніга»

Виконав (ла)


(підпис)

Гудзенко І.Ю.

(Прізвище, ініціали)

Група

АРХ 2301-1 м

(Науковий) керівник


(підпис)

Бородай А.С.

(Прізвище, ініціали)

Суми – 2024 р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра: Архітектури та інженерних вишукувань
Спеціальність: 191 "Архітектура та містобудування"

ЗАВДАННЯ

НА МАГІСТЕРСЬКУ КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

Гудзенко Ірини Юріївни

- 1. Тема роботи** Прийоми відновлення пам'ятки архітектури національного значення "Будинок управителя маєтками Л.Є. Кеніга

Затверджено наказом по університету № 1415/ос від 13.05.2024

- 2. Строк здачі студентом закінченої роботи:** "06" грудня 2024 р

- 3. Вихідні дані до роботи:** тека вихідних даних до кваліфікаційної роботи з опорними матеріалами Генеральний план м. Тростянець, Паспорт пам'ятки архітектури національного значення «Будинок управителя маєтками Л.Є. Кеніга», охор. № 1548, матеріали технічної інвентаризації на об'єкт.

- 4. Зміст пояснювальної записки (перелік питань, що підлягають розробці)**

Пояснювальна записка включає: вступ (актуальність теми, мета, об'єкт, предмет, задачі, методи, наукову новизну дослідження, практичне значення одержаних результатів); розділ 1 – Історичні передумови та аналіз практики відновлення пам'яток архітектури; розділ 2 - Прийоми відновлення пам'яток архітектури; розділ 3 - Адаптація пам'ятки архітектури «Будинок управителя маєтками Л.Є. Кеніга» під культурно-науковий простір.
--

5. Перелік графічного матеріалу (з точною вказівкою обов'язкових креслень)

11 графічно-аналітичних схем і таблиць, ситуаційна схема, генеральний план ділянки, план першого поверху, план підвального поверху, план другого поверху, план мансардного поверху, північний фасад в осях, південний фасад в осях, Західний фасад в осях, східний фасад в осях, розріз 1-1, схема благоустрою території, експлікації приміщень, умовні позначення та експлікація до генплану, 10 перспективних зображень, фотофіксація ділянки.

6. Консультанти за розділами магістерської кваліфікаційної роботи

Найменування розділу	Консультанти
Оглядово-аналітичний	доц. Бородай Д.С.
Теоретичний	доц. Бородай А.С.
Результуючий	доц. Бородай А.С.
Нормоконтроль	доц. Бородай С.П.
Перевірка на аутентичність: унікальність	доц. Бородай А.С.

7. Графік виконання магістерської кваліфікаційної роботи

Найменування розділу	Термін виконання
Оглядово-аналітичний	10.09.24
Теоретичний	15.10.24
Результуючий	22.11.24
Здача роботи для перевірки на плагіат	27.11.24- 03.12.24
Попередній захист	11.12.24
Здача роботи до деканату	11.12.24- 16.12.24
Захист роботи	25.12.24-27.12.24

Завдання видав до виконання:

Керівник :



(підпис)

Бородай А.С.

(Прізвище, ініціали)

Завдання прийняв до виконання:

Здобувач



(підпис)

Гудзенко І.Ю.

(Прізвище, ініціали)

АНОТАЦІЯ

Гудзенко І.Ю. Прийоми відновлення пам'ятки архітектури національного значення "Будинок управителя маєтками Л.Є. Кеніга

Кваліфікаційна робота магістра за спеціальністю 191 «Архітектура та містобудування». – Сумський національний аграрний університет, Суми, 2024.

Кваліфікаційна робота присвячена дослідженню детального та комплексного аналізу процесів відновлення архітектурної пам'ятки національного значення — "Будинку управителя маєтками Л.Є. Кеніга" та її адаптації до функцій культурно-наукового простору. Пам'ятки архітектури, що є частиною національної культурної спадщини, виконують не лише важливу роль у збереженні архітектурної цінності, але й виступають як важливий елемент збереження історичної та культурної пам'яті, національної ідентичності, служать знаряддям для соціокультурного розвитку та інтеграції в сучасний культурний процес. Завдяки своєму функціональному та культурному значенню такі об'єкти стають платформами для розвитку сучасних наукових, культурних та освітніх ініціатив, сприяючи створенню ефективних механізмів культурного обміну і взаємодії між різними суспільними групами.

Дослідження є актуальним через необхідність удосконалення методів і підходів до реставрації архітектурних пам'яток, особливо тих, які зазнали пошкоджень внаслідок воєнних дій, природних катастроф чи інших негативних впливів. Відновлення таких об'єктів вимагає детального аналізу, який сприятиме розробці ефективних стратегій реставрації, пристосування до сучасних умов та одночасного збереження їхньої автентичності. У контексті динамічних змін політичної та культурної ситуації в Україні важливо не лише зберегти архітектурну спадщину, але й забезпечити її адаптацію до нових функцій, враховуючи сучасні потреби культурного та наукового середовища.

Метою цього дослідження є проведення глибокого та всебічного аналізу процесів реставрації та адаптації пам'ятки архітектури "Будинок управителя маєтками Л.Є. Кеніга" до сучасних вимог культурного і наукового середовища,

а також розробка рекомендацій щодо вибору найбільш доцільних методів реставрації та інтеграції новітніх технологій для збереження автентичності пам'ятки. Дослідження охоплює також аналіз методів, що дозволяють зберігати цілісність об'єктів архітектурної спадщини, у тому числі за допомогою сучасних підходів до застосування новітніх технологій та інженерних рішень, які відповідають вимогам культурних та наукових просторів. Водночас, особлива увага приділяється необхідності мінімізації втручань в архітектурну структуру пам'ятки при її адаптації до нових функцій.

Дослідження спрямоване на аналіз основних аспектів реставрації архітектурних пам'яток, які зазнали пошкоджень через воєнні дії, природні катастрофи чи інші руйнівні фактори. У роботі акцентується увага на різних підходах до проведення протиаварійних, термінових консерваційних та ремонтних робіт, спрямованих на відновлення пошкоджених елементів без втрати архітектурної, історичної та культурної цінності об'єкта. Особливе значення надається впровадженню сучасних інженерних і технологічних рішень, що дозволяють забезпечити функціональність споруди в сучасному культурному середовищі, враховуючи потреби установ культурно-наукового спрямування, організації виставок, лекцій, конференцій та інших заходів.

Окремо в роботі розглядаються нормативно-правові акти, які регулюють проведення реставраційних робіт на об'єктах культурної спадщини, в тому числі в умовах воєнного стану. Законодавчі ініціативи, що регулюють реставрацію архітектурних пам'яток, дозволяють зрозуміти, яким чином правове поле може вплинути на процеси реставрації, які обмеження й можливості існують для адаптації пам'яток до нових умов функціонування. У роботі акцентується увага на питаннях безпеки під час виконання реставраційних робіт, фінансуванні проектів реставрації, а також на можливостях залучення державних, приватних та міжнародних інвестицій для відновлення пам'яток архітектури.

Важливим розділом роботи є вивчення теоретичних та практичних аспектів реставрації пам'яток архітектури, зокрема при зміні їх призначення

або адаптації до нових функцій. Це дозволяє не тільки забезпечити збереження пам'яток, але й пристосувати їх до сучасних умов, щоб вони відповідали вимогам культурних і наукових установ, а також створювали комфортні умови для проведення заходів різних напрямків та форм проведення. Оновлення інтер'єрів, модернізація інженерних систем, створення комфортних умов для роботи культурних, наукових установ — все це вимагає ретельного підходу та інтеграції сучасних технологій при збереженні автентичності будівлі.

Одним з основних аспектів дослідження є використання інноваційних технологій для реставрації пам'яток культурної спадщини. Розглядаються новітні матеріали та технології, що дозволяють мінімізувати фізичні та естетичні зміни в пам'ятці при проведенні реставраційних робіт. Водночас особлива увага приділяється інтеграції сучасних архітектурних та інженерних рішень, що не порушують архітектурну цілісність будівлі та забезпечують необхідні умови для її функціонування в умовах сучасного культурного простору. Цей процес є надзвичайно складним і вимагає ретельного аналізу матеріалів, історичних та архітектурних особливостей пам'ятки, а також розробки науково-проектної документації, що має враховувати інноваційні методи реставрації, які зобов'язані відповідати вимогам чинного законодавства.

Завершальна частина роботи містить практичні рекомендації щодо оптимізації реставраційних робіт "Будинку управителя маєтками Л.Є. Кеніга" в контексті його адаптації до культурно-наукового простору. Рекомендації охоплюють вибір методів реставрації, консервації, а також застосування сучасних матеріалів, що допоможуть досягти найбільш ефективних результатів у відновленні пам'ятки. Особливий акцент робиться на необхідності комплексного підходу, який забезпечить як збереження оригінальних архітектурних елементів, так і підтримку історико-культурної цінності пам'ятки.

Це наукове дослідження має велике значення як для розвитку теорії реставрації пам'яток архітектури, так і для практичного застосування цих методів в умовах сучасних культурних і наукових потреб. Розроблені в роботі

методи і рекомендації можуть бути застосовані для реставрації та адаптації інших об'єктів культурної спадщини, що дозволить створювати нові культурно-наукові простори, де історія зливається із сучасністю. Ці простори не лише зберігають національну ідентичність і культурну спадщину, але й стають активними учасниками культурного процесу, сприяючи розвитку наукового потенціалу України на міжнародному рівні.

У першому розділі роботи проведено ґрунтовний аналіз історичних передумов формування пам'яток архітектури, їхнього значення для культурної спадщини України та ролі у формуванні культурного простору. Вивчено етапи й принципи відновлення архітектурних пам'яток у різні історичні періоди, акцентуючи увагу на специфіці українського досвіду. Проаналізовано вітчизняні та міжнародні практики реставрації, що дозволило виокремити ключові підходи до збереження автентичності та пристосування пам'яток до сучасних потреб.

У другому розділі дослідження узагальнено основні методи реставрації пам'яток архітектури, які включають консервацію, реновацію, реконструкцію, а також пристосування до нових функцій. Проаналізовано вплив зовнішніх і внутрішніх факторів, таких як технічний стан, природні умови, соціальні та культурні потреби, на процес відновлення архітектурних об'єктів. Розглянуто особливості розробки проектної документації, зокрема інтеграцію сучасних технологій, таких як 3D-моделювання, лазерне сканування, інноваційні матеріали для відновлення фасадів і інтер'єрів.

У третьому розділі було здійснено детальний аналіз пам'ятки архітектури «Будинок управителя маєтками Л.Є. Кеніга». На основі виявлених особливостей будівлі визначено основні підходи до її реставрації та адаптації під сучасні функції. Запропоновано архітектурно-планувальне рішення, що враховує вимоги до багатофункціональних культурно-наукових просторів, таких як створення виставкових залів, лекційних аудиторій, лабораторій та офісних приміщень. Виявлено прийоми, що дозволяють зберегти автентичність пам'ятки, інтегруючи її в сучасний соціокультурний контекст.

Робота має практичне значення, адже запропоновані рішення можуть бути використані для реставрації інших пам'яток архітектури, що перебувають у схожих умовах. Інтеграція історичних об'єктів у сучасну інфраструктуру забезпечує збереження їхньої культурної цінності та сприяє формуванню привабливого культурного середовища.

Ключові слова: пам'ятка архітектури, реставрація, пристосування, культурно-науковий простір, архітектурно-планувальне рішення, історична спадщина, консервація, автентичність, багатофункціональний простір.

Публікації:

Гудзенко І.Ю., Бородай А.С. Архітектурна спадщина Гетьманщини на Сумщині: символи національної ідентичності та культурної пам'яті. Матеріали Всеукраїнської наукової конференції студентів і аспірантів, присвяченої Міжнародному дню студента – (18-22 листопада 2024 р.). – Суми, 2024. – С.98

Гудзенко І.Ю., Бородай А.С. Архітектурна спадщина Гетьманщини на Сумщині: символи національної ідентичності та культурної пам'яті. Матеріали Всеукраїнської наукової конференції студентів і аспірантів, присвяченої Міжнародному дню студента – (18-22 листопада 2023 р.). – Суми, 2024. – С.98

ЗМІСТ

ВСТУП.....	10
• актуальність теми	
• мета дослідження	
• об'єкт дослідження	
• предмет дослідження	
• задачі дослідження	
• методи дослідження	
• наукова новизна дослідження	
• практичне значення отриманих результатів	
РОЗДІЛ 1. ІСТОРІЧНІ ПЕРЕДУМОВИ ТА АНАЛІЗ ПРАКТИКИ ВІДНОВЛЕННЯ ПАМ'ЯТОК АРХІТЕКТУРИ	15
1.1. Історичні передумови формування пам'яток архітектури та їх значення для культурної спадщини України	15
1.2. Етапи та принципи відновлення пам'яток архітектури в Україні.....	24
1.3. Аналіз вітчизняного досвіду відновлення пам'яток архітектури.....	36
1.4. Міжнародний досвід реставрації та пристосування архітектурних пам'яток.....	47
РОЗДІЛ 2. ПРИЙОМИ ВІДНОВЛЕННЯ ПАМ'ЯТОК АРХІТЕКТУРИ.....	61
2.1. Основні методи відновлення пам'яток архітектури.....	61
2.2. Фактори, що впливають на процес реставрації та пристосування архітектурних пам'яток	72
2.3. Розробка проектної документації з реставрації пам'яток архітектури. Особливості застосування сучасних технологій у реставраційних роботах.....	91
РОЗДІЛ 3. АДАПТАЦІЯ ПАМ'ЯТКИ АРХІТЕКТУРИ «БУДИНОК УПРАВИТЕЛЯ МАЄТКАМИ Л.Є. КЕНІГА» ПІД КУЛЬТУРНО- НАУКОВИЙ ПРОСТІР.....	95
3.1. Характеристика пам'ятки архітектури «Будинок управителя маєтками Л.Є. Кеніга»	95

3.2. Прийоми адаптації архітектурних пам'яток під культурно-наукові простори: методи та принципи.....	100
3.3. Особливості реставрації та архітектурно-планувальне рішення реставрації з приспосуванням «Будинку управителя маєтками Л.Є. Кеніга».....	109
ВИСНОВКИ.....	124
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	128

ВСТУП

Мета дослідження

Метою цього дослідження є детальне вивчення процесів відновлення пам'ятки архітектури національного значення "Будинок управителя маєтками Л.Є. Кеніга" з подальшою адаптацією її до функцій культурно-наукового простору. Дослідження спрямоване на розробку науково обґрунтованих підходів до реставрації та консервації пам'ятки, забезпечення її автентичності та застосування до сучасних вимог.

Основні завдання, що стоять перед дослідженням, включають:

1. Оцінку технічного стану пам'ятки та визначення деяких реставраційних і консерваційних робіт, які вимагають збереження її історичної цінності.
2. Розробка науково-проектної документації, що поєднує традиційні методи реставрації з інноваційними підходами для адаптації пам'ятки до сучасних функцій культурно-наукового простору.
3. Аналіз нормативно-правових актів, що регулюють процеси реставрації в умовах військового стану, та розробка механізмів застосування цих норм для відновлення об'єктів культурної спадщини.
4. Створення рекомендацій для інтеграції сучасних інженерних систем і технологій у процес реставрації, що дозволяє зберегти архітектурні та культурні особливості пам'ятки.
5. Оцінка можливостей для перетворення пам'ятки на культурно-науковий простір, що буде відповідати сучасним вимогам і сприяти розвитку культурного та наукового середовища.

Це дослідження має на меті лише збереження автентичності об'єкта, а й сприяння інтеграції історичних пам'яток у сучасне соціальне, культурне та наукове середовище, що дозволяє їм виконувати нові функції та бути важливою частиною культурного ландшафту.

Предмет дослідження

Предметом дослідження є процеси реставрації та відновлення архітектурної пам'ятки національного значення "Будинок управителя маєтками Л.Є. Кеніга", зокрема, методи консервації та адаптації об'єкта до нових функціональних потреб у контексті культурно-наукового простору. Це включає аналіз існуючого технічного стану пам'ятки, вивчення процесів пристосування історичних об'єктів до сучасних умов, а також застосування новітніх підходів до збереження та адаптації архітектурних пам'яток.

Задачі дослідження

1. Проаналізувати існуючий технічний стан "Будинку управителя маєтками Л.Є. Кеніга" і виявити рівень пошкоджень, що потребують реставраційних та консерваційних робіт.
2. Розробити науково-проектну документацію стадії (Е) для проведення реставраційних робіт з урахуванням принципів автентичності та сучасних вимог збереження культурної спадщини.
3. Оцінити можливості інтеграції сучасних інженерних і технологічних рішень у процес реставрації, що сприятиме збереженню культурних та архітектурних особливостей пам'ятки.
4. Визначити методи та підходи до адаптації пам'ятки до функцій культурно-наукового простору, включаючи аналіз вимог для нових функцій та їх вплив на об'єкт.
5. Вивчити правову та нормативно-правову базу, що регулює реставраційні роботи в умовах воєнного стану, а також визначити механізми застосування цієї нормативної бази для збереження пам'яток культурної спадщини.
6. Надати рекомендації щодо подальшого використання пам'ятки в якості культурно-наукового простору, що забезпечить її інтеграцію в сучасне культурне середовище.

Методи дослідження

1. **Аналіз документації** — вивчення архітектурних планів, звітів, проектної документації, актів обстежень та інших документів, що стосуються пам'ятки.
2. **Історико-архітектурний аналіз** — вивчення історії будівлі, її архітектурних особливостей, значення для культурної спадщини України.
3. **Методи реставрації та консервації** — застосування теоретичних і практичних методів реставрації для збереження автентичності пам'ятки при її адаптації до нових функцій.
4. **Проектно-конструкторський метод** — розробка науково-проектної документації, що поєднує реставраційні роботи з інтеграцією сучасних інженерних та технологічних рішень.
5. **Порівняльний метод** — порівняння міжнародного досвіду адаптації історичних пам'яток до сучасних вимог з досвідом в Україні.
6. **Системний підхід** — інтеграція різних аспектів реставрації, збереження автентичності та адаптації пам'ятки до сучасних умов, з урахуванням юридичних, соціальних і технічних факторів.

Наукова новизна дослідження полягає в комплексному підході до реставрації та адаптації архітектурної пам'ятки національного значення "Будинок управителя маєтками Л.Є. Кеніга" для використання в культурно-науковому просторі. Вперше проводиться інтеграція теоретичних знань з реставрації, сучасних інженерних та технологічних рішень, а також адаптації об'єктів культурної спадщини в умовах воєнного стану. Розроблені рекомендації для ефективного поєднання автентичності пам'ятки та нових функцій, що сприятимуть її подальшому використанню в якості культурного простору.

Практичне значення роботи полягає в розробці рекомендацій і підходів для успішної реставрації та адаптації пам'яток архітектури до сучасних функцій, що дозволяють зберегти їх історичну цінність. Результати можуть бути використані органами охорони культурної спадщини, проектними

організаціями та реставраційними майстрами для проведення реставраційних робіт на об'єктах культурної спадщини. Крім того, отримані результати допоможуть вдосконалити нормативно-правову базу в контексті реставрації в умовах воєнного стану, що забезпечить ефективне збереження пам'яток культурної спадщини в кризових ситуаціях.

РОЗДІЛ 1. ІСТОРІЧНІ ПЕРЕДУМОВИ ТА АНАЛІЗ ПРАКТИКИ ВІДНОВЛЕННЯ ПАМ'ЯТОК АРХІТЕКТУРИ

1.1. Історичні передумови формування пам'яток архітектури та їх значення для культурної спадщини України

Українська архітектурна спадщина формувалася в умовах тривалого й складного історичного шляху, що відображає боротьбу країни за незалежність і національну самобутність. Подібно до історії самої держави, архітектурні пам'ятки поступово здобували міжнародне визнання, ставши символами національної культури. Хоча іноді їх критикували за простоту або запозичення європейських архітектурних традицій, але українська архітектура привертає увагу світової спільноти, демонструючи глибину історії та майстерність її творців. Архітектура втілює не лише будівельні матеріали, але й культурні ідеї, соціальні процеси та етапи розвитку державності.

Особливе місце в архітектурній спадщині України займають етнічні мотиви, що простежуються навіть у роботах періоду радянського режиму. Ці елементи дозволяють глибше зрозуміти дух народу та його прагнення до збереження національної ідентичності. Вражають і археологічні пам'ятки, які доводять самобутність і багатовікову історію української державності. Нині в Україні налічується понад 150 тисяч пам'яток архітектури, археології та монументального мистецтва, які є безцінним джерелом культурного й історичного спадку.

На жаль, через агресивні військові дії російської федерації значна частина цієї спадщини перебуває під загрозою. Більше ніж 450 об'єктів уже зазнали руйнувань або пошкоджень. Проблеми збереження пам'яток обумовлені не лише зовнішніми чинниками, а й недооцінкою їхньої цінності, а також відсутністю чітких методик реставрації. В умовах постійних соціально-політичних змін архітектурні об'єкти залишаються важливими символами, що відображають історичні процеси – від Київської Русі до сучасної незалежної України. Вони не лише розповідають про минуле, а й формують національну ідентичність, стаючи основою для сучасних культурних ініціатив.

У час глобалізації питання збереження культурної спадщини набуває особливого значення. Архітектурні пам'ятки є унікальними джерелами знань про історію й культуру країни, а також важливим інструментом у формуванні загальнолюдських цінностей. Вони забезпечують зв'язок між поколіннями, сприяючи передачі знань про національну ідентичність. Особливу роль відіграє їх інтеграція в сучасне суспільство, що дозволяє використовувати пам'ятки як освітні та культурні простори.

Українські архітектурні пам'ятки нерозривно пов'язані з процесами становлення державності та розвитку національної свідомості. Вони відображають духовні та матеріальні досягнення народу, його боротьбу за незалежність, особливо в періоди зовнішніх викликів і політичної нестабільності. Збереження цих об'єктів – це не лише питання культурної спадщини, а й важливий елемент національної ідентичності, який має бути переданий майбутнім поколінням.

Системний підхід до охорони та відновлення пам'яток архітектури дозволяє глибше розкрити історичний контекст розвитку України, забезпечуючи водночас їхню актуальність у сучасному культурному й освітньому просторі. Архітектурні об'єкти мають залишатися не лише символами минулого, а й джерелом натхнення й гордості для сучасного суспільства.

Історія архітектурної спадщини України бере початок у часи Київської Русі (IX–XIII ст.), яка була однією з провідних держав середньовічної Європи. Її територія охоплювала простори від Карпат до Ладозького озера і від Чорного до Балтійського морів. Саме в цей період закладалися основи архітектурних традицій, що вплинули не лише на вигляд Русі, але й на розвиток архітектури сусідніх земель. Формування архітектурного середовища тісно перепліталось з соціальними, політичними та культурними трансформаціями.

Київська Русь відіграла важливу роль у становленні містобудування та архітектури. Міста, такі як Київ, Чернігів, Переяслав і Львів, перетворилися на ключові адміністративні, торгові та культурні центри. Особливу роль відігравав

Київ, що став головним політичним і релігійним осередком, впливаючи на архітектурний розвиток інших міст через контакти з Візантією.

Прийняття християнства у 988 році князем Володимиром Великим стало вирішальним для архітектурного розвитку. Візантійський стиль, що прийшов із християнством, значно вплинув на будівництво храмів, монастирів і палаців. Архітектурні елементи, такі як куполи, мозаїки й фрески, адаптувалися до місцевих традицій, створюючи унікальний стиль. Софійський собор у Києві (1037–1046) став символом християнської держави, поєднуючи місцеві й візантійські елементи. Дерев'яна архітектура того часу також мала високу майстерність і культурну цінність, хоча більшість таких споруд до нашого часу не збереглася.

Оборонні споруди, такі як фортифікації та замки, виконували не лише військові, а й адміністративні функції. Вони символізували політичну силу Київської Русі й слугували осередками культури та науки. Релігійні споруди стали центрами розвитку мистецтва, писемності та освіти, відіграючи ключову роль у формуванні національної ідентичності.

У *Литовсько-Польську добу* (XIV–XVII ст.) українські землі перебували під владою Великого князівства Литовського і Речі Посполитої. Цей період відзначився інтеграцією європейських архітектурних стилів, таких як готика, ренесанс і бароко, з місцевими традиціями. Це сприяло появі унікальних форм, що поєднували новаторство та національну самобутність.

Початок Литовської доби на українських землях ознаменувався завершенням монгольського панування та входженням частини територій до складу Великого князівства Литовського. Литва, одна з найбільших і найвпливовіших держав того часу, сприяла активному розвитку містобудування, зокрема будівництву фортець, палаців і адміністративних споруд. Важливими осередками архітектурного розвитку стали Київ, Львів і Чернівці, які перетворилися на культурні, торгові та адміністративні центри.

Релігійне життя та піднесення християнства спричинили масштабне будівництво культових споруд. Основні архітектурні стилі цієї доби — готика,

ренесанс і бароко — залишили значний відбиток на українській архітектурній спадщині. Готика принесла характерні гострі арки, високі склепіння та стриману елегантність. Ренесанс, зі своєю симетрією та декоративністю, вплинув на архітектуру через споруди на зразок Палацу Потоцьких у Львові. Бароко, яке стало домінуючим стилем у XVII столітті, символізувало розкіш і велич. Цей стиль проявився у створенні церков, палаців і фортифікацій, зокрема Кам'янець-Подільської фортеці.

Литовсько-польський період також відзначився розбудовою міської інфраструктури. Адміністративні будівлі, ринкові площі та палаци формували обличчя українських міст, наближаючи їх до європейського урбанізму. Особливого значення набули фортифікаційні споруди, що виконували захисну й адміністративну функції, а також були символами політичної стабільності.

Цей період став важливим етапом у формуванні унікального архітектурного стилю, що гармонійно поєднував європейські впливи з місцевими традиціями. Литовсько-польська доба залишила Україні багату архітектурну спадщину, яка й досі залишається невід'ємною частиною культурної ідентичності.

Козацька доба (XVII–XVIII ст.) є одним із найважливіших етапів формування національної ідентичності України, що залишив глибокий слід в її архітектурній спадщині. Цей час, позначений соціальними та політичними трансформаціями, дав поштовх до розвитку унікальних архітектурних форм, які стали відображенням поєднання народних традицій, православних канонів і європейських впливів.

Утворення Козацької держави створило нові можливості для архітектурного зростання. Гетьманщина, як автономна адміністративна одиниця, стала осередком розвитку палаців, культових споруд і фортифікацій, що втілювали ідеї автономії та національної гідності. Особливий розквіт отримали громадські та приватні будівлі.

Однією з найвиразніших особливостей архітектури цього періоду стало православне бароко. Цей стиль вирізнявся монументальністю, використанням

декоративних елементів, багатоярусними куполами та виразними дзвіницями. Величні церкви, як-от Успенський собор у Харкові чи Покровський собор у Києві, стали не лише духовними центрами, а й символами культурної самобутності українського народу.

Розвиток військової справи знайшов своє відображення в архітектурі оборонних споруд. Запорізька Січ є знаковим прикладом такого інженерного досягнення: укріплення, житлові будівлі й храми цього комплексу слугували не лише захистом, а й демонстрували військову потужність козацької держави. Кам'янець-Подільська та Чигиринська фортеці також підкреслювали важливість архітектури у забезпеченні оборони українських земель.

Палаці гетьманів, зокрема Івана Мазепи в Батурині, втілювали поєднання європейських стилів із місцевими традиціями. Їхня розкішна архітектура стала символом державної автономії та культурного піднесення, демонструючи високу майстерність тогочасних архітекторів. Ці споруди слугували не лише адміністративними центрами, а й осередками політичного життя.

Міське будівництво зазнало суттєвих змін, перетворюючи такі міста, як Чигирин, на ключові адміністративні та культурні центри. Площі, ринки та громадські будівлі стали ядром міського життя, формуючи новий урбаністичний простір, що поєднував європейські впливи та українську самобутність.

Архітектура освітніх закладів також мала важливе значення. Київська академія, заснована у 1632 році, стала культурним і освітнім центром, архітектура якого демонструвала поєднання традицій та інновацій. Її корпуси були символом інтелектуального і духовного піднесення.

Козацька доба стала періодом архітектурного розквіту, який визначив подальший розвиток української культурної спадщини. Поєднання народних традицій із європейськими стилями, а також увага до оборонної, культової та палацової архітектури створили унікальні об'єкти, що стали не лише історичною цінністю, а й виявом національної самобутності. Архітектурні здобутки цієї епохи є важливим джерелом вивчення української культури та

історії, закладаючи основи для розвитку архітектурних традицій майбутніх поколінь.

Період XIX — початку XX століття в Україні ознаменувався масштабними соціально-економічними та культурними перетвореннями, які безпосередньо вплинули на розвиток архітектури. Індустріалізація, урбанізація та модернізація стали основними рушіями архітектурних змін, що поєднували нові технологічні досягнення із прагненням зберегти національні традиції.

Економічний розвиток і стрімке зростання промисловості створили попит на нові типи споруд. Будівництво заводів, фабрик, залізничних станцій, складів і депо стало основою індустріальної архітектури. Завдяки впровадженню металевих і залізобетонних конструкцій з'явилася можливість зводити міцні та функціональні будівлі, здатні відповідати викликам швидкого розвитку промисловості.

Урбанізація, викликана напливом робітників у міста, сприяла активному розвитку міської інфраструктури. З'являлися нові вулиці, площі та житлові будинки. Використання таких матеріалів, як залізо, сталь і цегла, а пізніше залізобетон, дозволило зводити багатоповерхові споруди, адаптовані до нових умов міського життя.

Архітектура XIX століття в Україні була відзначена поєднанням кількох стилів: класицизму, еkleктики та модерну.

- **Класицизм** надавав будівлям монументальності та урочистості, підкреслюючи їхній громадський статус.

- **Еkleктика**, яка поєднувала елементи з різних стилістичних традицій, стала характерною рисою багатьох споруд.

- **Модерн**, що виник наприкінці століття, став спробою відійти від класичних форм. Він відзначався асиметрією, природними лініями та декоративними орнаментами.

Модерн прагнув об'єднати мистецтво та природу в архітектурі, використовуючи органічні мотиви, плавні лінії та нові матеріали, такі як скло, мідь і кахель. Одним із яскравих прикладів модерну є Одеський оперний театр,

який поєднує класичні риси бароко з декоративними елементами стилю модерн. Цей підхід до архітектури також знайшов відображення в торгових і громадських будівлях, де застосування металевих конструкцій дозволяло створювати просторі та легкі приміщення.

Архітектура громадських будівель цього періоду також досягла значних висот. Університети, театри, бібліотеки, банки та палаци стали символами культурного піднесення українських міст. Наприклад, Київський університет імені Тараса Шевченка та Одеський оперний театр є не лише пам'ятками архітектури, а й важливими культурними центрами, які сприяли прогресу освіти та мистецтва.

Архітектори почали активно звертатися до історичних традицій, використовуючи елементи готики, ренесансу та бароко. Це дозволило створювати унікальні архітектурні ансамблі, що поєднували минуле та сучасність. Такий підхід заклав основу для розвитку архітектури у XX столітті.

Період незалежності України, що розпочався в 1991 році, став часом глибоких соціально-економічних і культурних трансформацій, які суттєво вплинули на архітектурний ландшафт країни. Проголошення незалежності створило умови для відродження національної ідентичності, активної реставрації історичних пам'яток та впровадження сучасних архітектурних форм.

Одним із ключових кроків стало прийняття законодавства, зокрема Закону України "Про охорону культурної спадщини", що створило підґрунтя для системної реставрації пам'яток. Відновлення об'єктів, занедбаних у радянський період, таких як сакральні споруди козацької доби, набуло масштабів національного значення.

Епоха незалежності супроводжувалася стрімким розвитком міської інфраструктури. Урбанізація та високий попит на нові житлові, адміністративні та комерційні споруди призвели до активного будівництва хмарочосів, торговельно-розважальних центрів та бізнес-комплексів. У проектах

спостерігається інтеграція сучасних технологій та матеріалів, таких як скло, сталь і залізобетон, що дозволило сформувати нові міські ландшафти.

Разом із тим, активна забудова супроводжувалася проблемами. Незаконні будівництва та порушення норм реставрації поставили під загрозу автентичність історичних будівель. Недостатній контроль за збереженням культурного ландшафту ускладнив процес гармонійного розвитку міст.

Україна активно залучалася до програм міжнародних організацій, зокрема ЮНЕСКО, для реставрації об'єктів світової спадщини, таких як Софійський собор і Києво-Печерська лавра. Ця співпраця сприяла підвищенню стандартів збереження архітектурних пам'яток.

Реставрація історичних комплексів була приурочена до важливих ювілеїв, як-от 300-річчя Батуринської трагедії чи 1000-річчя заснування Софійського собору. Водночас відновлення таких пам'яток, як ансамбль Свято-Михайлівського Золотоверхого монастиря, стало частиною національних ініціатив.

Особливої уваги заслуговує відновлення архітектурних об'єктів, зруйнованих у попередні епохи. У 1999 році було затверджено програму відтворення видатних пам'яток, що охопила понад 50 об'єктів. Серед них — Успенський собор Києво-Печерської лаври та Георгіївська церква в Седневі. Однак відтворення пам'яток супроводжувалося дискусіями щодо автентичності, що залишаються актуальними й сьогодні.

У період незалежності архітектурні конкурси стали платформою для створення сучасних проєктів, які поєднували національні мотиви з інноваціями. У багатьох нових спорудах, як-от державні установи чи культурні центри, знайшли відображення елементи старовинної української архітектури.

Попри значний прогрес, архітектура періоду незалежності зіткнулася з викликами:

- порушення охоронних норм;
- недостатнє фінансування реставраційних програм;
- ризики втрати автентичності під час відтворення пам'яток.

Проте завдяки активності держави, громадських організацій і міжнародних партнерів вдалося зберегти значну частину культурної спадщини.

Архітектурні пам'ятки залишаються важливими маркерами національної самосвідомості та історичної пам'яті. Вони демонструють етапи культурного розвитку, високий рівень технологій і мистецтва свого часу. Як елементи культурного туризму, пам'ятки сприяють економічному розвитку, створюючи робочі місця та залучаючи інвестиції.

Період незалежності став часом синтезу традицій і модернізації, який дозволив зберегти історичну спадщину, водночас розвиваючи сучасну архітектуру. Українські архітектори й реставратори продовжують працювати над інтеграцією національних традицій у глобальний контекст, зберігаючи баланс між новаторством і історичною автентичністю.

1.2. Етапи та принципи відновлення пам'ятки архітектури в Україні

Архітектурна спадщина є важливим елементом культурного коду нації, оскільки пам'ятки архітектури зберігають у собі історичну, художню та соціальну пам'ять. Вони не лише визначають архітектурний ландшафт країни, але й слугують матеріальними свідченнями розвитку суспільства, демонструючи досягнення мистецтва і техніки різних епох. Для України, яка має багатовікову та багатогранну історію, збереження і реставрація архітектурної спадщини є одним із ключових напрямів державної культурної політики.

Реставрація архітектурних пам'яток — це багатогранний і багатоступеневий процес, що вимагає поєднання наукових досліджень, технічного аналізу та майстерності виконання робіт. Основна мета реставрації — збереження автентичності об'єкта, водночас забезпечуючи його адаптацію до сучасних умов експлуатації.

Перший і найважливіший етап реставраційного процесу включає ретельний аналіз технічного стану, культурної значущості та історії пам'ятки. Комплексні дослідження дають змогу визначити, які конструктивні рішення та матеріали були використані при створенні об'єкта, а також виявити етапи його еволюції.

Історичний аналіз охоплює вивчення архівних документів, креслень, фотографій і описів. Це дозволяє не тільки відновити автентичний вигляд пам'ятки, а й оцінити її роль у контексті архітектурного та культурного розвитку певного періоду.

На цьому етапі здійснюється оцінка стану конструкцій: фундаментів, стін, дахів, фасадів і декоративних елементів. Інженери аналізують дефекти та пошкодження, спричинені старінням матеріалів, атмосферними факторами або людським впливом. Особливу увагу приділяють загрозам стабільності будівлі, таким як вплив вологи, корозії, природних катаклізмів або змін клімату.

На основі отриманих даних розробляється проект, який враховує автентичність пам'ятки та сучасні технічні вимоги. У цьому контексті важливо

забезпечити баланс між збереженням історичної цінності об'єкта та його функціональністю.

Кожна архітектурна пам'ятка є унікальною, що потребує індивідуального підходу до її реставрації. Наприклад, об'єкти релігійного значення, як-от храми, потребують збереження сакральних елементів, тоді як оборонні споруди вимагають відновлення їхніх інженерних властивостей.

Історична цінність таких пам'яток, як фортеці, палаци чи громадські будівлі, часто визначається їхнім архітектурним стилем, технічними інноваціями або роллю у соціальному й культурному житті свого часу.

Реставрація архітектурної спадщини — це не лише відновлення зруйнованих будівель, а й створення зв'язку між минулим і сучасністю. Цей процес сприяє збереженню культурної пам'яті, забезпечуючи національну ідентичність і формуючи основу для подальшого розвитку суспільства. Для України це завдання є надзвичайно важливим, оскільки її архітектурна спадщина є одним із головних символів історії та культури країни, яка заслуговує на збереження та примноження.

У процесі реставрації архітектурних пам'яток сучасні технології стали невід'ємним інструментом, що забезпечує точність та ефективність робіт. Серед найбільш прогресивних методів варто відзначити 3D-моделювання, фотограмметрію та відеозйомку. Ці технології дозволяють створювати детальні цифрові моделі пам'яток, які не лише фіксують їхній стан, але й дають змогу аналізувати навіть найменші пошкодження. Завдяки цьому підходу можна моделювати реставраційні процеси, тестувати можливі зміни, вибирати матеріали та прогнозувати результати втручання.

Цифрові моделі пам'яток дають змогу проводити симуляції впливу зовнішніх факторів, таких як вологість чи температурні коливання, на стійкість конструкцій. Це сприяє розробці оптимальних методів збереження та реставрації, а також забезпечує довготривалу охорону об'єкта.

Етап створення проекту реставрації є ключовим у процесі збереження культурної спадщини. На цьому етапі формується концепція відновлення

пам'ятки, яка базується на наукових дослідженнях, інженерних розрахунках та естетичних принципах. Основна мета — збереження автентичності об'єкта при мінімальному втручанні в його структуру.

Проект передбачає чітке визначення, які елементи мають бути відновлені або замінені, щоб максимально відповідати історичному вигляду пам'ятки. Особливу увагу приділяють архітектурним і декоративним елементам: фасадам, ліпнині, скульптурам, вікнам та дверям. Вибір матеріалів базується на ретельному аналізі автентичних технік і компонентів, що використовувалися під час первісного будівництва. Якщо використання оригінальних матеріалів неможливе, застосовуються сучасні аналоги, які за своїми властивостями максимально наближені до історичних.

Проект реставрації часто включає адаптацію історичних будівель до нових функцій, таких як музеї, культурні центри чи освітні установи. Це потребує інтеграції сучасних технологій, таких як системи вентиляції, опалення, освітлення, а також засобів забезпечення інклюзивності (наприклад, пандусів та ліфтів). При цьому важливо, щоб нові елементи були органічно вписані в структуру будівлі, не порушуючи її історичної цінності.

Реалізація проекту реставрації повинна відповідати чинному законодавству про охорону культурної спадщини, а також міжнародним стандартам. Проект узгоджується з органами охорони культурної спадщини для забезпечення відповідності принципам мінімального втручання та збереження автентичності.

Важливим орієнтиром є міжнародні хартії, такі як Венеціанська хартія, які встановлюють етичні та професійні стандарти реставраційних робіт. Наприклад, будь-які зміни в структурі пам'ятки повинні бути пропорційними, аби уникнути втрати культурної та історичної цінності.

Сучасний підхід до реставрації архітектурних пам'яток базується на поєднанні інноваційних технологій, науково обґрунтованих методів та етичних принципів. Такий підхід забезпечує не лише збереження автентичності об'єктів, а й їхню адаптацію до потреб сучасного суспільства, створюючи міцний зв'язок

між минулим і майбутнім. Реставрація стає важливим кроком у формуванні культурної спадщини, яка слугуватиме джерелом натхнення та гордості для наступних поколінь.

Проект реставрації пам'ятки архітектури повинен враховувати технічні аспекти, спрямовані на забезпечення її довговічності після завершення робіт. Однією з ключових задач є вибір будівельних матеріалів, які відповідають історичним прототипам, забезпечують стабільність конструкцій і відповідають сучасним стандартам безпеки та енергоефективності.

Значна увага приділяється пристосуванню об'єкта до сучасних кліматичних та екологічних умов. Це може включати використання інноваційних технологій, як-от системи захисту від вологи, ізоляційні матеріали, що зберігають мікроклімат у приміщеннях, і застосування антикорозійних покриттів для металевих елементів. Такий підхід не лише зберігає автентичність будівлі, а й сприяє її інтеграції в сучасне міське середовище.

Реалізація реставраційних робіт є критичним етапом, під час якого здійснюється фізичне відновлення об'єкта згідно з затвердженим проектом. Головна мета — забезпечення стабільності, безпеки та збереження історичної цінності пам'ятки.

Одним із перших завдань є стабілізація фундаментів, які часто страждають через природне старіння, осідання ґрунтів або вплив води. Ремонт фундаменту виконується із застосуванням сучасних методів, які мінімізують втручання, забезпечуючи при цьому довговічність конструкції.

Стіни, дахи та фасади є наступними критично важливими елементами, що потребують відновлення. Особливої уваги потребують фасади, які формують зовнішнє враження про пам'ятку. Їхня реставрація включає точне відтворення архітектурного стилю, використання автентичних матеріалів і технологій, що відповідають періоду створення будівлі.

Декоративні елементи, як-от ліпнина, скульптури, фрески та розписи, є не лише художніми акцентами будівлі, а й важливими свідченнями епохи її

створення. Їхнє відновлення потребує особливої майстерності, оскільки такі елементи часто є найбільш делікатними.

- Фрески та розписи: Відновлення кольорової палітри, реставрація зруйнованих ділянок за допомогою технік, що повторюють автентичні методи, як-от нанесення натуральних пігментів.

- Скульптури: Очищення поверхні, реконструкція пошкоджених частин із використанням матеріалів, аналогічних оригіналу (наприклад, натурального каменю чи гіпсу).

- Ліпнина та деталі фасадів: Відтворення елементів, пошкоджених атмосферними умовами чи механічними факторами, із застосуванням традиційних інструментів і технік.

Реставраційні роботи часто передбачають адаптацію пам'яток до нових функціональних потреб. Це може включати:

- Інсталяцію інженерних систем, як-от вентиляція, опалення, освітлення, що впроваджуються так, щоб не порушувати історичну цілісність будівлі.

- Підвищення доступності, зокрема облаштування ліфтів чи пандусів для осіб із обмеженими можливостями, що забезпечує інклюзивність.

Ці нововведення реалізуються з максимальною обережністю, щоб зберегти унікальність і культурну цінність пам'ятки.

Реалізація реставраційних робіт — це відповідальний етап, який визначає подальшу долю пам'ятки. Забезпечення стабільності конструкцій, відновлення архітектурної автентичності та інтеграція сучасних технологій сприяють не лише збереженню історичної спадщини, а й її адаптації до сучасного суспільного життя. Завдяки ретельному плануванню, використанню передових методів і дотриманню міжнародних стандартів реставрації, такі проекти стають містком між минулим і майбутнім, зберігаючи культурну спадщину для прийдешніх поколінь.

Застосування оригінальних або аналогічних матеріалів є вирішальним для забезпечення автентичності пам'ятки. Наприклад, при реставрації фасадів використовуються такі матеріали, як камінь, цегла або вапно, що відповідають

історичним характеристикам будівлі. Використання аналогічних матеріалів дозволяє не лише зберегти візуальну і стилістичну відповідність, але й забезпечує довговічність конструкцій, що зберігають свою архітектурну та історичну цінність.

Особливу увагу приділяють реставрації внутрішніх приміщень, які часто містять унікальні декоративні елементи. Орнаменти, стельові розписи, оригінальна підлога, каміни та інші деталі потребують максимальної обережності. Їхнє відновлення має бути виконане так, щоб навіть найменше порушення не вплинуло на загальний історичний вигляд.

Пристосування пам'яток архітектури до нових функцій є важливим етапом реставраційного процесу, що дозволяє інтегрувати історичні будівлі в сучасний соціальний і культурний контекст. Цей етап передбачає пристосування об'єкта до нових вимог, таких як створення музеїв, наукових центрів, адміністративних установ або інших просторів із сучасною функціональністю.

Встановлення сучасних систем освітлення, вентиляції, опалення, водопостачання та інших комунікацій є важливим аспектом адаптації. Оскільки будь-яке втручання в структуру пам'ятки повинно бути мінімальним, ці системи інтегруються таким чином, щоб залишатися непомітними для користувачів і не змінювати історичного вигляду будівлі.

Пристосування також передбачає врахування потреб людей з обмеженими можливостями. Це включає створення пандусів, спеціальних входів, ліфтів і додаткових шляхів пересування. Подібні заходи забезпечують комфорт і доступність для всіх груп населення, не порушуючи історичної автентичності пам'ятки.

Після завершення реставраційних робіт важливим є регулярний моніторинг стану пам'ятки. Цей процес спрямований на вчасне виявлення дефектів, спричинених природними факторами, механічним зношуванням або змінами в навколишньому середовищі. Регулярний огляд допомагає уникнути серйозних пошкоджень і забезпечити довгострокову стабільність об'єкта.

Моніторинг також охоплює оцінку роботи нових інженерних систем. Це гарантує їх ефективне функціонування, запобігає можливим несправностям і забезпечує комфорт та безпеку користувачів.

Принципи реставрації є фундаментом для забезпечення ефективного збереження архітектурної спадщини. Вони регулюють процеси реставраційних робіт, спрямовуючи їх на дотримання культурних, історичних і технологічних аспектів пам'ятки.

До ключових аспектів збереження автентичності належать:

- **Матеріали:** Використання оригінальних матеріалів або їхніх аналогів, що відповідають характеристикам історичної епохи.
- **Технології:** Застосування реставраційних методів, які відповідають автентичним технікам, що використовувались при створенні пам'ятки.
- **Естетика:** Збереження декоративних елементів, таких як ліпнина, скульптури, вітражі та розписи, що є носіями мистецької цінності.

Принцип мінімального втручання передбачає виконання лише тих робіт, які необхідні для забезпечення довговічності пам'ятки. Надмірне або невиправдане втручання може призвести до втрати її історичної автентичності.

Кожен етап реставраційних робіт повинен базуватися на наукових дослідженнях, включаючи аналіз технічного стану об'єкта, історичний контекст, архівні матеріали та мистецькі особливості пам'ятки.

Збереження автентичності стосується не лише візуальних аспектів пам'ятки, але й її конструктивної та матеріальної сутності. Наприклад:

- **Матеріали:** Оригінальні будівельні матеріали мають бути максимально збережені або замінені аналогами, які відповідають історичним зразкам.
- **Декоративні елементи:** Відновлення таких елементів, як фрески, вітражі чи ліпнина, повинно виконуватись із дотриманням технологій, що застосовувались при їхньому створенні.
- **Технології реставрації:** Застосування сучасних технологій, які дозволяють максимально точно відтворити оригінальні форми та деталі.

Принцип мінімального втручання означає, що реставраційні роботи повинні бути спрямовані лише на ті елементи пам'ятки, які дійсно потребують відновлення або ремонту. Це означає, що реставрація не повинна включати радикальних змін або модернізацій, що можуть змінити вигляд або структуру об'єкта. Мінімальне втручання дозволяє зберегти максимальну кількість оригінальних елементів пам'ятки, що є критично важливим для збереження її культурної цінності.

Цей принцип пропагує ретельну оцінку того, які частини пам'ятки потребують реставрації, а які можуть бути залишені без змін. Зокрема, необхідно оцінити, які елементи зазнали значних пошкоджень або руйнувань і потребують відновлення, а які елементи можуть бути збережені в їхньому оригінальному вигляді. Мінімізація втручання також включає використання сучасних методів і матеріалів, що максимально відповідають оригінальним елементам пам'ятки, і забезпечують їх довговічність і стабільність.

Принцип наукової обґрунтованості є основою реставраційних робіт, оскільки всі рішення, що стосуються відновлення пам'ятки, повинні бути підкріплені науковими дослідженнями та експертизами. Це передбачає, що реставрація повинна ґрунтуватися на результатах архітектурних, історичних, археологічних і інженерних досліджень, що дозволяють точно визначити стан пам'ятки, її матеріали, конструктивні особливості і причини пошкоджень.

Цей принцип включає вивчення архівних документів, креслень, фотографій, старовинних описів, а також проведення детальних технічних досліджень щодо стану конструкцій і матеріалів. Крім того, важливим є застосування сучасних технологій, таких як 3D-моделювання, лазерне сканування, хімічні та фізичні аналізи матеріалів, що дозволяють оцінити рівень пошкоджень і вибрати найбільш підходящі методи реставрації. Всі ці дослідження гарантують, що процес реставрації буде проведено без порушення історичної цінності об'єкта.

Принцип обережності вимагає від реставраторів максимальної уваги і відповідальності при роботі з унікальними елементами пам'ятки. Це особливо

важливо при реставрації декоративних елементів, таких як фрески, розписи, ліпнина, скульптури, оскільки навіть незначні пошкодження цих елементів можуть призвести до втрати частини історичної цінності пам'ятки.

Реставрація повинна здійснюватися з максимальною обережністю та за допомогою спеціальних методик, що дозволяють зберегти оригінальні частини пам'ятки, використовуючи мінімальне фізичне втручання. Всі роботи мають бути виконані відповідно до високих стандартів, що забезпечують максимальну безпеку для оригінальних матеріалів і елементів пам'ятки.

Принцип сталого розвитку в реставрації передбачає інтеграцію сучасних екологічних і технічних вимог в процес реставрації без шкоди для історичної та культурної цінності пам'ятки. Це включає використання екологічно чистих матеріалів і технологій, які відповідають вимогам щодо енергоефективності та безпеки. Крім того, необхідно враховувати, як пам'ятка буде функціонувати в майбутньому, включаючи її адаптацію до сучасних умов експлуатації, зокрема з огляду на вимоги енергозбереження, кліматичні умови і нові соціальні функції.

Принцип сталого розвитку також передбачає використання інноваційних інженерних рішень для забезпечення ефективної експлуатації пам'ятки, таких як системи енергоефективного освітлення, вентиляції та опалення, що відповідають вимогам сучасного використання, але не порушують архітектурної цінності будівлі.

Принцип інтерпретації і адаптації вимагає, щоб пам'ятка могла бути адаптована до нових функцій, зберігаючи при цьому свою історичну цінність. Пам'ятка може бути переосмислена і пристосована до нових умов, таких як музей, культурний або науковий центр, адміністративна будівля тощо. Адаптація передбачає інтеграцію нових функцій, які можуть допомогти зберегти пам'ятку для майбутніх поколінь, одночасно забезпечуючи їй економічну функціональність і соціальну значущість.

Адаптація має бути виконана таким чином, щоб будь-яке нововведення не порушувало архітектурного вигляду і історичної цінності об'єкта. Зокрема,

важливо застосовувати інженерні рішення, які дозволяють реалізувати нові функції без зміни зовнішнього вигляду пам'ятки.

Принцип доступності полягає в забезпеченні доступу до пам'ятки для всіх категорій громадян, включаючи людей з обмеженими можливостями. Це передбачає не тільки фізичну доступність, але й інформаційну, тобто можливість пізнання історії і значення пам'ятки за допомогою сучасних засобів комунікації, таких як інтерактивні виставки, цифрові платформи, аудіо- та відеогіди. Врахування цього принципу забезпечує доступність пам'ятки для широкої аудиторії та сприяє її культурному і освітньому використанню.

Цей принцип також включає створення умов для забезпечення безпеки, комфортного пересування і користування пам'яткою, що є важливим для її інтеграції в сучасний соціальний контекст.

Реставрація архітектурних пам'яток являє собою складний, багатоступеневий процес, який базується на науковому підході та вимагає глибоких знань у різних галузях, таких як історія, архітектура, інженерія, матеріалознавство і сучасні технології. Цей процес спрямований на відновлення і збереження культурної, історичної та естетичної цінності архітектурних об'єктів. Реставрація передбачає не лише збереження первісного вигляду пам'ятки, але і її адаптацію до сучасних вимог, що дає змогу зберегти функціональність об'єкта та інтегрувати його у сучасне середовище.

Процес реставрації складається з декількох важливих етапів, кожен із яких має ключове значення для досягнення основної мети — збереження пам'ятки для майбутніх поколінь.

Перший етап — це дослідження та аналіз пам'ятки, що є фундаментом усього реставраційного процесу. На цьому етапі проводиться ретельне вивчення архітектурних, історичних та археологічних даних, пов'язаних із пам'яткою. Сюди входить аналіз архівних документів, старовинних креслень, фотографій, а також фізико-хімічні дослідження матеріалів. Вивчення історії об'єкта дозволяє зрозуміти його архітектурну еволюцію та ідентифікувати фактори, які призвели до його пошкодження або руйнування. Інженерно-

технічне обстеження дає змогу оцінити стан основних конструкцій, таких як фундамент, стіни, дах, а також декоративних елементів, що допомагає визначити небезпеки для стабільності будівлі та обсяг необхідних реставраційних робіт.

Другий етап — це розробка проекту реставрації, що є основним документом, який визначає план заходів для збереження пам'ятки. Проект спирається на результати досліджень і охоплює всі аспекти реставраційного процесу: від архітектурних до інженерних і будівельних робіт. У проекті чітко визначено, які частини об'єкта слід відновлювати, а також якими методами і матеріалами забезпечити максимальне збереження автентичності. Важливим аспектом проекту є збереження історичних деталей, таких як ліпнина, скульптури, фрески, а також визначення сучасних технологій, які можуть бути використані для підвищення стійкості конструкцій. У разі потреби проект також передбачає адаптацію пам'ятки до нових функцій, але без шкоди для її історичної цінності.

Третій етап — реалізація реставраційних робіт, під час якого відновлюються пошкоджені або зруйновані частини пам'ятки. Цей етап включає зміцнення конструкцій, відновлення фасадів, дахів, ліпнини, скульптур та інших декоративних елементів. Важливо використовувати оригінальні або максимально подібні матеріали, щоб забезпечити автентичність пам'ятки. Сучасні технології можуть бути залучені для відновлення, але необхідно, щоб вони не порушували історичної цінності об'єкта. Наприклад, при відновленні фасадів перевага надається матеріалам, аналогічним тим, що використовувалися під час первісного будівництва, таким як природний камінь або цегла.

Адаптація пам'ятки до нових функцій є ключовим етапом у процесі реставрації, коли відновлені об'єкти підлаштовуються до сучасних умов експлуатації. Це може включати перетворення пам'ятки на музей, культурний чи науковий центр, адміністративну будівлю або інші функціональні простори. На цьому етапі важливо забезпечити інтеграцію сучасних інженерних систем,

таких як опалення, вентиляція, освітлення, водопостачання, які повинні відповідати вимогам сучасного використання, водночас не порушуючи архітектурного вигляду будівлі. Адаптація має враховувати потреби користувачів, забезпечуючи комфорт, доступність для осіб з обмеженими можливостями та безпеку.

Останнім етапом реставраційного процесу є моніторинг і утримання пам'ятки. Після завершення реставраційних робіт необхідно регулярно проводити оцінку стану пам'ятки для виявлення можливих дефектів або пошкоджень. Це дозволяє вчасно вжити заходів для підтримки пам'ятки в належному стані, що сприяє її довговічності. Моніторинг також включає контроль роботи нових інженерних систем та оцінку їхнього впливу на загальний стан пам'ятки.

Принципи реставрації архітектурних пам'яток визначають основні орієнтири для виконання реставраційних робіт. Головними з них є збереження автентичності пам'ятки, мінімальне втручання в її структуру, наукова обґрунтованість всіх рішень, обережність у роботі з унікальними елементами, а також принцип сталого розвитку, що дозволяє використовувати сучасні технології без завдання шкоди історичній цінності. Не менш важливими є принципи адаптації пам'ятки до нових функцій та забезпечення її доступності для різних груп користувачів.

Отже, реставрація пам'яток архітектури — це комплексний процес, що вимагає застосування інтегрованих методів, ретельного підходу до кожного етапу та глибоких знань в історії, архітектурі та інженерії. Врахування всіх етапів і принципів дозволяє зберегти архітектурні пам'ятки як важливі елементи культурної спадщини, що виконують не тільки історичну, а й функціональну роль у сучасному суспільстві.

1.3. Аналіз вітчизняного досвіду відновлення пам'яток архітектури

Збереження архітектурних пам'яток в Україні є важливою частиною національної культурної політики, оскільки культурна спадщина не тільки втілює історію, але й є істотною складовою локальної ідентичності. Процес реставрації пам'яток в Україні має свої особливості, зумовлені історичними, економічними, політичними та технічними обставинами.

Традиції реставрації архітектурних пам'яток в Україні сягають глибокого минулого, і цей процес продовжує розвиватися, адаптуючись до нових вимог часу. Із самого початку реставраційна діяльність була тісно пов'язана зі змінами у суспільстві, політичних настроях та культурних умовах, які впливали на збереження архітектурної спадщини. Перші систематичні спроби збереження архітектурних пам'яток розпочалися наприкінці ХІХ — на початку ХХ століття, коли з'явилися перші наукові підходи до реставрації та збереження культурної спадщини.

Наприкінці ХІХ століття в Україні почалися систематичні спроби збереження архітектурної спадщини, зумовлені науковим і культурним розвитком, а також змінами у суспільному світогляді. В цей період інтерес до історичних пам'яток значно зріс, оскільки українське суспільство усвідомило їхню важливість не лише з естетичної точки зору, але й як частину національної ідентичності. Тоді розпочалися перші науково обґрунтовані підходи до збереження архітектурних об'єктів, хоча ще бракувало достатнього розвитку цих підходів, і значна частина реставраційних робіт зводилася до поточних ремонтів, без належного врахування історичної та культурної цінності пам'яток.

Кінець ХІХ століття був періодом активного розвитку інтересу до збереження архітектурної спадщини, особливо на тлі національного відродження та формування української ідентичності. У цей час потреба у збереженні старовинних архітектурних об'єктів стала все більш актуальною для суспільства, яке прагнуло зберегти свої культурні пам'ятки від руйнування в умовах урбанізації та індустріалізації.

Перші десятиліття ХХ століття відзначалися зародженням наукових підходів до реставрації, проте більшість методів ще не мали достатньої наукової основи. Це призводило до втрати автентичності архітектурних об'єктів. Більшість реставраційних робіт зводилася до поточних ремонтів, метою яких було лише підтримання зовнішнього вигляду, без глибокого дослідження історичних та архітектурних особливостей. Замість дослідження оригінальних матеріалів та конструкцій, часто використовувалися нові елементи, що призводило до часткової втрати автентичності.

На зламі століть почали з'являтися нові підходи до збереження культурної спадщини, що були пов'язані з розвитком науки і техніки, а також зі зміною культурних і політичних настроїв. У кінці ХІХ століття в Україні почали впроваджуватися методи реставрації, що ґрунтувалися на відновленні оригінальних матеріалів і збереженні історичних особливостей об'єктів. Проте ці методи ще не були достатньо розвиненими, а наукові підходи до реставрації перебували на стадії становлення.

Першими організаціями, що активно займалися охороною пам'яток архітектури, стали різні інститути та товариства, які працювали на рівні міст. Наприклад, у Львові було засновано Товариство охорони пам'яток історії та культури, яке ставило за мету збереження архітектурної спадщини та формування сучасних підходів до реставрації. У Києві на початку ХХ століття з'явилися ініціативи з відновлення старовинних споруд, що стали центрами реставраційної діяльності.

Важливим етапом у розвитку реставраційної діяльності стало створення Київської архітектурно-історичної комісії у 1908 році. Це був перший науково-експертний орган, який систематизував реставраційні роботи та проводив наукові дослідження архітектурних об'єктів. Комісія запровадила принципи реставрації, такі як використання оригінальних матеріалів і технологій, що забезпечували максимальне збереження автентичності.

Перші масштабні реставраційні проєкти здійснювалися у Києві, Львові, Одесі, Чернігові, де реставратори працювали над відновленням старовинних

будівель, таких як церкви, палаци, оборонні споруди. Ці проекти стали важливим кроком у збереженні історичного середовища, яке мало не лише естетичну, а й соціокультурну цінність.

Варто зазначити, що розвиток реставраційної діяльності відбувався на тлі політичних і соціальних змін в Україні, які впливали на характер і пріоритети збереження пам'яток. Часто реставраційна діяльність стикалася з політичними та ідеологічними вимогами, що в окремих випадках призводило до втрати автентичності або зміни функціонального призначення об'єктів.

У період радянської влади в Україні реставрація пам'яток архітектури стала більш організованою та централізованою. Радянський підхід до збереження культурної спадщини зосереджувався на створенні інституцій, які відповідали не лише за реставрацію, але й за систематизацію наукових підходів у цій галузі. Важливу роль у цьому відігравав Інститут культурної спадщини, який став основним науково-дослідним центром у сфері охорони та реставрації пам'яток архітектури. Інститут здійснював наукові дослідження, розробляв методи реставрації та проекти відновлення пам'яток, а також проводив практичні роботи по всій території України.

Окрім безпосередньої реставрації, Інститут систематично визначав історичну та культурну цінність пам'яток, що дозволяло формувати науково обґрунтовані підходи до їх відновлення. Одним із основних завдань було забезпечення пам'яток юридичним статусом культурної спадщини, що мало важливе значення для їх подальшого захисту та реставрації. Особливо це стосувалося міст із багатою архітектурною спадщиною, де численні історичні об'єкти потребували комплексного відновлення для збереження автентичного вигляду та функціональності.

Масштаби реставраційних робіт у радянський період були значними, особливо у великих історичних містах, таких як Київ, Львів, Одеса, Харків, Чернігів. Значні проекти з реставрації були спрямовані на відновлення архітектурних ансамблів, що включали старовинні церкви, палаци, монастирі, оборонні споруди та інші важливі історичні об'єкти. Відновлення цілих

архітектурних комплексів стало ключовим напрямом реставраційної діяльності, що дозволило зберегти багато унікальних пам'яток, які сьогодні є невід'ємною частиною національної культурної спадщини. Такі проекти, як реставрація Софійського собору в Києві або палацу Потоцьких у Львові, стали важливими етапами у збереженні архітектурної спадщини цих міст.

Втім, радянська реставрація не була позбавлена суттєвих недоліків. Однією з основних проблем було недостатнє врахування автентичності пам'яток. Індустріалізація, що набирала обертів, і використання сучасних будівельних матеріалів, таких як бетон, залізобетон, синтетичні фарби та штукатурки, часто змінювали автентичний вигляд об'єктів. Використання бетону і залізобетону не лише порушувало архітектурну цілісність, але й часто виглядало недоречно у поєднанні з оригінальними матеріалами, такими як камінь або цегла. Це призводило до втрати автентичності і порушення історичної єдності архітектурного ансамблю.

Крім того, радянська ідеологія впливала на реставраційні процеси, що інколи призводило до перетворення пам'яток під політичні вимоги або до зміни їх первісної функції. Відновлення пам'яток відбувалося в контексті офіційного тлумачення історії, що відображалося у підходах до реставрації та виборі об'єктів, які підлягали відновленню.

Таким чином, радянський період у розвитку реставрації архітектурних пам'яток України був суперечливим: з одного боку, здійснювалися масштабні роботи з відновлення важливих історичних об'єктів, з іншого — автентичність пам'яток часто порушувалася через надмірне використання сучасних матеріалів і недостатню увагу до історичних особливостей. Водночас, цей період заклав певні основи наукових підходів до реставрації, які згодом були удосконалені в пострадянський час.

Іншим важливим аспектом радянської реставрації була тенденція заміни оригінальних декоративних елементів на нові, що часто мало негативний вплив на автентичність об'єктів. Так, при реставрації старовинних церков, монастирів та інших релігійних споруд часто не враховувалася їхня релігійна та культурна

значущість. Декор і інтер'єр, зокрема фрески, ікони, різьблені деталі, нерідко піддавалися модернізації, що суперечило принципам збереження автентичності. У багатьох випадках реставраційні роботи були виконані за принципом "косметичного відновлення", коли старовинні елементи замінювалися новими матеріалами або деталями, які візуально відповідали оригіналу, проте не мали історичної цінності. Це включало заміну старовинних матеріалів на сучасні аналоги, які, хоча й були подібні зовні, не відповідали оригінальним технікам і стилістичним особливостям.

Особливо гострою була проблема неправильного відновлення релігійних пам'яток, де часто спостерігалася заміна старовинного декору на більш прості або "нейтральні" елементи, що не відображали духовної та культурної сутності об'єктів. Це стосувалося як зовнішнього вигляду (наприклад, застосування нових форм для архітектурних елементів), так і внутрішнього оздоблення, яке в деяких випадках було замінено на стилістично відмінне або менш історично цінне.

Загалом, радянський підхід до реставрації архітектурних пам'яток можна охарактеризувати як прагматичний, але не завжди чутливий до культурної та історичної сутності об'єктів. Це призводило до значної кількості реставраційних робіт, які змінювали або спрощували автентичність пам'яток, хоча водночас багато з них вдалося зберегти для наступних поколінь, що підтверджує важливість реставраційної діяльності того часу.

Після здобуття незалежності України в 1991 році реставрація пам'яток архітектури набула нового значення і стала невід'ємною складовою культурної політики держави. Перехід від радянської моделі управління культурною спадщиною до нової, незалежної системи вимагав глибоких змін у підходах до реставрації та охорони пам'яток. Радянський досвід реставрації виявився застарілим і не відповідав сучасним вимогам, що стало очевидним під час реформування національної політики у сфері збереження культурної спадщини.

Одним з перших і найважливіших кроків у напрямку реставрації пам'яток після здобуття незалежності стало прийняття Закону України "Про охорону

культурної спадщини" в 1999 році. Цей закон став основним правовим актом для охорони культурної спадщини, визначаючи чіткі правила і процедури для реставрації та збереження пам'яток архітектури. Він встановив основні принципи та підходи до збереження пам'яток, а також визначив права і обов'язки організацій, що займаються охороною і реставрацією об'єктів культурної спадщини. Зокрема, закон підкреслював важливість інтеграції наукових досліджень та сучасних технологій у процес реставрації, що дозволило адаптувати роботи до нових стандартів, водночас зберігаючи автентичність об'єктів.

Згідно з цим законом було створено комплексну систему охорони пам'яток, що включала як державні, так і місцеві органи влади, науково-дослідні інститути, реставраційні майстерні та громадські організації, які брали участь у збереженні культурної спадщини. Важливим аспектом цієї системи стало ліцензування реставраційних робіт та створення єдиного реєстру пам'яток культурної спадщини, що дозволило централізувати контроль за збереженням архітектурних об'єктів.

У пострадянський період в Україні наукова база реставрації була значно оновлена. Це включало впровадження новітніх технологій для точної реставрації, таких як лазерне сканування, 3D-моделювання, хімічні та фізичні аналізи матеріалів, що дозволяють більш точно відновлювати архітектурні елементи та зберігати їх автентичність. Наприклад, створення цифрових моделей пам'яток значно полегшує процес реставрації, забезпечуючи точне відтворення пошкоджених або втрачених частин без порушення їхніх історичних та архітектурних особливостей.

Впровадження нових технологій зробило реставрацію пам'яток більш науково обґрунтованою та точною. Важливими кроками стали також розвиток програм для збереження архітектурної спадщини, спрямованих на залучення міжнародних фондів для фінансування реставраційних проєктів. Це дозволило розширити масштаби реставраційних робіт і підняти їх якість на новий рівень.

Таким чином, період після здобуття незалежності України став важливим етапом у розвитку реставраційної справи. Завдяки впровадженню нових наукових підходів і технологій, реставрація пам'яток архітектури стала більш професійною і відповідала сучасним вимогам. Цей період заклав основу для сталого збереження культурної спадщини України як важливої складової національної ідентичності та культурної пам'яті.

Незважаючи на вагомі досягнення у цій галузі, реставрація пам'яток в Україні продовжує зіштовхуватися з рядом проблем, серед яких найсуттєвіші:

1. Недостатнє фінансування. Реставраційні роботи часто вимагають значних інвестицій, тоді як бюджетні обмеження значно звужують можливості для повномасштабного відновлення пам'яток. Це часто зумовлює необхідність залучення додаткових фінансових ресурсів у вигляді грантів, підтримки міжнародних організацій та приватних інвестицій.

2. Нерівномірний розвиток інфраструктури охорони пам'яток. У країні спостерігається нерівномірність у збереженні культурної спадщини між різними регіонами. Міста, де розташовані великі історичні ансамблі, такі як Київ, Львів, Одеса, отримують значно більше уваги та фінансування. У той час менш відомі чи віддалені регіони часто залишаються поза увагою, і питання реставрації в них відходять на задній план.

3. Проблеми з координацією та управлінням реставраційними процесами. Існуюча система управління охороною культурної спадщини потребує вдосконалення, оскільки через брак чіткої координації між різними державними структурами, громадськими організаціями та місцевою владою часто виникають затримки і неефективність у реалізації реставраційних проєктів.

4. Збереження автентичності. Незважаючи на значні досягнення завдяки сучасним технологіям, існують проблеми з використанням матеріалів, що можуть порушувати історичну автентичність пам'яток. Це питання особливо актуальне, коли через обмежений доступ до оригінальних матеріалів або високі

витрати на їх придбання застосовуються замітники, які зовні схожі, але не відповідають історичним особливостям і технікам.

5. Вплив сучасної забудови на історичні пам'ятки. Однією з важливих проблем є нерегульована забудова в історичних центрах міст, яка часто не враховує потреби збереження пам'яток архітектури. Нові будівельні проекти можуть становити загрозу для цілісності історичних кварталів, що ускладнює процес реставрації та збереження архітектурної спадщини.

Отже, хоча після здобуття незалежності в 1991 році в Україні було досягнуто значних успіхів у галузі реставрації архітектурних пам'яток, збереження культурної спадщини й далі стикається з численними викликами. Ці виклики потребують комплексних рішень на рівні державної політики, науки, культури та економіки для забезпечення належного збереження та відновлення національної культурної спадщини.

Однією з найбільших проблем реставрації архітектурних пам'яток в Україні є нестача фінансування, яка значно обмежує можливості для повноцінного відновлення архітектурних об'єктів. Реставраційні роботи вимагають значних фінансових ресурсів, зокрема для закупівлі оригінальних або аналогічних матеріалів, застосування спеціалізованих технологій, проведення наукових досліджень і забезпечення умов для тривалого збереження пам'яток. Проте обмеженість бюджетних коштів часто не дозволяє виконати ці роботи у повному обсязі. Це призводить до того, що реставраційні проекти залишаються незавершеними або зупиняються на серединних етапах, залишаючи пам'ятки в аварійному стані або лише частково відновленими. Як результат, значна частина пам'яток продовжує руйнуватися через недоотримане фінансування.

Ця проблема особливо гостро постає для об'єктів, що вимагають значних капіталовкладень для проведення спеціалізованих реставраційних робіт, а також для малих міст і селищ, де фінансування реставрації є ще більш обмеженим. Внаслідок цього більшість реставраційних проектів зводяться до мінімальних заходів, таких як усунення аварійного стану або обмежене

оновлення зовнішнього вигляду, що не забезпечує повного збереження історичної цінності об'єктів.

На загальний хід реставраційних робіт впливає також децентралізація влади, яка має як позитивні, так і негативні аспекти. З одного боку, місцеві органи влади отримали більшу гнучкість у реалізації проектів, що дає можливість ефективніше реагувати на місцеві потреби. З іншого боку, децентралізація часто призводить до нестабільності фінансування і відсутності єдиного підходу до збереження архітектурних пам'яток на загальнодержавному рівні.

Також важливим викликом є відсутність єдиної національної стратегії реставрації пам'яток, що веде до фрагментарності в управлінні та охороні культурної спадщини. Недостатня координація між різними державними установами, місцевими органами самоврядування, науковими закладами і громадськими організаціями перешкоджає реалізації стратегічних планів збереження пам'яток, що призводить до неузгоджених дій та порушення цілісності архітектурних ансамблів. У результаті можуть виникати конфлікти щодо збереження історичної автентичності та спадковості об'єктів.

Таблиця 1.1

Проблема	Аналіз	Шляхи вирішення
Недостатнє фінансування	Недостатність бюджетних коштів обмежує можливість проведення повноцінної реставрації, особливо для малих міст і селищ. Проекти часто залишаються незавершеними або проводяться частково.	1. Залучення приватних інвесторів і благодійних фондів.2. Отримання грантів і підтримки міжнародних організацій.3. Розробка законодавчих стимулів для бізнесу для інвестування у реставрацію.
Нерівномірний розвиток інфраструктури охорони пам'яток	Великі історичні міста отримують більше уваги і фінансування, а віддалені регіони залишаються без належної підтримки.	1. Впровадження цільових програм фінансування для віддалених регіонів.2. Залучення місцевих громад до збереження пам'яток.3. Розробка національної стратегії для рівномірного розподілу ресурсів.
Проблеми з координацією та управлінням	Брак чіткої координації між державними органами, місцевими органами влади та громадськими організаціями призводить до затримок і	1. Створення єдиної національної стратегії збереження культурної спадщини.2. Вдосконалення законодавчої бази та механізмів координації між органами

Проблема	Аналіз	Шляхи вирішення
	неефективності в реалізації проєктів.	управління.3. Запровадження міжвідомчих комітетів для координації проєктів реставрації.
Збереження автентичності	Використання заміників замість оригінальних матеріалів через їхню високу вартість або недоступність може порушувати автентичність пам'яток.	1. Пошук і використання максимально наближених до оригіналу матеріалів.2. Залучення експертів для оцінки і підбору матеріалів.3. Використання сучасних технологій для збереження оригінальних елементів з мінімальним втручанням.
Вплив сучасної забудови на історичні пам'ятки	Нерегульована сучасна забудова, зокрема в історичних центрах, може становити загрозу для цілісності архітектурних ансамблів.	1. Введення жорсткого контролю і регулювання забудови в історичних зонах.2. Розробка генеральних планів розвитку міст із врахуванням потреб охорони пам'яток.3. Запровадження зон охорони пам'яток, де будівництво обмежене.

Втім, попри зазначені труднощі, в Україні існує значний потенціал для подальшого розвитку реставраційної діяльності, зокрема завдяки низці позитивних тенденцій. Однією з таких тенденцій є широке впровадження сучасних технологій, які здатні суттєво підвищити якість та точність реставраційних робіт. Серед інноваційних підходів варто відзначити використання лазерного сканування, 3D-моделювання та фотограмметрії, які дозволяють зберегти архітектурні елементи з мінімальним втручанням у їхню автентичність. Такі методи сприяють точнішому відновленню втрачених елементів та запобігають подальшим руйнуванням, оскільки дають змогу вчасно виявляти загрози та реагувати на них.

Іншим важливим фактором є активізація участі громадськості у процесі збереження культурної спадщини. Поява громадських ініціатив, благодійних організацій та волонтерських рухів сприяє залученню додаткових фінансових та людських ресурсів для реставраційних проєктів. Такі ініціативи не лише допомагають збільшити фінансування реставраційних робіт, а й відіграють важливу роль у підвищенні обізнаності населення про важливість збереження

культурної спадщини, залучаючи його до активної участі в процесі збереження пам'яток.

Отже, завдяки розвитку новітніх технологій, інтеграції їх у процес реставрації та активній участі громадськості, є надія на подолання існуючих проблем у збереженні архітектурної спадщини України. Для реалізації цього потенціалу необхідно вдосконалити законодавчу базу, створити стабільну фінансову підтримку реставраційної діяльності, а також розробити єдину національну стратегію збереження культурної спадщини. Тільки комплексний підхід і ефективна координація на різних рівнях можуть забезпечити належне збереження пам'яток для майбутніх поколінь.

1.4. Міжнародний досвід реставрації та адаптації архітектурних пам'яток

Міжнародний досвід реставрації та адаптації архітектурних пам'яток є великим ресурсом для України, крім того, впровадженню найкращих практик, адаптованих до місцевих умов. Кожна країна має свої підходи до збереження культурної спадщини, що залежать від культурних традицій, історичних ресурсів, соціально-економічних чинників і рівня розвитку реставраційних досліджень. Дослідження міжнародного досвіду може суттєво посилити реставраційні процеси в Україні, забезпечуючи методи збереження пам'яток і пристосування їх до нових сучасних потреб.

Європейські країни, такі як Італія, Франція, Велика Британія та Німеччина, вибирають різні підходи, які залежать від історичного контексту. Ключовим аспектом є збереження традиційної автентичності, що досягається за допомогою відновлення матеріалів і методів. Наприклад, в Італії реставраційні процеси поєднуються з науковими дослідженнями, що дозволяють детальніше відтворювати історичні деталі.

Сучасні підходи також включають адаптацію об'єктів до нових функцій. У багатьох країнах старовинні будівлі пристосовуються до нових суспільних потреб — музеїв, культурних центрів, офісів або житлових приміщень. Це збереження пам'ятки та інтегрувати їх у сучасний соціокультурний контекст. В Україні такий підхід також активно використовує, зокрема, старовинні монастирі й церкви перетворюються на музеї чи культурні простори.

З одним із ключових елементів міжнародної практики є впровадження сучасних технологій, таких як 3D-сканування та лазерне сканування, які створюють високоточні моделі об'єктів. Це дозволяє зберегти пам'ятки та відтворювати їх з високою рівнем точності. Наприклад, у Франції такі технології активно використовувалися під час відновлення собору Нотр-Дам.

Проект у місті Нансі (Франція) є прикладом співпраці між ЮНЕСКО, ІКОМОС, ICCROM та місцевою владою, що сприяє реставрації історичного центру та модернізації інфраструктури. Важливим компонентом проекту стало

створення туристичної трамвайної лінії, яка інтегрувала культурну спадщину в міське життя. Активне залучення громадськості до волонтерської діяльності сприяло збереженню пам'яті та формуванню зв'язку між спадщиною та громадою.

Ольга Надірова підкреслює, що досвід Франції у створенні системи охорони культурної спадщини може бути цінним для України. Крім того, вдосконалення законодавчої бази, співпраця з громадськими організаціями та активне залучення громади є основними аспектами, які потребують розвитку. Інформаційна робота також змінює важливу роль у популяризації пам'яток серед місцевих мешканців і туристів.

Французький досвід демонструє значущість інтегрованого підходу збереження до спадщини, що включає освітню складову та активну участь громадськості. Професор Богуслав Шмигін акцентує увагу на проблемах, пов'язаних із балансуванням між збереженням автентичності пам'яті та вимогами сучасних інвесторів, які часто вимагають змін для адаптації пам'ятки до нових функцій, що може призвести до втрати їх історичної сутності.

Шмигін підкреслює важливість дотримання класичних принципів реставрації, оскільки будь-яке втручання може змінити історичну та культурну значущість об'єкта. Збереження автентичності забезпечує використання оригінальних матеріалів, конструкцій та деталей, які відображають епоху створення пам'ятки (Шмигін, 1996).

Анджей Томашевський наголошує на важливості інтегрованої реставрації, яка співпрацює між фахівцями різних напрямків — реставраторами, містобудівельниками, археологами, істориками та місцевими громадами. Така інтеграція знань дозволяє комплексно розуміти

Організація симпозіумів та активне залучення місцевих жителів до волонтерських робіт сприяло збереженню пам'яток і зміцненню зв'язку між спадщиною та громадою, забезпечуючи стійке ставлення до охорони спадщини.

Шмигін підкреслює важливість дотримання класичних принципів реставрації, оскільки будь-яке втручання може змінити історичну та культурну

значущість об'єкта. Збереження автентичності забезпечує використання оригінальних матеріалів, конструкцій та деталей, які відображають епоху створення пам'ятки (Шмигін, 1996).

Професор Богуслав Шмигін з Польщі Звертає увагу на виклики реставрації, зокрема, необхідно балансувати між збереженням автентичності та вимогами сучасних інвесторів, які часто вимагають модифікації пам'ятки для нових функцій. Такий підхід може призвести до втрати історичної цінності об'єкта, тому Шмигін наголошує на важливості дотримання класичних принципів реставрації, збереження оригінальних матеріалів та конструкцій, що дозволяють зберегти автентичність пам'яток (Szymgin, 1996).

Дослідники підкреслюють збереження культурної спадщини в умовах сучасних викликів: забезпечення збереження автентичності пам'яток і водночас задовольнити вимоги суспільства та інвесторів. Важливим аспектом підтримки успішної реставрації є комплексний підхід, залучення різних спеціалістів, активна участь громади та підтримка органів влади. Це дозволяє зберегти спадщину не лише як історичний артефакт, а й як частину сучасного соціокультурного ландшафту.

Професор Едмунт Малахович розробив концепцію ревалоризації історичних міст, яка, на відміну від традиційної реставрації, має на меті покращення технічного стану та естетичної якості міських структур. Метою є збереження історичних цінностей, покращення житлових умов та розвиток туристичної діяльності. Цей підхід інтегрує спадщину в сучасне середовище, забезпечуючи гармонійне поєднання історичних будівель із сучасними архітектурними рішеннями (Małachowicz, 1994).

Цезарій Глушек підкреслює важливість громадської участі у процесах реставрації та ревалоризації пам'яток, що формує відповідальність громадян і сприяє збереженню культурної спадщини. Прикладом є реставрація замку в Рабштині, де активне залучення громади створило тісний зв'язок між об'єктом і місцевим середовищем, підвищуючи його значущість для громади (Głuszek, 1996).

Сучасні підходи до збереження культурної спадщини передбачають не лише охорону окремих пам'яток, але й цілих історичних територій разом із їхнім природним середовищем. Використання таких технологій, як 3D-моделювання та цифрові інструменти, дозволяє забезпечити доступність об'єктів для широкої аудиторії та створювати нові цифрові архіви для майбутніх поколінь. Цей підхід створює технічні інновації із соціокультурними цілями, сприяючи розвитку туризму та освіти (Minuto, 1989).

Концепція Малаховича щодо ревалоризації міст сприяння інтеграції історичної спадщини в сучасне середовище, а досвід Глушека демонструє важливість активності участі громади. Використання сучасних технологій дозволяє не лише зберегти фізичну форму пам'яток, а й активно залучити їх до соціокультурного життя.

Постіндустріальний розвиток зростання значення культури в сучасному суспільстві, підвищення інвестиційної привабливості території та зміцнення культурної ідентичності. Збереження культурної спадщини є одним із ключових умов інтеграції України до світової спільноти. Аналіз зарубіжних практик є системами удосконалення охорони культурної спадщини в Україні.

Міжнародні організації, як ЮНЕСКО та ІКОМОС, суттєво вплинули на формування міжнародного права щодо охорони культурної спадщини. Україна ратифікувала важливі документи ЮНЕСКО та Ради Європи, зокрема Конвенцію про охорону всесвітньої культурної та природної спадщини (1972) та Європейську культурну конвенцію (1954). Європейські країни інші моделі культурної політики, об'єднані принципом "єдність у розмаїтті", що підкреслює збереження важливості світу та культурних цінностей.

З 1980-х років європейська культурна політика перейшла на принцип децентралізації: регіони отримали значні повноваження у сфері культури. Наприклад, у Німеччині федеральні закони прийняті загальні норми, а конкретні — затверджені суб'єктами федерації. Зростання інтересу до інвестицій у культуру на початку 1990-х сприяло державно-приватному партнерству у розвитку культурних цінностей. Англійська "Приватна фінансова

ініціатива" (PFI) забезпечила фінансову підтримку та підвищення якості реставраційних робіт.

Превентивна консервація стала важливою тенденцією в охороні спадщини. Вона виникає у профілактичних заходах, що спрямовані на запобігання руйнуванню об'єктів. Міжнародні організації, зокрема Комітет консервації ICOM-CC, зіграли значну роль у розвитку цієї концепції, створивши робочу групу для дослідження збереження пам'яток.

Превентивна консервація культурної спадщини включає заходи, такі як моніторинг стану пам'яток, підтримку належного мікроклімату, використання захисного освітлення, юридичний захист і розробку програм для використання культурних об'єктів. В Італії в 1980-х роках була розроблена програма оцінки ризиків для культурної спадщини, що охоплювала сейсмічні ризики, забруднення повітря та вплив туризму. Ця програма поширилася на всю країну з 1990 року. Важливим аспектом консервації є обмеження транспортного руху в історичних центрах, що знижує негативний вплив на пам'ятки, як у Флоренції, де з 1976 року центр міста став доступним лише пішоходам.

Збереження культурної спадщини є важливою умовою інтеграції України до світової спільноти. Це потребує приведення національного законодавства у відповідність до міжнародних стандартів і адаптації світового досвіду до національних умов. Аналіз європейського досвіду є необхідним для покращення національної системи охорони спадщини, що досі не знайшло повного вирішення в наукових дослідженнях українських фахівців.

Діяльність міжнародних організацій, як ЮНЕСКО та ІКОМОС, сприяла формуванню міжнародного права у сфері охорони спадщини. Україна долучилася до цих норм, ратифікувавши ряд важливих документів, зокрема Конвенцію про охорону всесвітньої культурної і природної спадщини (1972) та Європейську культурну конвенцію (1954).

Європейські моделі культурної політики об'єднані принципом "єдність у розмаїтті", що виник після Другої світової війни для збереження миру та культурних цінностей. Важливим моментом стало ухвалення Конвенції

ЮНЕСКО (1972), що визначає поняття культурної та природної спадщини, зобов'язуючи країни проводити політику їхньої охорони та популяризації, а також не допускати дій, які можуть завдати шкоди спадщині інших країн.

З 1980-х років у Європі культурна політика почала базуватися на принципі децентралізації. У федеративних державах, таких як Німеччина, Бельгія та Австрія, регіональні органи влади отримали значні повноваження у сфері культури. У Франції створювалися регіональні дирекції у справах культури під контролем центральних органів. У Німеччині загальні положення щодо охорони культурної спадщини регулюються федеральними актами, тоді як конкретні норми ухвалені землями, які мають право використовувати власні закони.

На початку 1990-х років зростає увага до інвестицій у культуру, що призвело до створення інститутів державно-приватного партнерства для розвитку культурних цінностей на ринку. Такі ініціативи передбачали співпрацю держави та приватного сектору в реалізації проектів у галузі культури. Аналіз досвіду їх європейських країн, що успішна охорона спадщини вимагає і культурної інтеграції національних і міжнародних зусиль, децентралізації управління та активної участі громадськості. Україна слід використовувати ці приклади для ефективної інтеграції своєї спадщини в сучасне соціально-економічне життя.

Італія є яскравим прикладом держави, де реставрація архітектурних пам'яток змінює важливу роль у культурній політиці. Реставраційні роботи регулюються суворими нормами, що зберігають збереження автентичності. Основою реставраційної практики є використання оригінальних матеріалів і збереження первісного вигляду об'єктів, таких як камінь, мармур, деревина.

Сучасні технології, як-от лазерне сканування і 3D-моделювання, використовують для точного відтворення архітектурних елементів, створення цифрових моделей та моніторингу стану пам'яток. Важливим аспектом італійської реставрації є адаптація пам'яток до нових функцій, що дозволяє інтегрувати їх у сучасне культурне життя. Історичні споруди, як-от монастирів,

переобладнуються під музеї, культурні центри та готелі, що сприяє популяризації спадщини та збереженню архітектурної цінності.

Таким чином, італійська практика реставрації обґрунтовується на збереженні балансу між автентичністю та адаптацією до сучасних потреб, що дозволяє культурним пам'яткам залишитися значущими для суспільства, зберігаючи їхню історичну цінність.

Німеччина є єдиною з провідних країн у сфері реставрації архітектурних пам'яток, поєднуючи сучасні технології з традиційними методами. Його підхід базується на міждисциплінарній співпраці та врахуванні культурної та історичної значимості об'єктів. Завдяки поєднанню інноваційних підходів і поваги до традицій, німецька реставраційна практика є прикладом для інших країн, у тому числі України.

Однією з ключових рис реставраційної практики в Німеччині є використання цифрових технологій, як лазерне сканування та 3D-моделювання. Це дозволяє створювати точні цифрові копії пам'яток, що є збереженням для автентичності об'єктів. Прикладом успішного застосування цих технологій є реставрація Дрезденського палацу, де використання лазерного сканування допомогло відтворити архітектурні деталі з високою точністю.

Також активно використовуються фотограмметричні методи для створення детальних моделей і цифрових архівів, які документують стан пам'ятки і можуть бути корисними для майбутніх реставраційних робіт або наукових досліджень.

Французька практика також поєднує багатовікові традиції з новітніми технологіями, дотримуючись принципу мінімального втручання. Реставратори прагнуть зберегти автентичні елементи будівлі та втручатися лише за необхідності. Прикладом є відновлення собору Нотр-Дам після пожежі 2019 року, де використовувалися як сучасні технології, так і традиційні матеріали для збереження історичної цінності.

Франція активно залучає міжнародних експертів і громадськість до процесу реставрації, що сприяє врахуванню всіх аспектів відновлення пам'яток та забезпеченню їх відповідності культурним традиціям і сучасним вимогам.

Загалом, французька практика реставрації поєднує багатовікові традиції із сучасними технологіями для збереження автентичності культурної спадщини. Використання цифрових методів, таких як 3D-моделювання, дозволяє не тільки детально документувати архітектурні об'єкти, але й робить їх доступними для широкої аудиторії через віртуальні тури. Відновлення собору Нотр-Дам де Парі після пожежі 2019 року є яскравим прикладом комплексного підходу, який включає як інноваційні технології, так і традиційні реставраційні методи, забезпечуючи збереження історичної цінності пам'ятки.

Французький підхід до реставрації культурної спадщини можна використовувати як зразок для інших країн, включаючи Україну, де важливо зберегти архітектурні пам'ятки, інтегруючи їх у сучасний соціокультурний контекст.

Велика Британія також пропонує цікавий досвід, особливо в адаптації промислової архітектури до нових функцій. Наприклад, перетворення старих фабрик Лондона на арт-галереї та офісні комплекси демонструє принцип мінімального втручання, що зберігає історичну автентичність об'єктів, одночасно інтегруючи їх у сучасне суспільне життя.

1. Мінімальне втручання — основний принцип, що передбачає збереження автентичних елементів будівель, зводячи до мінімуму будь-які зміни в оригінальній конструкції.

2. Інтеграція в сучасне середовище — архітектурні пам'ятки перетворюються на сучасні об'єкти, зберігаючи свою історичну цінність і функціонально пристосовуючись до умов сучасного міського життя.

3. Залучення громадськості — забезпечення прозорості та врахування інтересів місцевих мешканців через обговорення проектів реставрації та адаптації.

4. Функціональна універсальність — адаптовані об'єкти повинні бути придатними для різних функцій у майбутньому, що дозволяє їм залишатися актуальними упродовж тривалого часу.

Досвід Нідерландів, як і Великої Британії, підкреслює важливість інтеграції історичної спадщини в сучасне життя, забезпечуючи не тільки її збереження, але й нову функціональну значущість. Такий підхід може бути корисним і для України, сприяючи ефективній адаптації та збереженню культурної спадщини в умовах сучасних викликів.

Зазначені принципи адаптації архітектурних пам'яток у Нідерландах демонструють, як можна зберегти історичну спадщину, одночасно пристосовуючи її до потреб сучасного суспільства:

- **Мінімальне втручання** — максимально зберігається оригінальна структура пам'яток, завдяки чому вони зберігають свою автентичність. Втручання здійснюються лише тоді, коли це необхідно для забезпечення стабільності та збереження історичних об'єктів.

- Інтеграція з сучасною міською структурою — старовинні будівлі інтегруються у сучасний урбаністичний контекст, водночас зберігаючи свою історичну цінність. Такі проекти дозволяють пам'яткам виконувати нові функції, що є важливим аспектом їхньої адаптації.

- Залучення громадськості — місцеві жителі активно залучаються до обговорення та прийняття рішень щодо реставрації та адаптації пам'яток. Це дозволяє врахувати інтереси громади, забезпечити прозорість проектів і створити консенсус щодо збереження історичної спадщини.

- Екологічна ефективність і енергозбереження — під час адаптації пам'яток застосовуються технології, що забезпечують екологічну сталість будівель. Сучасні інженерні системи інтегруються так, щоб відповідати вимогам сталого розвитку, зберігаючи при цьому автентичність пам'яток.

Адаптація архітектурних пам'яток у Нідерландах є прикладом того, як зберігати культурну спадщину, надаючи їй нове життя в сучасному контексті. Такий підхід дозволяє не лише зберігати історичну цінність, а й інтегрувати

пам'ятки у сучасне міське середовище, роблячи їх функціональними для потреб сучасного суспільства. Мінімальне втручання, універсальність функціоналу та залучення громадськості до процесу адаптації дозволяють досягти балансу між збереженням історії та розвитком.

Міжнародний досвід реставрації та адаптації архітектурних пам'яток може слугувати цінним джерелом для розробки ефективної стратегії збереження культурної спадщини в Україні. Вивчення підходів таких країн, як Італія, Німеччина, Франція та Нідерланди, дозволяє зрозуміти ключові принципи та методи, які поєднують збереження історичних об'єктів із сучасними вимогами суспільства. У цих країнах були розроблені підходи, що інтегрують історичні будівлі в нові соціальні та урбаністичні контексти, використовуючи новітні технології для їх відновлення без втрати культурної та архітектурної цінності.

Одним із ключових принципів, який виокремлюється з міжнародного досвіду, є збереження автентичності архітектурних пам'яток. Усі розглянуті країни акцентують увагу на збереженні історичних елементів будівель, таких як фасади, інтер'єри, декоративні деталі та матеріали. Наприклад, у Франції та Італії значну увагу приділяють дослідженню матеріалів, використаних під час первісного будівництва, що дозволяє їх точно відновити. Французька реставраційна практика, заснована на міжнародних стандартах, передбачає ретельне вивчення історії об'єкта та його етапів розвитку, щоб забезпечити його автентичність. Італійський підхід активно використовує лазерне сканування і 3D-моделювання, що забезпечує точне відтворення архітектурних елементів.

Ще однією важливою особливістю є застосування сучасних технологій, таких як цифрове моделювання, радіографія для дослідження матеріалів, а також інженерні рішення для модернізації будівель. Наприклад, у Німеччині та Нідерландах ці технології активно використовуються для інтеграції нових інженерних систем, таких як вентиляція, опалення та енергозбереження, що відповідають сучасним стандартам, зберігаючи при цьому історичний вигляд будівель. Такий підхід дозволяє не лише точніше відновлювати архітектурні

об'єкти, але й забезпечувати їхню тривалу стабільність і функціональність у новому соціальному контексті.

Застосування цього міжнародного досвіду може стати основою для удосконалення підходів до збереження культурної спадщини в Україні. Важливо забезпечити гармонійне поєднання традиційних методів реставрації із сучасними технологіями та підходами, враховувати інтереси громади, а також забезпечити стійкість відновлених пам'яток у контексті сталого розвитку країни.

Адаптація архітектурних пам'яток до нових функцій є одним із ключових аспектів міжнародного досвіду реставрації, оскільки вона дозволяє зберегти культурну спадщину, водночас надаючи їй сучасне функціональне значення. У Великій Британії, Німеччині та Нідерландах старі промислові об'єкти, такі як склади, фабрики та водяні млини, успішно адаптують до нових функцій — офісних приміщень, культурних центрів або житлових комплексів. Така адаптація дозволяє не лише зберегти архітектурну спадщину, але й інтегрувати її у сучасне суспільне та економічне життя.

Принцип мінімального втручання є фундаментальним у цьому процесі, оскільки він забезпечує збереження архітектурної цілісності будівель під час їх адаптації до нових функцій. Наприклад, у Франції при реставрації історичних об'єктів часто використовують підхід, який передбачає збереження історичних елементів на місці, а також адаптацію інтер'єрів та функціональних просторів для задоволення сучасних потреб. Це може включати встановлення нових інженерних систем, таких як системи вентиляції чи електропостачання, які інтегруються у існуючу структуру будівлі, не порушуючи її автентичного вигляду.

Інтеграція адаптованих пам'яток у сучасні урбаністичні контексти також є важливою частиною міжнародного досвіду. У Нідерландах, зокрема, реставрація старовинних промислових об'єктів і їх адаптація до нових функцій, таких як офісні приміщення, культурні простори або житлові комплекси, дозволяє створювати нові функціональні райони. Водночас зберігається

історичний вигляд міста, що допомагає підтримувати культурний ландшафт. Таким чином, адаптовані будівлі зберігають зв'язок з навколишнім середовищем, що є важливим для збереження не лише матеріальних, але й нематеріальних аспектів культурної спадщини.

Цей процес є важливим і в контексті сталого розвитку, оскільки збереження існуючої архітектури дозволяє значно зменшити потребу у новому будівництві, зберігаючи енергію та ресурси, а також підтримуючи культурні та історичні цінності. Замість руйнування і заміни старих будівель, адаптація пам'яток сприяє раціональному використанню вже наявних ресурсів, зберігаючи історичні артефакти, що мають унікальну цінність для суспільства. Крім того, адаптовані будівлі не лише відповідають вимогам сучасного життя, але й стають інтегрованою частиною нових урбаністичних просторів, поєднуючи історію та сучасність у міському середовищі.

Залучення громадськості до процесу реставрації та адаптації є одним із важливих аспектів ефективного збереження культурної спадщини. У багатьох країнах, таких як Нідерланди та Велика Британія, активно організовуються громадські консультації та обговорення проектів реставрації, що дозволяє врахувати інтереси місцевих мешканців та забезпечити підтримку проектів з боку громади. Така громадська участь не лише забезпечує прозорість процесів, але й допомагає вирішувати соціальні та культурні питання, зокрема питання використання історичних будівель для нових функцій, таких як культурні або освітні центри. Це дає можливість історичним пам'яткам зберігати свою актуальність і відповідати інтересам різних груп суспільства.

Таблиця 2

Країна	Ключові принципи реставрації	Інтеграція сучасних технологій	Адаптація до нових функцій	Залучення громади
Італія	Збереження автентичності через використання традиційних матеріалів і методів.	Лазерне сканування, 3D-моделювання для точного відтворення деталей.	Адаптація монастирів, церков до музеїв, готелів чи культурних центрів.	Публічні проекти із залученням дослідників та фахівців.

Країна	Ключові принципи реставрації	Інтеграція сучасних технологій	Адаптація до нових функцій	Залучення громади
Франція	Мінімальне втручання, поєднання традиційних матеріалів із сучасними методами.	Цифрове моделювання, 3D-сканування, інженерні інновації.	Відновлення з урахуванням сучасних функцій, наприклад, собор Нотр-Дам.	Громадські консультації, проекти за підтримки ЮНЕСКО.
Німеччина	Комплексний міждисциплінарний підхід до збереження історичних об'єктів.	Лазерне сканування, фотограмметрія для архівування та аналізу.	Інтеграція сучасних систем опалення, вентиляції, без втрати автентичності.	Прозорість проектів, участь місцевих громад.
Велика Британія	Мінімальне втручання, акцент на збереженні історичних фасадів.	Моделювання, реставраційні дослідження.	Промислові об'єкти перетворюються на офіси, арт-центри.	Обговорення проектів з місцевими громадами.
Нідерланди	Поєднання збереження та інтеграції пам'яток у сучасне середовище.	Інженерні рішення для екологічної сталості, енергозбереження.	Промислові зони стають офісами, житловими комплексами.	Активна участь громади в ухваленні рішень.
Польща	Баланс між автентичністю і функціональністю, класичні принципи реставрації.	Інтеграція інноваційних методів для підтримання стабільності.	Створення туристичних і культурних просторів.	Волонтерські ініціативи, симпозіуми, освітні заходи.
Україна	Використання традиційних методів реставрації в поєднанні із сучасними технологіями.	Початок інтеграції 3D-сканування, цифрового моделювання.	Адаптація храмів, монастирів до музеїв і культурних просторів.	Громадські ініціативи, популяризація через інформаційну роботу.

Україна може використовувати цей міжнародний досвід для розробки стратегії збереження та адаптації своєї архітектурної спадщини, що відповідає сучасним вимогам сталого розвитку. Важливо забезпечити гармонійне поєднання охорони культурної спадщини із задоволенням соціально-економічних потреб суспільства, роблячи архітектурні пам'ятки не лише

частиною минулого, але й активним ресурсом для розвитку громади та зміцнення культурної ідентичності.

РОЗДІЛ 2. ПРИЙОМИ ВІДНОВЛЕННЯ ПАМ'ЯТОК АРХІТЕКТУРИ

2.1. Основні методи відновлення пам'яток архітектури

Методологічні основи наукової реставрації пам'яток розвивалися протягом тривалого часу, спираючись на практичний досвід, результати наукових досліджень і ретельний аналіз отриманих знань. На сьогодні ці принципи є офіційно визнаними та закріпленими в міжнародних угодах, хартіях і етичних стандартах.

Основною метою реставрації є забезпечення тривалого існування пам'ятки, зокрема збереження її історичної достовірності та автентичності. У межах реставраційної теорії виділяються кілька важливих принципів і підходів до проведення реставраційних робіт, які служать керівництвом для збереження культурної спадщини:

1. Принцип «*primum non nocere*» («Насамперед, не нашкодь») — спрямований на мінімізацію будь-яких втручань, які можуть зашкодити оригінальним елементам пам'ятки.

2. Повага до оригінальної субстанції пам'ятки — включає збереження всіх її цінностей, як матеріальних, так і нематеріальних, що є основою для збереження її автентичності та історичної значущості.

3. Гарантія максимально можливого збереження автентичності — цей принцип визначає необхідність збереження оригінальних рис і характеру пам'ятки, максимально зберігаючи її історичні особливості.

4. Виконання робіт на основі найповніших знань та високого професіоналізму — забезпечення якості реставрації та збереження культурної спадщини можливе тільки за умови, що роботи виконуються кваліфікованими фахівцями на основі всебічного дослідження.

5. Усувати лише те, що має шкідливий вплив на автентичні елементи пам'ятки — реставраційні роботи мають обмежуватися лише видаленням тих компонентів, які шкодять або призводять до руйнування автентичних елементів об'єкта.

6. Доповнення реставрованих частин мають бути чітко відрізнюваними від оригіналу — усі нові елементи або матеріали, які використовуються в процесі реставрації, повинні бути візуально відрізнюваними від оригінальних, щоб не створювати хибного враження про автентичність.

7. Принцип мінімального втручання — втручання в структуру пам'ятки повинно бути обмеженим і здійснюватися лише в тих випадках, коли це вкрай необхідно для збереження пам'ятки.

8. Принцип реверсивності — усі використані матеріали та технології мають бути зворотними, що дає можливість, за потреби, видалити або замінити їх без шкоди для оригінальних елементів об'єкта.

Процес реставрації повинен базуватися на принципі глибокої поваги до історичної субстанції пам'ятки, її автентичних джерел і оригінальних матеріалів. Це означає, що реставрація повинна бути спрямована на збереження та розкриття естетичних і історичних цінностей об'єкта, уникаючи втручань, що можуть завдати шкоди його сутності та характеру.

Таким чином, реставраційні роботи мають не лише сприяти фізичному збереженню пам'яток, але й забезпечувати довготривалу збереженість їхнього культурного змісту, сприяти розкриттю естетичної та історичної значущості. Ключовим аспектом у цьому процесі є баланс між необхідністю захисту від руйнування і збереженням автентичності. Тільки на основі такого методологічного підходу можна досягти мети реставрації — зберегти культурну спадщину для майбутніх поколінь, зберігаючи її справжність та автентичність.

<i>Реставрація пам'ятки¹</i>				Поza реставраційні роботи
Консерваційні роботи		Реставраційні роботи		
Консервація профілактична	Консерваційні заходи (стабілізація)	Реставраційні заходи	Пристосування і музесфікація	<i>Реституція пам'ятки</i>
Реставраційний ремонт	Очищення	Розкриття	Перепланування приміщень	<i>Реконструкція</i>
Ремонт мереж та інсталяцій	Усунення нашарувань	Анастилоз	Нова інсталяція інженерних мереж	<i>перебудова</i>
Догляд	Дезінфекція, санація	Реноваційні тинькування	Музесфікація	<i>Відбудова</i>
Запобігання дії руйнівних факторів	Консервація і укріплення поверхні	Реставраційні доповнення і тонування	Аранжація інтер'єрів та приміщень	
Запобігання біоураженню та його розповсюдженню	Консерваційні накриття і доповнення	Реставраційні відтворення втрачених частин та елементів	Ревіталізаційні заходи в пам'ятках промислового будівництва	<i>Відтворення втрачених частин пам'ятки</i>
	Структурне зміцнення субстанцій	Відновлення конструктивної міцності	Ознакування втрачених частин або пам'яток	
	Санаційні тинькування	Перемурування	«Аранжація» та інтеграція руїн	
	Укріплення фундаментів	Влаштування ізоляційних прошарків	Інтеграційні заходи	
	Зміцнення ґрунтів і основ	Відновлення деструктованих елементів і конструкцій	Переміщення пам'ятки	
	Захист від зволоження (гідроізоляція гідрофобізація)	Відтворення первісної кольористики фасадів та інтер'єрів	Переміщення пам'ятки з її демонтажем	
	Знесолення історичної субстанції	Відтворення мистецького вистрою фасадів та інтер'єрів		

Таблиця чітко відображає складність та багатовимірність процесів збереження і реставрації культурних пам'яток. Водночас, цей поділ є частково умовним, оскільки деякі терміни та поняття не мають чітких меж, і їх інтерпретація може бути неоднозначною. Це обумовлено кількома факторами, зокрема особливостями історичного розвитку окремих регіонів, а також відмінностями у перекладі термінів на різні мови. Наприклад, в англomовних країнах уникають вживання терміна "реставрація", щоб не плутати з "стилістичною реставрацією", що має негативну конотацію, та використовують замість нього термін "консервація". У східнослов'янських мовах термін "реконструкція" означає перебудову, що не узгоджується з реставрацією, тоді

як у західноєвропейських мовах він використовується як синонім "відбудови" і цілком співвідноситься з реставраційними заходами.

Промислові об'єкти, що є пам'ятками, часто потребують нового функціонального пристосування, що вимагає поєднання консерваційно-реставраційних робіт із заходами ревіталізації. Це пов'язано з тим, що нове функціональне призначення цих об'єктів зазвичай значно відрізняється від їх початкового використання.

Термін "реставрація" в контексті архітектурної спадщини охоплює сукупність цілеспрямованих заходів, спрямованих на відновлення, підсилення та повернення пам'ятці її культурної цінності. Ці заходи також включають створення необхідних технічних умов для забезпечення збереження об'єкта та його безпечного використання, при цьому з максимально можливим збереженням його автентичної функціонально-просторової структури, форми та субстанції.

Процес реставрації включає різноманітні роботи, що мають на меті відновлення мистецької та історичної цінності пам'ятки, а також забезпечення її практичного використання завдяки використанню відповідних будівельних і інженерних технологій. Важливо дотримуватись принципів сучасної теорії реставрації, що зосереджуються на максимальній повазі до оригінальної субстанції та мінімізації втручання в архітектурну структуру пам'ятки.

Основні засади реставрації пам'яток, зафіксовані в міжнародних нормативних актах і національному законодавстві України, включають кілька важливих принципів:

Перший принцип — мінімізація втручання та змін, що забезпечує максимально можливе збереження автентичності та історичної достовірності пам'ятки.

Другий принцип — принцип реверсивності, який передбачає, що всі матеріали та технології, які використовуються у реставрації, мають бути зворотними. Тобто, вони повинні підлягати видаленню без шкоди для

оригінальної структури пам'ятки і не повинні ускладнювати проведення подальших реставраційних робіт.

Третій принцип, що впливає з першого, полягає у виборі методів, які мають найменший вплив на матеріальну структуру об'єкта, зберігаючи його оригінальний вигляд, ідею створення та історичний контекст. Це означає, що у реставрації пам'яток архітектури допускаються лише ті види робіт, які мають на меті їхню консервацію, реставрацію, пристосування до сучасних умов або музеєфікацію.

Четвертий принцип, закріплений у Законі України "Про охорону культурної спадщини" та інших нормативних документах, передбачає, що всі заходи, спрямовані на збереження пам'яток (консервація, реставрація, протипожежна, санітарна та екологічна охорона), не повинні змінювати пам'ятку або знижувати її історичну, наукову, естетичну чи художню цінність. Виходячи з цього, виділяються кілька ключових правил:

збереження всіх важливих елементів пам'ятки є обов'язковим;

унікальні стилеві риси та висока майстерність виконання, що характеризують об'єкт, мають отримувати особливу увагу;

заміна елементів, які можуть бути відреставровані або законсервовані, неприпустима;

створення фальшивих історичних образів або спроби надати об'єкту "більш сучасного" вигляду є неприйнятними;

необхідно точно визначати причини пошкоджень, локалізувати їх і застосовувати обережні методи реставрації;

не можна змінювати основну структуру або декоративні елементи пам'ятки.

П'ятий принцип полягає у комплексному й індивідуальному підході до збереження кожного об'єкта. Не існує універсальних методів, придатних для всіх випадків реставрації. Те, що виявилось успішним у одному конкретному випадку, може бути непридатним або навіть шкідливим для іншого. Тому реставраційні роботи повинні базуватися на детальному аналізі об'єкта,

визначенні стану кожного елемента, а також усуненні причин і наслідків пошкоджень. За оцінками фахівців, до 40% втрат і пошкоджень пам'яток є наслідком некоректної реставрації, заміни реставраційних робіт на ремонтні або спрощення процесу до звичайного відновлення. Важливо чітко розрізняти реставрацію, консервацію і ремонтні заходи, аби уникнути подібних помилок.

Сучасна парадигма реставраційної діяльності передбачає інтеграцію реставраційних та консерваційних заходів, з акцентом на перевазі консерваційних робіт як ключового методу збереження автентичності пам'ятки. Такий підхід дає змогу уникнути значних змін у пам'ятці, сприяючи її тривалому збереженню в існуючому стані. Реставраційні заходи повинні бути перш за все спрямовані на адаптацію та консервацію, забезпечуючи сучасне використання пам'ятки. Це включає пристосування об'єкта до нових функцій, максимально близьких до його історичного призначення.

Під час виконання реставраційних робіт особлива увага повинна приділятися збереженню елементів пам'ятки шляхом їхньої консервації або реставрації. Заміна допустима тільки тоді, коли відновлення є неможливим або ненадійним з точки зору забезпечення довговічності.

Однією з проблем реставрації пам'яток з численними нашаруваннями є вибір елементів, які варто експонувати. Під час дослідження можуть бути виявлені різні нашарування, і рішення про їх експонування має базуватися на комплексному аналізі цінності цих елементів у загальному контексті пам'ятки і загальній концепції її реставрації.

Консервація передбачає використання науково обґрунтованих методів для запобігання подальшому руйнуванню об'єктів культурної спадщини. Вона ґрунтується на принципі мінімального втручання, забезпечуючи збереження пам'ятки у тому вигляді, в якому вона збереглася до наших днів. Основною метою консервації є забезпечення оздоровлення, зміцнення структури та тривалого існування пам'ятки шляхом використання сучасних методів, які базуються на досягненнях природничих наук, зберігаючи при цьому її форму незмінною.

Профілактична консервація спрямована на підтримання пам'ятки в хорошому стані шляхом створення сприятливих умов та здійснення регулярних дрібних ремонтів. Це є превентивним заходом для попередження великих втручань і збереження пам'ятки в найкращому стані.

Охорона, збереження та експозиція історичних руїн також входять до консерваційних заходів. Сучасні підходи передбачають поєднання консервації з адаптацією і музеєфікацією об'єктів, дозволяючи їх інтеграцію у культурний простір. При цьому допускається проведення окремих ревіталізаційних заходів, які не порушують цілісності пам'ятки, а сприяють її належному використанню.

Музеєфікація пам'ятки являє собою комплекс науково обґрунтованих заходів, спрямованих на підготовку культурної спадщини до публічного експонування та організації екскурсійного використання. Основна мета цього процесу полягає в інтеграції пам'ятки в освітній і культурний простір, забезпечуючи її збереження і належне використання для широкої аудиторії.

Реституція, або реставраційне відтворення, включає заходи для відновлення втрачених частин чи повного відтворення пам'ятки в її попередньому вигляді. Цей процес застосовується у виняткових ситуаціях, коли об'єкт було втрачено внаслідок природних катастроф або знищено через людські дії. Реституція доречна тоді, коли пам'ятка має особливу культурну значущість для історії та культури регіону, а її відтворення сприятиме збереженню історичного контексту.

Умови для проведення реституції включають:

Наявність обмірних креслень та документальної бази, яка охоплює архівні матеріали та наявні фрагменти об'єкта.

Реконструкція не повинна порушувати містобудівну або ландшафтну гармонію оточення.

Необхідно уникати завдання шкоди існуючим історичним об'єктам у процесі відтворення.

Рішення про необхідність реституції має бути ухвалене в рамках відкритих консультацій із владними органами та громадськістю.

Найсприятливіші умови для реставраційної реконструкції виникають під час створення археологічних і архітектурних заповідників або скансенів (музеїв просто неба), де відтворення може посилити розуміння і сприйняття історичного контексту.

Реставраційний ремонт охоплює сукупність заходів, спрямованих на забезпечення експлуатації пам'ятки та її збереження у наявному стані, не втручаючись у її автентичні матеріальні й конструктивні характеристики. Основна мета реставраційного ремонту — підтримка експлуатаційних функцій об'єкта без змін його історичних і художніх особливостей. Усі пам'ятки, незалежно від їх віку, форми власності чи технічних характеристик, повинні підлягати регулярному інженерному обстеженню для оцінки стану і розробки заходів, що забезпечують їхню безпеку та довговічність під час реставраційного ремонту та консервації.

Проведення обстежень пам'яток повинно здійснюватися з урахуванням певної періодичності, яка визначається в інструкціях щодо реставрації та експлуатації об'єктів культурної спадщини. Цей процес реалізується науково-проектною організацією або автором проекту у співпраці зі спеціалізованими реставраційними організаціями. Результати обстеження оформлюються як "Науково-реставраційний звіт про обстеження стану", що може повторюватися залежно від характеристик використовуваних матеріалів та умов їх експлуатації.

Під час проведення консерваційно-реставраційних і ремонтних робіт надзвичайно важливо зберігати всі значущі елементи, що стосуються різних історичних періодів створення пам'ятки. Завдання реставрації не полягає у досягненні стилістичної єдності, а зосереджується на збереженні та відтворенні традиційного середовища, що оточує пам'ятку. У разі потреби переміщення пам'ятки повністю або частково дозволяється виключно тоді, коли цей захід є єдиним способом її збереження.

Усі роботи з консервації, реставрації, протипожежної, санітарної чи екологічної охорони повинні виконуватися таким чином, щоб не змінювати

зовнішній вигляд пам'ятки і не знижувати її естетичної, історичної, наукової або художньої цінності. Зокрема, під час прокладання нових комунікаційних мереж біля або в самій пам'ятці слід застосовувати індивідуальний підхід, враховуючи особливості будівлі, її цінність, щоб не порушити автентичність і уникнути пошкоджень.

Консерваційні заходи поділяються на:

Превентивні (запобіжні): такі заходи передбачають усунення або попередження виникнення загрозливих факторів, які можуть пошкодити пам'ятку;

Стабілізуючі: ці заходи застосовуються, коли пам'ятка зазнає деформацій чи інших ознак руйнівної дії, що загрожують її збереженню;

Противарійні: такі заходи вживаються у випадках аварійного стану пам'ятки, коли є загроза обвалу або руйнування, і необхідно вжити термінових заходів для її збереження.

Консерваційно-реставраційні заходи можуть здійснюватися як на всій пам'ятці, так і на її окремих частинах, зокрема на окремих конструктивних або декоративних елементах, таких як скульптури, живопис тощо.

Під час реставраційних робіт слід:

Усувати забруднення та нашарування, які не мають історичної цінності;

Відновлювати первісні конструктивні елементи та декоративні деталі, які зазнали пошкоджень, а також відтворювати втрачені елементи у випадку наявності достовірної інформації про їхній вигляд, матеріали і розміри.

Загалом, консерваційно-реставраційні заходи спрямовані на збереження автентичності та забезпечення тривалого існування пам'яток, дотримуючись принципів мінімального втручання та використовуючи підходи, що відповідають міжнародним стандартам і принципам охорони культурної спадщини.

Таблиця 4

Принцип	Міжнародні нормативні акти	Національне законодавство України	Ключові аспекти реалізації
Мінімізація втручання	Конвенція ЮНЕСКО (1972), Афіньська хартія (1931), Венеційська хартія (1964)	Закон України "Про охорону культурної спадщини", ст. 22	Збереження автентичності об'єкта, мінімальний вплив на структуру та матеріали.
Принцип реверсивності	Венеційська хартія (1964), Принципи ICOMOS	Методичні рекомендації з реставрації в Україні	Використання матеріалів і методів, що можуть бути видалені без шкоди для пам'ятки.
Збереження історичної цінності	Декларація Амстердама (1975), Ла-Шартрська хартія (1993)	Закон України, ст. 5, 32	Уникнення заміни автентичних елементів, збереження оригінальної ідеї та контексту створення.
Індивідуальний підхід	Рекомендації ЮНЕСКО з охорони культурної спадщини (1972)	Закон України "Про охорону культурної спадщини", ст. 24	Проведення аналізу стану кожної пам'ятки, урахування специфіки її конструкції, матеріалів та історичних нашарувань.
Комплексність підходу	Афіньська хартія (1931), Конвенція про збереження нематеріальної спадщини (2003)	Закон України "Про охорону культурної спадщини", ст. 23	Поєднання реставраційних, консерваційних та музеєфікаційних заходів для інтеграції пам'яток у культурний простір.
Превентивна консервація	Рекомендації ICOM-CC (1984), Принципи збереження культурної спадщини ICCROM	Національні методичні інструкції	Регулярний моніторинг стану об'єкта, профілактичні роботи для запобігання руйнуванню.
Реституція	Венеційська хартія (1964), Рекомендації ЮНЕСКО (1989)	Закон України "Про охорону культурної спадщини", ст. 33	Відтворення втрачених частин об'єкта лише за наявності достовірної документальної бази.

Принцип	Міжнародні нормативні акти	Національне законодавство України	Ключові аспекти реалізації
Музеєфікація	Конвенція ЮНЕСКО (1972), Наративи культурної спадщини ICOMOS	Національна стратегія розвитку культури України	Підготовка пам'яток до публічного використання через інтеграцію в освітній і туристичний простір.
Екологічна охорона	Протоколи Ріо-де-Жанейро (1992), Європейська конвенція з ландшафтів (2000)	Закон України "Про охорону навколишнього природного середовища"	Забезпечення екологічної безпеки пам'яток, збереження природного середовища навколо них.

2.2. Фактори, що впливають на процес реставрації та пристосування архітектурних пам'яток

Консервація та реставрація пам'яток історії та архітектури — це складний, багатогранний процес, що потребує виконання різноманітних технологічних операцій, спрямованих на збереження автентичного вигляду об'єкта та його тривалого існування для майбутніх поколінь. Ці пам'ятки є не лише матеріальними свідками минулого, а й вагомим складовою культурної ідентичності нації.

Історія реставрації пам'яток є доволі складною, оскільки формування сучасних принципів їх збереження тривало століттями, відзначаючись втратами, руйнуванням, спробами відновлення та пошуками ефективних методів реставрації. Наукові підходи до збереження архітектурної спадщини почали формуватися лише в останні два століття в європейській культурній практиці. Цей процес включав численні пошуки, дискусії, успіхи та поразки, випробувані часом та практикою.

З плином часу будівлі піддаються впливу різних факторів, що зумовлюють їхню деформацію, пошкодження та руйнування. Особливістю історичних споруд є те, що вони зазнають таких впливів протягом багатьох століть, що призводить до "втоми" матеріалів. Крім того, будівля створювалась в умовах, що змінюються з часом, що впливає на її експлуатацію та збереження. Під час численних ремонтів та реконструкцій будівля зазнає змін, які можуть спричинити внутрішні напруження в конструкціях.

Основні чинники, які призводять до руйнування історичних будівель, включають:

- механічні пошкодження;
- статичні та динамічні навантаження;
- техногенні впливи;
- атмосферні явища (дощ, вітер, перепади температури);
- вплив сонячної радіації;
- надмірне зволоження;

- агресивні речовини (кислоти, солі, оксиди тощо);
- біологічні агенти;
- вогонь та стихійні лиха.

Таблиця 5

<i>Етап</i>	<i>Дії та процеси</i>	<i>Особливості застосування сучасних технологій</i>
Попередній аналіз та обстеження	- Збір архівних даних: креслення, фото, історичні документи.	- Лазерне сканування для створення точних 3D-моделей.- Фотограмметрія для детального аналізу.
	- Обстеження стану конструкцій: використання ультразвукового зондування, георадару.	- Використання дронів для обстеження важкодоступних ділянок.- Моделювання фізико-хімічного стану матеріалів.
Розробка науково-проектної документації	- Створення тривимірної моделі об'єкта.- Формування реставраційного завдання відповідно до норм та законів.	- BIM-моделювання для комплексного планування та координації.- Використання спеціалізованого ПЗ для реставраційного проектування.
Визначення заходів для збереження та пристосування пам'ятки	- Планування консерваційних робіт для збереження автентичних елементів.- Адаптація простору до сучасних функцій.	- Інноваційні матеріали для збереження конструкцій (наприклад, полімерні смоли для тріщин).
Інтеграція сучасних технологій	- Впровадження цифрових технологій у реставраційний процес.	- Постійний моніторинг стану конструкцій через сенсори.- 3D-друк для відновлення декоративних елементів.
Використання інноваційних матеріалів та технологій	- Використання сучасних реставраційних матеріалів для гідроізоляції та зміцнення конструкцій.- Відновлення деталей за історичними зразками.	- Геотекстильні мембрани для гідроізоляції.- Полімерні матеріали для укріплення конструкцій.- Енергозберігаючі системи.

Швидкість і масштаб руйнувань залежать від багатьох факторів: умов експлуатації споруди, її матеріалів та заходів захисту. Для точної оцінки технічного стану пам'ятки й визначення відповідних методів реставрації необхідно ретельно виявити та проаналізувати всі чинники руйнування та їх наслідки.

Реставрація пам'яток — це міждисциплінарний процес, що об'єднує знання з різних галузей науки, техніки та економіки. На відміну від будівельних

робіт, де головна мета — техніко-економічний результат, реставрація передбачає збереження фізичної цілісності об'єкта, його культурної та історичної цінності.

Реставраційні роботи потребують вирішення таких питань:

Як зберегти автентичність пам'ятки або її залишків?

Як захистити пам'ятку від негативних факторів (хімічних, фізичних, біологічних)?

Як уповільнити або зупинити деградацію матеріалів?

Які матеріали підходять для реставрації та який їх вплив на історичну структуру?

Методи й підходи до реставрації та збереження пам'яток, що розглядаються в цьому дослідженні, спираються на багаторічний досвід міжнародних і національних реставраційних практик та включають новітні підходи, розроблені провідними науково-реставраційними організаціями. Вони закріплені в міжнародних документах, хартіях, настановах, а також у національних нормативних актах України.

Сучасне розуміння реставрації ґрунтується на пріоритеті історико-документальної та культурної цінності пам'ятки, що набуває дедалі більшого значення з часом. Основна мета реставрації — збереження культурної цінності, історичної достовірності й сутності пам'ятки, яка втілена в її архітектурних елементах і будівельних матеріалах. Тобто головне завдання реставрації — це збереження автентичності об'єкта.

Автентичність визначає правдивість задуму, проектування, будівництва, а також використаних матеріалів і технологій. Втрачені чи змінені елементи, додані з часом, також можуть стати частиною автентичності, якщо вони належать до певного історичного періоду.

Основний принцип реставрації полягає у збереженні оригіналу, а не у створенні його копії. Це означає, що реставраційні роботи повинні зберігати всі внески історичних періодів, які формували пам'ятку, забезпечуючи стабільність і збереження її характерних рис і особливостей.

Відновлення втрачених архітектурних об'єктів є особливим випадком, який включає реконструкцію їх точної копії на історичному місці. Відновлення автентичного вигляду середовища, у якому об'єкт відігравав важливу роль, є допустимим лише за наявності достатньої кількості архівних матеріалів і результатів наукових досліджень.

Реставраційні роботи повинні починатися з детальної оцінки стану ключових елементів пам'ятки (фундаменти, мурування, покрівля, дерев'яні та металеві конструкції). Також необхідно проводити комплексні лабораторні дослідження для визначення фізико-хімічних властивостей матеріалів.

Збереження історичної субстанції та характерних елементів — це одне з основних завдань реставрації, що включає заходи з відновлення міцності матеріалів, захисту їх від впливу біологічних, хімічних, атмосферних і техногенних навантажень. Також необхідно впроваджувати профілактичні заходи для захисту пам'яток від подальших руйнувань.

Якщо під час обстеження виявлено, що об'єкт перебуває в аварійному стані, необхідно вжити негайних заходів для його збереження, оскільки аварійний стан загрожує фізичному існуванню пам'ятки та може призвести до обвалу конструкцій або втрати важливих елементів з культурною й науковою цінністю.

Матеріали й технології, які використовувалися для створення пам'ятки, є важливим джерелом інформації про історичний період, рівень технічного та гуманітарного розвитку, естетичні вподобання. Збереження лише зовнішнього вигляду пам'ятки, ігноруючи її матеріальне наповнення, є хибним підходом, оскільки матеріали та технології є невід'ємною частиною автентичності пам'ятки.

У європейській практиці реставрації виділяють два підходи до використання матеріалів і технологій. Перший полягає у застосуванні традиційних матеріалів і методів, перевірених багаторічною експлуатацією пам'яток. Цей підхід забезпечує збереження історичного вигляду та

автентичності об'єкта, але є дорогим і не завжди ефективним у сучасних умовах.

Другий підхід полягає у використанні новітніх технологій і матеріалів, що мають низку переваг, таких як зручність у використанні, швидкість реалізації проектів, стандартизація і можливість промислового виробництва. Проте цей підхід має ризики, пов'язані з сумісністю матеріалів з історичними.

Матеріали, що використовуються для реставрації та консервації, мають відповідати певним вимогам:

Сумісність: матеріали повинні бути сумісними з оригінальними за своїми властивостями.

Реверсивність: їх можна повинно видалити без шкоди для автентичних матеріалів.

Збереження вигляду: після реставрації пам'ятка повинна зберегти свій автентичний вигляд.

Відсутність шкідливих наслідків: матеріали не повинні завдавати шкоди пам'ятці.

Сучасні матеріали, що використовуються у реставраційних роботах, повинні бути спеціально розробленими для цих цілей, сумісними з історичними матеріалами та виготовленими згідно з нормативними вимогами. Вони повинні мати властивості, подібні до оригінальних, і не створювати загрозу для довговічності пам'ятки.

Використання матеріалів, здатних завдати шкоди пам'ятці або викликати побічні ефекти, категорично заборонено. Це є основним принципом для збереження автентичності й довговічності історичних об'єктів.

Відповідно до сучасних стандартів реставрації, існує низка заборонених підходів і матеріалів, що можуть негативно вплинути на автентичність та стан пам'яток архітектури:

- Застосування портландцементу та цементних розчинів для реставрації пам'яток, де цей матеріал не був первинно використаний. Портландцемент має високу міцність, яка може спричинити руйнування слабших історичних

матеріалів. Крім того, він містить багато солей, що втягують вологу з навколишнього середовища, що призводить до замокання та засолення історичних елементів і, як наслідок, до їх руйнування.

- Контакт різних металів, що може спричинити гальванічну пару й електрохімічну корозію, наприклад, контакт заліза з міддю або свинцю з міддю.

- Контакт матеріалів, які можуть спричиняти хімічні реакції, таких як сплави міді з амонійними солями або цементні розчини з гіпсовими, що можуть викликати реакції, шкідливі для автентичних матеріалів.

- Контакт матеріалів з різною теплопровідністю, як-от дерево з металом або камінь з деревом, що може спричиняти небажані термічні впливи, які викликають внутрішні напруження в конструкції.

- Використання гіпсокартонних листів замість традиційної вапняно-піщаної штукатурки, що не відповідає історичним методам і змінює автентичний характер пам'ятки.

Підбір матеріалів для реставрації кожного елемента архітектури має бути здійснений на основі дослідження автентичних матеріалів і фізико-хімічних властивостей. У цьому контексті важливо враховувати можливі наслідки використання нових матеріалів і їх вплив на історичну тканину об'єкта. Дослідження будівельних матеріалів і технологій, застосованих у різні історичні періоди, дозволяє аналізувати розвиток будівельних традицій, відновлювати технологічні процеси та надавати рекомендації для збереження й реставрації пам'яток.

При проведенні реставраційних робіт на об'єкті обов'язковим є лабораторний контроль вхідних матеріалів відповідно до чинних нормативних вимог. Генеральний підрядник відповідає за організацію та проведення таких випробувань спільно з акредитованими науково-реставраційними лабораторіями, що мають відповідну ліцензію для цього.

Авторський нагляд і науково-технічний супровід реставраційних робіт є важливими аспектами, що включають вибіркового контроль якості матеріалів, правильність їх використання та дотримання всіх технологічних вимог. Це є

запорукою високої якості робіт і збереження культурної й історичної цінності пам'яток.

Якщо будівля містить кілька шарів, що належать до різних історичних періодів, розкриття нижнього шару дозволяється лише в особливих випадках. Це можливо, коли елементи, які мають бути усунені або перенесені, не мають значної історичної цінності, а новостворена композиція має історичну або культурну цінність і перебуває в задовільному стані. Оцінка таких елементів і прийняття рішення щодо їх видалення чи переміщення здійснюється науково-реставраційною радою за участі незалежних експертів і затверджується відповідним органом охорони культурної спадщини.

Під час реставраційних робіт нерідко виникає потреба у відтворенні втрачених елементів, зокрема, коли пам'ятка є частково пошкодженою або втраченою. Реставраційне відтворення може включати додавання нових елементів для забезпечення сучасної функціональності об'єкта, проте ці доповнення не повинні завдавати шкоди пам'ятці й повинні гармонійно вписуватись у її структуру. У таких ситуаціях застосовуються критерії інтегральності, що спрямовані на уникнення порушення цілісності об'єкта.

Реставраційні доповнення можуть виконуватися за такими методами, як-от:

Відтворення втрачених елементів на основі збережених фрагментів та матеріалів, отриманих під час історичних досліджень.

Відтворення втрачених елементів у спрощеній формі, яка відображає їх характер і відповідає архітектурній композиції будівлі.

Якщо немає достовірної інформації про вигляд втрачених елементів, їх можна відтворити за допомогою сучасних матеріалів, але лише в межах композиційної цілісності пам'ятки. Нові елементи не повинні змінювати основні характеристики пам'ятки, але водночас повинні виражати її художню цінність.

Всі реставраційні доповнення повинні бути виконані так, щоб їх можна було легко ідентифікувати як нові елементи, що не спотворюють архітектурну чи мистецьку цінність пам'ятки.

Основна структура пам'ятки та її декор не повинні зазнавати змін. Зміни у плануванні будівлі або окремих приміщень повинні бути обґрунтовані лише реальними потребами її експлуатації та збереження. Скульптурні, малярські й декоративні елементи, що є невід'ємною частиною пам'ятки, не можуть бути відокремлені, окрім випадків, коли це є єдиним можливим способом збереження цих елементів.

Пристосування пам'ятки передбачає виконання комплексу науково обґрунтованих заходів для створення умов її сучасного використання без шкоди для історичної та культурної цінності. Основною метою пристосування є збереження пам'ятки через надання їй нової функції, що не порушує автентичність і не завдає шкоди цінним елементам. Важливо, щоб функціонально-просторова структура будівлі, її планування, архітектурні, мистецькі та декоративні елементи залишалися недоторканими.

Для успішного пристосування необхідно дотримуватися таких умов:

Програма нового використання повинна ґрунтуватися на аналізі функціонально-просторової структури пам'ятки. Важливо, щоб нові функції органічно інтегрувалися в архітектурну структуру без суттєвих змін.

Автентична субстанція пам'ятки має бути збережена, і не допускаються втручання, які могли б порушити цілісність автентичних матеріалів.

Збереження та експонування елементів з художньою та історичною цінністю є пріоритетом. Якщо пам'ятка має багатопланове нашарування, експозиція елементів повинна ґрунтуватися на аналізі їхньої цінності та узгоджуватися з концепцією реставрації і використання пам'ятки.

Додавання нових елементів для забезпечення функціонування пам'ятки має бути мінімальним та зробленим з можливістю подальшого видалення, щоб не порушити автентичності.

Функціональні вимоги до пам'яток можуть змінюватися з часом, тому програма пристосування повинна бути науково обґрунтованою і сприяти збереженню цінностей пам'ятки. При використанні термінів, що описують зміни в пам'ятках, слід бути дуже обережними. Замість "пристроювання пам'ятки" іноді використовуються терміни "модернізація" або "ревіталізація". Проте такі терміни можуть призвести до неправильних втручань, що несуть ризик руйнування та втрати автентичності, що є неприйнятним.

Процес реставрації (консервації) пам'яток історії та архітектури є складним і багатограним, вимагаючи виконання ряду специфічних технологічних операцій для збереження об'єкта у його автентичному вигляді, з метою забезпечення його існування для майбутніх поколінь. Пам'ятки архітектури та історії є не лише свідченням минулих епох, але й важливим елементом культурної ідентичності нації.

Історія реставрації є складною і розвивалася поступово: сучасні принципи збереження пам'яток формувалися протягом багатьох століть через численні втрати, руйнування, спроби відновлення і пошук ефективних методів. Наукові основи реставрації почали формуватися в європейській практиці лише в останні два століття, і цей процес супроводжувався постійними пошуками, дискусіями, здобутками та поразками, які перевірялися часом і практикою.

Всі споруди з часом піддаються різним зовнішнім впливам, що викликають їх деформацію, пошкодження і руйнування. Для історичних будівель характерна тривалість впливу цих чинників, що призводить до "втоми" матеріалів. Крім того, будівля створювалася в певних історичних умовах, які з часом змінюються, що також впливає на її збереження та експлуатацію. Проходячи через численні ремонти та реконструкції, історичні будівлі зазнають значних змін, що може створити внутрішні напруження у конструкціях.

Таблиця 6

Чинник	Опис впливу	Можливі наслідки	Заходи мінімізації
Механічні	Фізичні пошкодження	Розтріскування	Регулярний огляд,

Чинник	Опис впливу	Можливі наслідки	Заходи мінімізації
пошкодження	внаслідок ударів, падіння дерев, транспорту або вібрацій.	стін, деформація конструкцій.	посилення конструкцій, створення захисних бар'єрів.
Статичні та динамічні навантаження	Перенавантаження конструкцій через нерівномірні осідання або вібрації.	Тріщини в стінах, руйнування перекриттів, зсуви фундаменту.	Інженерний аналіз, встановлення компенсаторів, посилення конструкцій.
Техногенні впливи	Вібрація, забруднення від промисловості, зростання транспортного навантаження.	Прискорена деградація матеріалів, мікротріщини, корозія.	Використання антивібраційних матеріалів, захисних покриттів.
Атмосферні явища	Дощ, вітер, перепади температур, що спричиняють ерозію та замерзання/відтавання.	Руйнування штукатурки, тріщини, знос покрівлі, ослаблення кладки.	Гідроізоляція, термоізоляція, регулярний догляд за фасадами та покрівлею.
Вплив сонячної радіації	Постійна дія ультрафіолету, що призводить до вицвітання та руйнування поверхневих шарів.	Втрата кольору, розшарування поверхонь, деградація матеріалів.	Використання стійких до УФ-променів покриттів, захист фасадів тінювими екранами.
Надмірне зволоження	Інфільтрація води через ґрунт, стіни, дах або капілярний підйом вологи.	Пліснява, гниття деревини, ослаблення кладки, вицвітання фарби.	Ефективна дренажна система, антисептики, контроль вологості в приміщеннях.
Вплив агресивних речовин	Дія кислот, солей, оксидів із довкілля чи конструктивних матеріалів.	Корозія, руйнування штукатурки, висоли на поверхнях.	Нанесення антикорозійних покриттів, використання інертних матеріалів.
Біологічні	Мікроорганізми, грибки,	Ослаблення	Антисептична

Чинник	Опис впливу	Можливі наслідки	Заходи мінімізації
агенти	комахи та рослинність, що проростає в кладці.	матеріалів, руйнування деревини, розширення тріщин через коріння.	обробка, видалення рослинності, герметизація тріщин.
Стихійні лиха	Пожежі, повені, землетруси, буревії, що спричиняють миттєве або поступове руйнування.	Повне чи часткове руйнування конструкцій, втрати декоративних елементів.	План дій на випадок НС, протипожежний захист, посилення конструктивної стійкості.

Швидкість і масштаби руйнувань залежать від багатьох чинників, таких як умови навколишнього середовища, матеріали, з яких побудована споруда, а також заходи, вжиті для її захисту. Для адекватної оцінки технічного стану об'єкта та вибору оптимальних методів усунення пошкоджень необхідно ретельно аналізувати всі чинники, що спричиняють руйнування та їх наслідки.

Реставрація пам'яток є міждисциплінарним процесом, що поєднує знання з різних галузей науки, техніки та економіки. На відміну від звичайних будівельних робіт, де головною метою є техніко-економічний результат, у реставрації головним пріоритетом є збереження фізичної цілісності об'єкта, його культурної та історичної цінності.

Виконання реставраційних робіт пов'язане з вирішенням ряду ключових питань:

Як зберегти автентичність пам'ятки або її залишків?

Як захистити пам'ятку від хімічних, фізичних або біологічних впливів?

Як уповільнити або зупинити деградацію матеріалів?

Які матеріали є прийнятними для реставрації і який їхній вплив на історичну структуру пам'ятки?

Крім того, важливо враховувати функціональні навантаження, які повинні витримувати автентичні та нові елементи конструкції. Методи і підходи до реставрації, що представлені у цьому дослідженні, базуються на багаторічному досвіді як національних, так і міжнародних практик, а також враховують сучасні підходи, розроблені провідними науково-реставраційними організаціями. Ці методи закріплені в міжнародних хартіях та настановах, а також у національних нормативних актах України.

Сучасне розуміння наукової реставрації ґрунтується на принципі пріоритету історико-документальної та культурної цінності пам'ятки, яка з часом набуває дедалі більшого значення. Це суттєво відрізняється від підходу, що фокусується виключно на художньо-естетичних аспектах, які можуть бути суб'єктивно переоцінені. Основною метою реставрації є збереження культурної цінності, історичної достовірності та сутності пам'ятки, яка втілюється в її архітектурних елементах і будівельних матеріалах.

Автентичність пам'ятки визначає правдивість задуму, проектування, будівництва, а також матеріалів і технологій, що використовувалися для її створення. Це дозволяє пам'ятці бути не лише частиною історії, а й оригінальним архітектурним витвором мистецтва. Елементи, втрачені або змінені з часом, також можуть стати частиною автентичності, якщо вони належать до певного історичного періоду.

Основний принцип реставрації полягає в тому, що метою науково-реставраційних робіт є збереження оригіналу, а не створення його копії. Цей принцип визначає підхід до реставраційного процесу, який має бути спрямований на збереження автентичних матеріалів, форми, конструкцій і деталей пам'ятки з урахуванням унікальності кожного об'єкта. Другий принцип говорить про важливість збереження всіх внесків історичних періодів, що формували пам'ятку. Це означає, що реставрація повинна забезпечити стабільність пам'ятки, зберегти всі її характерні риси, елементи й особливості, а також створити умови для подальшого існування об'єкта.

Відновлення втрачених визначних архітектурних об'єктів є особливим випадком реставрації, який передбачає реконструкцію їхньої точної копії на історичному місці. Така реставрація допустима лише за наявності достатніх архівних матеріалів і наукових досліджень, що дозволяють відтворити масштаб, розміри, колір і матеріали, що відповідають оригіналу. Це дає змогу відновити автентичний вигляд середовища, у якому даний об'єкт відіграв важливу роль.

При плануванні реставраційних робіт необхідно провести детальну оцінку стану основних елементів пам'ятки, таких як фундаменти, мурування, покрівля, дерев'яні та металеві конструкції, а також монументальні твори. Комплексні лабораторні дослідження мають бути проведені для визначення фізико-хімічних властивостей матеріалів і оцінки їхнього стану.

Збереження історичної субстанції та характерних елементів є ключовим завданням реставрації. Це включає заходи для відновлення міцності матеріалів, їх захисту від біологічних, хімічних та атмосферних впливів, а також профілактичні заходи для запобігання подальшому руйнуванню. Впровадження таких заходів забезпечує збереження пам'яток для майбутніх поколінь, роблячи можливим їх подальше використання і захист культурної спадщини.

Якщо під час обстеження виявлено, що об'єкт або його частини перебувають в аварійному стані, необхідно невідкладно вжити заходів для їх збереження. Аварійний стан є серйозною загрозою для фізичного існування пам'ятки, що може призвести до обвалу конструкцій або втрати важливих елементів, які мають культурну і наукову цінність.

Матеріали та технології, використані під час створення пам'яток, мають велику культурну цінність і є важливим джерелом наукової інформації. Вони допомагають зрозуміти історичний контекст, рівень технічного розвитку, культурні й релігійні особливості, а також естетичні уподобання того часу. Збереження лише зовнішнього вигляду пам'ятки без врахування її матеріальної сутності є хибним підходом, оскільки форма та вигляд нерозривно пов'язані з матеріалами та технологіями виготовлення. Наприклад, елементи, такі як

капітелі, можуть виглядати зовсім по-різному в залежності від матеріалу (дерево, камінь, бетон) та технік обробки (тесання, шліфування, полірування).

Вибір матеріалів для реставрації є вкрай важливим і відповідальним завданням, яке має забезпечувати як відповідність сучасним технічним вимогам, так і дотримання принципів збереження автентичності. В існуючій реставраційній практиці використовуються два основні підходи до вибору матеріалів і технологій: традиційні методи, що спираються на перевірені часом технології, та сучасні інноваційні матеріали й технології. Кожен із цих підходів має свої переваги й недоліки, а вибір між ними залежить від конкретної ситуації, особливостей об'єкта реставрації й умов його збереження.

Традиційні матеріали дозволяють зберегти історичний вигляд і автентичність пам'ятки, однак вони часто є складними у використанні, витратними та не завжди ефективними в умовах сучасних навантажень. З іншого боку, використання сучасних матеріалів дозволяє знизити витрати, прискорити виконання робіт та забезпечити більш технологічний підхід до реставрації. Однак існує певний ризик несумісності таких матеріалів із історичними, що може призвести до негативних наслідків у довгостроковій перспективі.

Однією з ключових вимог реставраційної практики є сумісність матеріалів. Реставраційні матеріали повинні мати подібні фізичні, хімічні й механічні властивості до оригінальних, щоб уникнути пошкоджень або руйнування пам'ятки. Крім того, важливо, щоб реставраційні матеріали були реверсивними — тобто їх можна було видалити без шкоди для автентичних елементів, якщо це буде необхідно в майбутньому. Вибір матеріалів повинен також забезпечувати збереження вигляду пам'ятки у стані, максимально наближеному до оригінального, і не спричиняти шкідливих побічних ефектів.

Головне завдання реставратора — ретельний вибір методів і матеріалів з урахуванням їхньої сумісності, реверсивності та можливого впливу на пам'ятку, щоб забезпечити її автентичність у довгостроковій перспективі. Для реалізації цього підходу необхідно проводити комплексні наукові дослідження

об'єкта, аналізувати історичні матеріали та технології, а також тестувати нові методи для досягнення оптимального балансу між збереженням культурної спадщини та її адаптацією до сучасних умов.

Ключовим завданням реставрації архітектурних пам'яток є збереження автентичних матеріалів і технологій, які використовувалися під час їхнього зведення. Історичні матеріали зазвичай найкраще відповідають вимогам автентичності, сумісності та естетичної відповідності, тому вони мають пріоритет при розробці проєктів реставрації. Якщо ж використання таких матеріалів неможливе або не дає бажаного результату, можуть застосовуватися сучасні технології за умови, що їх ефективність підтверджена науковими дослідженнями та лабораторними випробуваннями, а також вони не завдають шкоди автентичності пам'ятки.

Сучасні матеріали, які використовуються у реставраційних роботах, повинні бути спеціально розроблені для реставраційних цілей і відповідати нормативним вимогам. Вони мають максимально наближатися до оригінальних матеріалів за кольором, фактурою, дизайном, фізико-механічними властивостями (наприклад, пластичність, пористість, коефіцієнт теплового розширення), а також хімічними характеристиками (рівень рН, стійкість до води та біологічних впливів). Якщо повна сумісність неможлива, новий матеріал не повинен бути міцнішим за оригінальний, щоб уникнути пошкоджень історичних елементів через надмірні напруги.

Використання матеріалів, здатних спричинити руйнування пам'ятки або викликати негативні побічні ефекти, такі як засолення, підвищена вологість або зміна зовнішнього вигляду, суворо заборонено під час реставраційних робіт. Це положення необхідне для забезпечення автентичності й довговічності історичних об'єктів.

Таблиця 7

Серед матеріалів і підходів, які заборонені у реставрації:

Матеріал або поєднання	Причини небажаності	Наслідки використання
------------------------	---------------------	-----------------------

Матеріал або поєднання	Причини небажаності	Наслідки використання
Портландцемент та цементні розчини	- Висока міцність у порівнянні з історичними матеріалами.- Наявність солей, які спричиняють замокання та засолення.	- Руйнування оригінальних матеріалів.- Погіршення естетичного вигляду та збільшення дефектів через засолення.
Контакт різних металів	- Утворення гальванічних пар, які викликають електрохімічну корозію.	- Корозія та деградація металевих елементів конструкції.
Контакт матеріалів, що викликають хімічні реакції	- Несумісність, наприклад, між сплавами міді та амонійними солями або цементом і гіпсом.	- Руйнування матеріалів через хімічні реакції.- Втрата функціональності та автентичності конструкцій.
Контакт матеріалів із різною теплопровідністю	- Поєднання матеріалів з різною теплопровідністю, таких як дерево та метал.	- Утворення термічних напруг.- Деформація і тріщини в місцях контакту.
Гіпсокартонні листи	- Невідповідність традиційним методам реставрації, заміна автентичної вапняно-піщаної штукатурки.	- Втрата історичної автентичності.- Зниження довговічності поверхонь у вологих або змінних умовах середовища.

Підбір матеріалів для реставрації кожного елемента архітектури та конструкції має здійснюватися на основі детального вивчення автентичних матеріалів, їх фізико-хімічних характеристик і з урахуванням можливих наслідків використання нових матеріалів. Дослідження будівельних матеріалів і технологій, які використовувалися в різні історичні періоди, дозволяє аналізувати розвиток будівельних традицій, відновлювати технологічні процеси, коригувати етапи будівництва й надавати рекомендації для збереження та реставрації пам'яток.

Реставрація історичних об'єктів вимагає використання матеріалів і технологій, які забезпечують максимальну відповідність автентичним та водночас довговічність і стабільність архітектурної спадщини. Важливим аспектом у цьому процесі є лабораторний контроль матеріалів, що застосовуються під час реставрації, який обов'язково має відповідати чинним нормативним вимогам. Такий контроль дозволяє оцінити якість матеріалів і їхню придатність для використання в реставраційних роботах. Відповідальність

за проведення цих випробувань лежить на генеральному підряднику, який здійснює їх у співпраці з акредитованими науково-реставраційними лабораторіями з відповідними ліцензіями.

Авторський нагляд і науково-технічний супровід реставраційних робіт є невід'ємною частиною процесу реставрації. Вони забезпечують вибірковий контроль якості матеріалів, правильність їх використання та дотримання всіх технологічних вимог під час виконання робіт, що гарантує високу якість реставрації й збереження культурної та історичної цінності пам'яток.

Якщо реставрація проводиться на об'єктах із декількома шарами, що належать до різних історичних періодів, розкриття нижніх шарів дозволяється тільки за особливих умов. Такий підхід можливий лише в тому випадку, коли елементи, які мають бути видалені або переміщені, не є значущими з історичної точки зору, а розкриття формує нову композицію, що має наукову, історичну або культурну цінність і перебуває в задовільному стані. Оцінка значущості таких елементів і прийняття рішення щодо їх видалення або переміщення здійснюється за участю науково-реставраційної ради, що включає незалежних експертів, і затверджується відповідним органом виконавчої влади у сфері охорони культурної спадщини.

У процесі реставрації часто виникає необхідність відтворення втрачених елементів, особливо якщо пам'ятка частково пошкоджена або значна частина її елементів втрачена. У таких випадках може бути здійснене реставраційне відтворення, яке передбачає додавання нових елементів для забезпечення сучасної функціональності об'єкта. При цьому важливо, щоб нові елементи гармонійно інтегрувалися в структуру пам'ятки і не порушували її цілісності. Для цього застосовуються критерії інтегральності, які дозволяють зберегти автентичність об'єкта.

Реставраційні доповнення можуть виконуватися кількома методами, зокрема за методами Малаховича:

1. Відтворення на основі збережених фрагментів. У цьому випадку втрачені елементи відтворюються на основі збережених частин і матеріалів, отриманих під час історичних досліджень.

2. Відтворення втрачених елементів у спрощеній формі. Втрачені елементи можуть бути відтворені в спрощеній формі, яка відображає характер оригінальних елементів і відповідає архітектурній композиції будівлі.

Ключовою вимогою при будь-якому відтворенні є уникнення спотворення автентичності пам'ятки і збереження її історичної цінності. Якщо немає достовірних даних про вигляд втрачених елементів, їх можна відтворювати з використанням сучасних матеріалів, проте обов'язково в межах загальної композиційної цілісності об'єкта. Важливо, щоб такі нові елементи не порушували важливі архітектурні риси пам'ятки і виражали її художню цінність.

Доповнення, виконані з естетичних або технічних міркувань, повинні бути розроблені таким чином, щоб їх можна було легко ідентифікувати як реставраційні, без спотворення архітектурної чи художньої цінності пам'ятки. Основна структура пам'ятки та її декор повинні залишатися незмінними. Зміни в плануванні будівлі або окремих приміщень допускаються лише за умови обґрунтованої необхідності, пов'язаної з її збереженням і функціональним використанням. Скульптурні, живописні та інші декоративні елементи, що є невід'ємною частиною об'єкта, повинні залишатися на своїх місцях, за винятком випадків, коли їх переміщення є єдиним можливим способом забезпечення їх збереження.

Пристосування пам'ятки — це комплекс науково обґрунтованих заходів, спрямованих на створення умов для її сучасного використання з урахуванням необхідності збереження історичної і культурної цінності. Основною метою такого пристосування є забезпечення збереження пам'ятки шляхом надання їй нової функції, яка не шкодить її автентичності й не завдає шкоди цінним елементам. При цьому функціонально-просторова структура будівлі, її

планування, архітектурні, мистецькі та декоративні елементи повинні залишатися недоторканими.

Таблиця 8

Для успішного пристосування пам'ятки необхідно дотримуватися таких умов:

Принцип	Опис	Мета
1. Грунтування програми нового використання на аналізі	Програма нового використання повинна враховувати попередній аналіз функціонально-просторової структури, забезпечуючи органічну інтеграцію нових функцій в об'єкт.	Збереження гармонії між новими функціями та історичною архітектурною структурою без суттєвих змін.
2. Збереження автентичної субстанції	Жодні втручання не повинні порушувати автентичність матеріалів та цілісність пам'ятки.	Максимальна консервація історичних матеріалів і мінімізація руйнувань.
3. Експонування цінних елементів	Кожен історичний шар пам'ятки має бути досліджений. Рішення щодо експозиції базуються на значущості та історичній цінності елементів.	Підкреслення історичної багатошаровості об'єкта та його культурної спадщини.
4. Мінімалізм і зворотність нових втручань	Нові елементи мають бути необхідними для функціонування об'єкта, але їх кількість і вплив повинні бути мінімальними, а зміни — легко усувними.	Збереження автентичності, забезпечення можливості відновлення пам'ятки до її первісного стану у майбутньому.

Варто зазначити, що функціональні вимоги до пам'ятки можуть змінюватися з часом, тому програма її пристосування повинна бути науково обґрунтованою і сприяти збереженню цінностей об'єкта. При використанні термінів для опису змін у пам'ятках важливо уникати двозначності. Замість терміна "пристроювання пам'ятки" іноді використовуються терміни "модернізація" або "ревіталізація", проте їх застосування може призвести до помилкових дій, що заг

рожують втраті автентичності пам'ятки. Тому надзвичайно важливо чітко дотримуватися понятійного апарату для забезпечення науково обґрунтованих і зважених реставраційних втручань.

2.3. Розробка проектної документації з реставрації пам'яток архітектури. Особливості застосування сучасних технологій у реставраційних роботах

Процес розробки проектної документації для реставрації пам'яток архітектури передбачає врахування історичної, культурної, архітектурної та технічної специфіки об'єкта. Завдяки сучасним технологіям цей процес стає більш ефективним і дозволяє забезпечити високу точність робіт із мінімальним втручанням у автентичність пам'ятки.

Таблиця 9

Етап	Дії та процеси	Особливості застосування сучасних технологій
Попередній аналіз та обстеження	- Збір архівних даних: креслення, фото, історичні документи.	- Лазерне сканування для створення точних 3D-моделей.- Фотограмметрія для детального аналізу.
	- Обстеження стану конструкцій: використання ультразвукового зондування, георадару.	- Використання дронів для обстеження важкодоступних ділянок.- Моделювання фізико-хімічного стану матеріалів.
Розробка науково-проектної документації	- Створення тривимірної моделі об'єкта.- Формування реставраційного завдання відповідно до норм та законів.	- BIM-моделювання для комплексного планування та координації.- Використання спеціалізованого ПЗ для реставраційного проектування.
Визначення заходів для збереження та пристосування пам'ятки	- Планування консерваційних робіт для збереження автентичних елементів.- Адаптація простору до сучасних функцій.	- Інноваційні матеріали для збереження конструкцій (наприклад, полімерні смоли для тріщин).
Інтеграція сучасних технологій	- Впровадження цифрових технологій у реставраційний процес.	- Постійний моніторинг стану конструкцій через сенсори.- 3D-друк для відновлення декоративних елементів.
Використання інноваційних матеріалів та технологій	- Використання сучасних реставраційних матеріалів для гідроізоляції та зміцнення конструкцій.- Відновлення деталей за історичними зразками.	- Геотекстильні мембрани для гідроізоляції.- Полімерні матеріали для укріплення конструкцій.- Енергозберігаючі системи.

- Пояснювальна записка: містить короткий опис об'єкта реставрації, прийняті конструктивні рішення, використані матеріали, види благоустрою та особливі умови виконання робіт. Також надаються науково-проектні рішення та вказівки щодо технології виконання робіт.

- Плани та розрізи: із позначенням усіх елементів, що підлягають реставрації, підсиленню або відтворенню, з нанесенням розмірів і маркуванням елементів.

- Специфікації видів і обсягів робіт: разом із методичними рекомендаціями щодо виконання реставраційних заходів.

- Конструкторські креслення: зазначають навантаження, розрахункові характеристики ґрунтів, гідрогеологічні умови, порядок виконання робіт та правила техніки безпеки.

- Креслення виробів, шаблонів, елементів декору: описують матеріали та технологію виготовлення.

- Відомості і специфікації матеріалів, обладнання, коштовних металів: визначають потребу для виконання реставраційних робіт.

- Розгортки фасадів та інтер'єрів: з усіма специфікаціями видів робіт, а також, за потреби, паспорти пофарбувань.

- Відомість реставраційних та опоряджувальних робіт: визначає порядок та обсяги виконання таких робіт.

Кошторисна документація для науково-дослідних і проектних робіт розробляється згідно з чинними нормативними актами та затверджується в процесі укладання основного договору або додаткових угод. Вона дозволяє точно визначити вартість виконання робіт і забезпечує належне планування фінансових ресурсів, необхідних для збереження пам'ятки.

Робочий проект реставрації створюється для технічно нескладних пам'яток I-II рівнів складності. Цей проект включає затверджену частину та робочу документацію. До складу робочого проекту входять пояснювальна записка, креслення, технологічні рішення щодо виконання ремонтно-реставраційних

робіт, основні положення організації реставрації, відомості обсягів робіт та кошторисна документація.

Науково-реставраційний звіт розробляється науковим керівником у співпраці зі спеціалістами, які здійснюють авторський нагляд за реставраційними роботами. У звіт включаються дані про проведені комплексні наукові дослідження, прийняті проектні рішення, виконавча проектно-кошторисна документація, акти приймання реставраційних робіт (повністю або окремих частин), а також матеріали фотофіксації, що ілюструють стан пам'ятки до, під час і після виконання робіт.

Застосування сучасних технологій у процесі реставрації пам'яток значно підвищує ефективність та точність виконання робіт. Використання лазерного сканування, 3D-моделювання, 3D-друку та інших інноваційних методів дозволяє створювати точні цифрові моделі, що сприяє глибшому розумінню структурних особливостей об'єктів та забезпечує високу точність відновлення. Це дозволяє зберегти пам'ятки в цифровій формі та створювати точні копії пошкоджених або втрачених елементів, що забезпечує їх збереження для майбутніх поколінь.

Розвиток і впровадження сучасних технологій, таких як BIM-моделювання, оцифрування культурних об'єктів і інтеграція різноманітних інструментів у процес реставрації, мають великий потенціал для поліпшення якості робіт і прискорення відновлення архітектурної спадщини. Ці технології є особливо актуальними для реставрації пам'яток, які зазнали пошкоджень під час військових дій, та сприяють відновленню національної культурної спадщини, що є важливою частиною історії та ідентичності України.

Впровадження сучасних технологій у реставраційний процес стає важливим елементом збереження культурної спадщини, зокрема в умовах сучасних викликів та руйнувань, спричинених війною та природними катастрофами. Це дає можливість реставраторам, архітекторам та інженерам зберігати об'єкти в автентичному вигляді, враховуючи всі технологічні та наукові аспекти, що робить реставрацію більш ефективною та менш

інвазивною. Інноваційні підходи, такі як система "Biodry", дозволяють уникнути використання традиційних методів, які можуть пошкодити пам'ятки, та забезпечують більш стійке та природне збереження історичних об'єктів для майбутніх поколінь.

РОЗДІЛ 3. АДАПТАЦІЯ ПАМ'ЯТКИ АРХІТЕКТУРИ «БУДИНОК УПРАВИТЕЛЯ МАЄТКАМИ Л.Є. КЕНІГА» ПІД КУЛЬТУРНО-НАУКОВИЙ ПРОСТІР

3.1. Характеристика пам'ятки архітектури «Будинок управителя маєтками Л.Є. Кеніга»

Будинок управителя маєтками Л.Є. Кеніга розташований на заході міста Тростянець Сумської області, у межах Тростянецької міської ради та Станівського старостинського округу. Пам'ятка архітектури є частиною великого палацово-паркового ансамблю, який включає не лише господарчі споруди, а й сам парк «Тростянецький», що є пам'яткою садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення.

Історія «Будинку управителя» пов'язана з родиною Леопольда Єгоровича Кеніга, який володів Тростянецьким маєтком з 1874 року. Кеніг, відомий цукрозаводчик і землевласник, значно покращив лісове господарство та аграрну діяльність на своїй території. Завдяки його зусиллям, лісовий масив був значно упорядкований і збільшений, а сам парк став одним із найбільших лісових господарств у Сумському краї. Споруджений в 1911 році будинок управителя є частиною цього розширеного господарського комплексу, до якого також входили водогінна вежа, амбар і цегляна огорожа з брамою.

Будинок управляючого маєтками, збудований у 1911 році, виконаний в стилі модерн, що відображає тодішні архітектурні тенденції. Протягом свого існування будівля переживала численні зміни. Відмінною рисою є асиметричний фасад, оздоблений численними декоративними елементами: еркерами, карнизами, віконними проїмами і різноманітними архітектурними деталями. Важливою особливістю є розташування вхідного portalу, що підкреслене квадратною баштою з куполом-барабаном.

До 1903 року Тростянецьким маєтком володів Кеніг. Після його смерті у 1903 році спадщина перейшла до його синів, спочатку до Фрідріха, а після його смерті у 1908 році – до Юлія, останнього нащадка родини, який продовжив керувати маєтком до подій 1917 року. Цей період був важливим для розвитку

лісового господарства в Тростянці, оскільки під керівництвом Кенігів у маєтку було значно покращено технології лісовідновлення та лісорозведення, а також здійснено залуження еродованих схилів, що стало основою для створення Краснотростянецької лісової дослідної станції у 1923 році.

Будинок управляючого мав не лише адміністративне, а й культурне значення. Він став частиною палацово-паркового комплексу, де до 1917 року було здійснено значні роботи з благоустрою та лісовідновлення. Особливістю розташування будинку стало його пряме включення в структуру під'їзної липової алеї, що зв'язувала господарські споруди з основною частиною маєтку.

За часів Другої світової війни, у 1943 році, будівля зазнала значних руйнувань, однак була відновлена з деякими змінами. Після другої війни і радянської епохи будинок кілька разів зазнавав косметичних змін, але зберіг свою основну архітектурну форму. Проте найбільша трагедія для будівлі сталася в лютому-березні 2022 року під час військової агресії російських загарбників. Під час запеклих боїв будинок був зруйнований вщент, включаючи інтер'єр, дах і міжповерхові перекриття. Втрачено не лише матеріальні елементи, а й архіви, наукову бібліотеку, а також оригінальні каміни, інтер'єри та дерев'яні сходи.

Будинок управителя маєтками Л.Є. Кеніга розташований на мальовничій ділянці узлісся і складається з двоповерхової споруди з підвалом і баштою. Будівля оточена іншими господарськими спорудами, такими як водогінна вежа, амбар та цегляна огорожа з брамою. Вхід до будинку оформлений навісом, підкріпленим квадратною в плані баштою, що завершується куполом-барабаном з рельєфними деталями. Архітектурне рішення фасаду поєднує в собі модерністські елементи, зокрема асиметричну композицію, яка підкреслює індивідуальність цієї споруди.

Будинок має чітко виражену дисиметричну композицію, що відрізняється від традиційних симетричних будівель. Однак, попри асиметрію, він органічно поєднується з навколишнім ландшафтом. Ключовими архітектурними елементами є численні еркери, козирки, карнизи, а також пілястри, що

підносяться над фасадом будівлі. Стіни споруди оздоблені штукатуркою і вирізняються високими, вузькими пропорціями, що характерно для стилю модерн.

Інтер'єр будівлі має складне багатокамерне планування, яке змінювалося протягом ХХ століття в залежності від функціональних потреб. Під час обстеження були виявлені значні пошкодження: внутрішні стіни та перегородки частково зруйновані через вплив високих температур. Повністю знищено дерев'яні сходи та паркет, також значно постраждали кахляні каміни та ліпний декор.

Під час огляду будівлі було виявлено серйозні пошкодження, зокрема дах, який повністю зруйновано, а також фасади, що частково втратили штукатурне покриття та фарбування. Впали горишні та міжповерхові перекриття, від високих температур горіння деформувалися (поплавилися) металеві двотаврові балки. Знищено всю дерев'яну обробку, включаючи віконні та дверні рами, що вимагає негайного відновлення. Загалом, стан збереженості будівлі оцінюється як аварійний, однак всі пошкодження є реверсивними, що дає можливість для подальшої реставрації.

Зовнішні стіни будівлі виконані з цегли на вапняно-піщаному розчині, товщина стін близько 0,8 м. Під час огляду було виявлено фрагментарне руйнування цегляної кладки через вплив високих температур, що знижує фізико-хімічні властивості матеріалів. Фундаменти цегляні, стрічкові, і, за результатами візуального огляду, значних деформацій чи дефектів, пов'язаних із ними, не виявлено.

Дах будівлі має багатощипцеву конструкцію з купольною частиною над баштою. Покрівля виконана з металевого листа із стоячими фальцями. Після обстеження стало зрозуміло, що дах зруйнований, а покрівля потребує повної заміни. Це створює значні технічні проблеми, які потребують негайного ремонту для збереження споруди.

Внутрішні стіни будівлі складаються з цегляних поперечних і поздовжніх несучих конструкцій. Внаслідок пожежі зазнали пошкодження не тільки стіни,

але й перегородки. Матеріали втратили свої фізико-хімічні властивості через високу температуру, що призвело до часткового руйнування.

Вікна та двері, виконані з дерева, зруйновані або відсутні. Автентичні віконні і дверні заповнення втрачені повністю, і необхідно проводити реставрацію або виготовлення нових елементів, що будуть відповідати оригінальному вигляду пам'ятки.

Будинок має багатокамерний підвал, який перебуває в аварійному стані через пошкодження конструкцій та потребує додаткової оцінки. Інженерні мережі, такі як каналізація, водогін і теплові мережі, є на території об'єкта, але вони також потребують ремонту і оновлення для забезпечення належного функціонування будівлі.

«Будинок управителя маєтками Л.Є. Кеніга» знаходиться в аварійному стані, з великою кількістю пошкоджень та руйнувань, спричинених часом та стихійними лихами. Однак більшість пошкоджень є реверсивними, що дозволяє провести реставраційні роботи, спрямовані на відновлення будівлі до її первісного вигляду. Реставрація цієї пам'ятки є важливою частиною збереження культурної спадщини регіону та національного значення.

Будинок управителя маєтками Л.Є. Кеніга є елементом архітектурної спадщини Сумської області, що має велике культурне та історичне значення. Цей об'єкт є не тільки архітектурною пам'яткою, але й невід'ємною частиною культурного та ландшафтного середовища, що характеризує історичний розвиток регіону, особливо в контексті аграрної діяльності, лісового господарства та палацово-паркових ансамблів початку ХХ століття. Архітектурні особливості будівлі, виконані в стилі модерн, надають їй значну виразність серед інших споруд того часу.

Історія будівлі тісно пов'язана з розвитком лісового господарства на Сумщині, зокрема в Тростянецькому маєтку барона Кеніга. З моменту отримання маєтку в 1874 році Кеніг активно займався лісовідновленням, що стало основою для подальших наукових досліджень у галузі лісівництва. Заснування Краснотростянецької лісової дослідної станції у 1923 році є

результатом успішних лісових експериментів, проведених під керівництвом професора М. Орлова. Спорудження «Будинку управителя» стало символом цього наукового і господарського зростання, а також демонстрацією того, як лісове господарство і архітектура можуть гармонійно співвідноситися в одному культурному середовищі.

Архітектурне рішення «Будинку управителя» виражає вашу оригінальність та увагу до деталей. Стиль модерн, у якому виконано фасад, з його складною композицією, великими віконними прорізами, еркерами та карнізами, надає будівлі елегантність і сучасний вигляд на той час. Історичні елементи будівлі, включаючи унікальні каміни, дерев'яні сходи та декор, а також значну частину міжповерхового перекриття, були введені через пожежі в частині середини ХХ століття і під час військових подій 2022 року. Втрати ці елементи значно ускладнили завдання реставрації, але, незважаючи на це, зберігається можливість відновлення автентичних частин через сучасні методи.

Будинок управителя це один із яскравих прикладів палацово-паркової архітектури, що стала частиною не тільки локальної, але й національної історії. Втрата цього об'єкта, а також його архівів і наукової бібліотеки, які були частиною інтер'єру, є великою трагедією для культурної спадщини України. Проте підтверджується, що за допомогою сучасних методів реставрації, які включають використання композитних матеріалів, 3D-моделювання, лазерного сканування та ВІМ-технології, можливо не тільки відновити будівлю, але й зберегти її автентичність для майбутніх поколінь. Відновлення цієї архітектурної пам'ятки є необхідним лише для відновлення культурної спадщини, але й для збереження історичної та наукової цінності, пов'язаної з лісівництвом і аграрним розвитком Сумщини.

3.2. Прийоми пристосування архітектурних пам'яток під культурно-наукові простори: методи та принципи

Науково-культурні центри є унікальними майданчиками для інтеграції науки і культури, що стає все більш важливим у сучасному суспільстві. Інтеграція цих двох сфер дозволяє здійснювати міждисциплінарні дослідження, де наукові знання можуть поєднуватися з творчими та культурними практиками. Це особливо важливо в умовах, коли наука потребує нових підходів для вирішення сучасних проблем, а культура може виступати як фактор, що надихає і сприяє появі нових ідей.

У таких центрах можуть бути організовані виставки, конференції, майстер-класи, що демонструють взаємозв'язок між науковими відкриттями і культурними досягненнями. Наприклад, експозиції, що поєднують наукові дані та культурні артефакти, дозволяють створити нові інтерпретації як наукових фактів, так і культурних об'єктів. Таке поєднання не тільки розширює горизонти наукового пізнання, але й сприяє розвитку культури, роблячи її більш доступною для широкої аудиторії.

Залучення культури до наукових досліджень допомагає поглибити розуміння наукових відкриттів у контексті суспільства і його історії. Культура в свою чергу отримує нові можливості для розвитку і модернізації, так як вона, через науку, може знайти нові форми виразу і функціонування в сучасному світі.

Науково-культурні центри є основними осередками збереження культурної спадщини. Вони мають у своєму складі численні пам'ятки архітектури, музеї, архіви, бібліотеки та інші культурні об'єкти, що зберігають історію і традиції різних народів і країн. Ці об'єкти не лише мають історичне значення, але й є безцінними елементами культурної ідентичності націй. Науково-культурні центри дають можливість зберігати ці цінності для майбутніх поколінь, використовуючи новітні технології реставрації та консервації.

Збереження пам'яток архітектури, історичних артефактів і культурних об'єктів є важливим для підтримки культурної спадщини національного і

світового рівнів. Науково-культурні центри також сприяють збереженню традиційних ремесел, мов, звичаїв і навіть окремих типів мистецтва, які можуть бути забуті в умовах глобалізації. Вони створюють можливості для активного вивчення і дослідження культурної спадщини, даючи вченим, студентам і дослідникам інструменти для проведення необхідних наукових робіт.

Завдяки своєму статусу, такі центри можуть забезпечити державну охорону об'єктів, залучити науковців і спеціалістів для проведення важливих реставраційних робіт, а також використовувати сучасні технології для збереження об'єктів культурної спадщини.

Науково-культурні центри виконують значну освітню роль. Вони стають платформами для надання освіти з різних дисциплін — від архітектури і реставрації до сучасних наукових технологій і мистецтва. Такий формат дозволяє забезпечити високий рівень доступності для всіх груп населення, а також інтегрувати освіту в реальний контекст науково-культурної діяльності.

Ці центри організовують освітні програми для різних вікових категорій — від шкільного віку до університетського рівня. У результаті вони не лише дають знання, а й формують нове покоління людей, готових активно брати участь у збереженні культурної спадщини та розвитку наукових досліджень. Додатково, вони мають значний вплив на наукове співтовариство, забезпечуючи платформи для обміну досвідом, науковими ідеями і технологіями.

Освітні програми таких центрів можуть включати лекції, наукові семінари, практичні заняття, дослідницькі курси, що дають можливість студентам і молодим ученим отримати додаткові знання і практичний досвід в різних наукових і культурних напрямках. Це також сприяє підвищенню інтелектуального потенціалу громади.

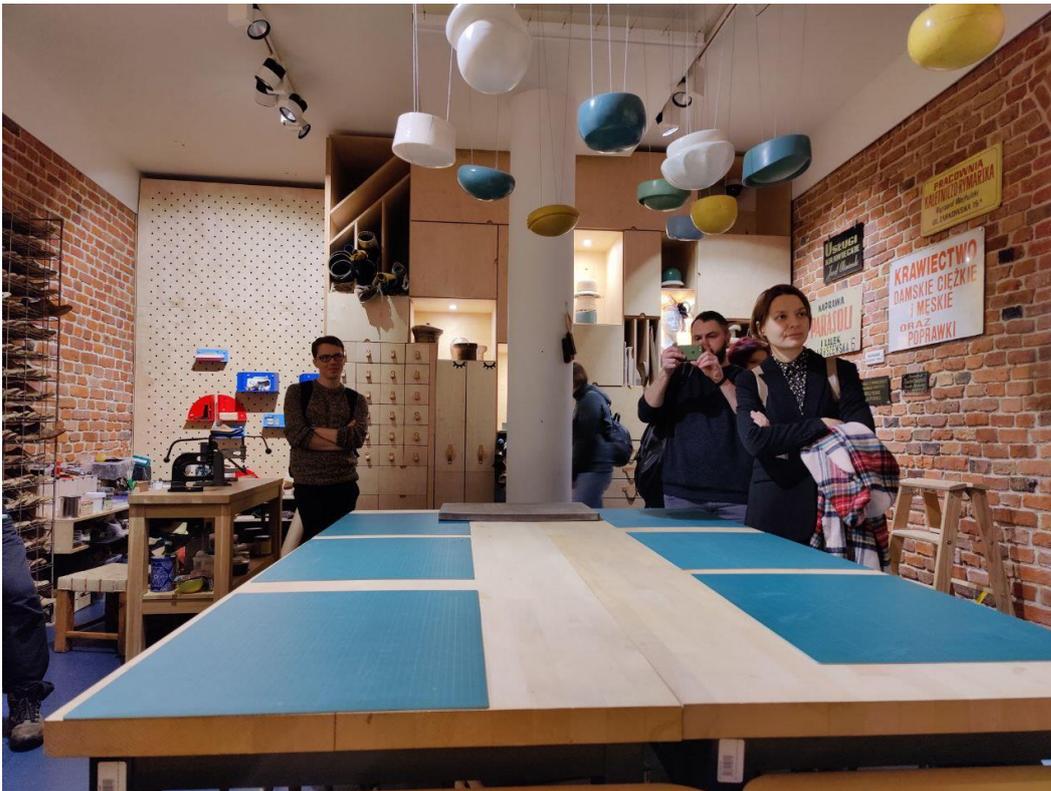


Рис. 1 . Приклади пристосування промислових пам'яток архітектури під багатофункціональні громадські простори у м. Рибнік, Республіка Польща

Науково-культурні центри є важливими осередками для стимулювання інновацій та креативності. Вони дозволяють створювати середовище для розвитку нових ідей, технологій та проектів, де наука і культура зливаються в єдиний потік креативних процесів. Такі центри можуть стати платформами для проведення стартапів, інноваційних лабораторій та розробки новітніх технологій в культурній сфері.

Тут можуть виникати нові концепції у використанні матеріалів для реставрації, методів збереження та презентації культурних об'єктів, а також нові шляхи інтеграції традиційних культурних практик з сучасними інноваціями. Технології віртуальної реальності, 3D-моделювання, цифрові архіви, біо-драй технології — все це надає нові можливості для розвитку мистецтва і науки.

Інтеграція інновацій в мистецтво дозволяє створювати нові форми вираження, такі як цифрові мистецтва, мультимедійні виставки, інтерактивні інсталяції, які не тільки зберігають культурну спадщину, а й надають їй нове

звучання. У цьому контексті науково-культурні центри виконують роль лабораторій інновацій, сприяючи розвитку як науки, так і культурних індустрій.



*Рис. 2. Кабінет тренінгів з цифровізації для людей похилого віку. Також може використовуватися як робоче місце за запитом будь-кого з бажаючих.
М. Рибнік, Республіка Польща*

Науково-культурні центри активно сприяють розвитку інтелектуальної мобільності і культурної дипломатії. Вони надають можливість для міжкультурного діалогу, обміну науковими та культурними досягненнями, що особливо актуально в умовах глобалізації. Завдяки своїм міжнародним контактам ці центри можуть бути осередками для міжнародних наукових конференцій, культурних заходів, обміну досвідом між країнами та регіонами.

Це дозволяє не лише зберігати культурні традиції, але й активно сприяти їх розвитку в сучасному контексті. Науково-культурні центри таким чином є важливими ланками у розвитку культурної дипломатії, формуючи позитивний імідж країни на міжнародній арені через культурний обмін і наукові досягнення.

Науково-культурні центри відіграють важливу роль у зміцненні соціальної тканини громади. Вони є майданчиками для соціальної взаємодії, які залучають місцеве населення до активного культурного і наукового життя. Такі центри можуть стати осередками для створення та реалізації соціальних ініціатив, організації наукових і культурних заходів, сприяючи розвитку соціальної згуртованості і взаємопідтримки серед громадян.

Також важливо, що вони забезпечують доступ до культурних і наукових ресурсів для всіх верств населення, що є важливим аспектом у контексті соціальної рівності та інклюзивності. Це дає змогу створювати інклюзивні умови для розвитку освіти і культури, а також для підвищення соціальної активності та участі громади в розвитку місцевих ініціатив.

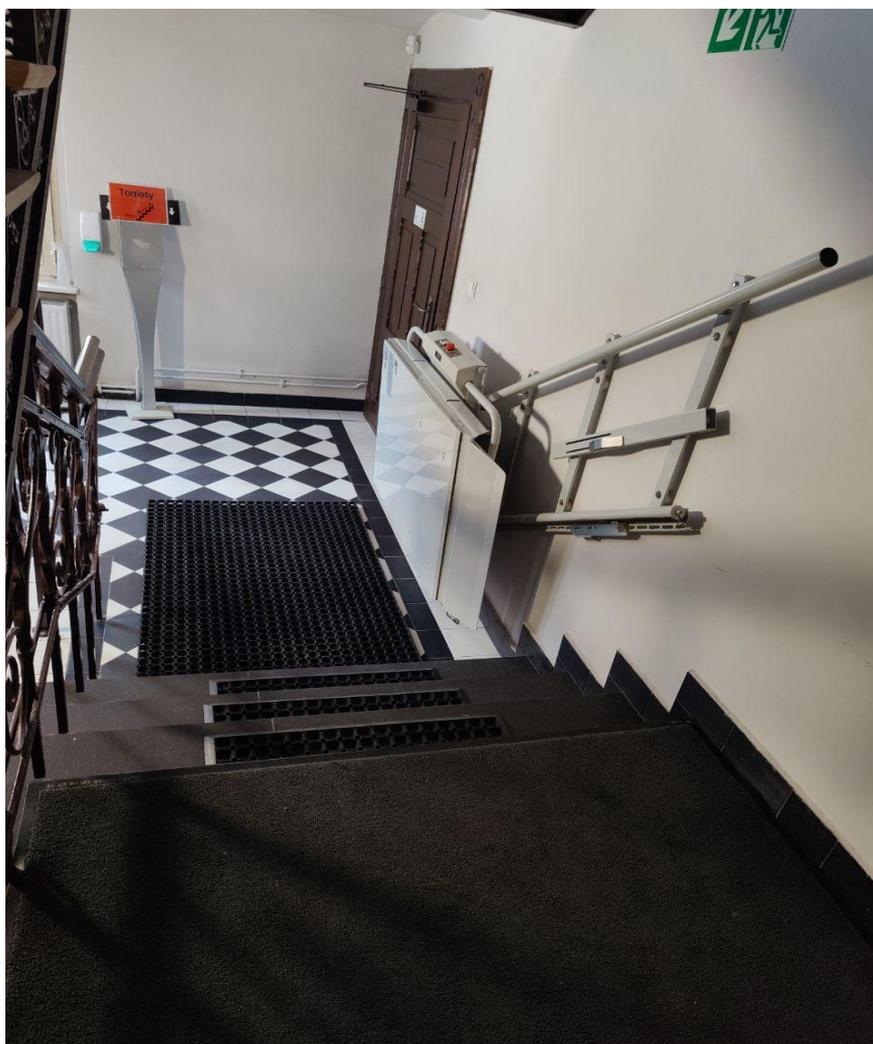


Рис. 3. Влаштування засобів безперешкодного доступу для МГН в приміщенні пам'ятки архітектури. М. Гожув, Республіка Польща

Пристосування архітектурних пам'яток під культурно-наукові простори є важливим процесом, що дозволяє зберегти історичну та культурну цінність будівлі, забезпечуючи її функціональність в умовах сучасного використання. Культурно-наукові простори можуть включати музеї, наукові центри, виставкові та конференційні зали, громадські простори для культурних заходів, освітніх і наукових активностей. При цьому важливо, щоб сучасні функціональні вимоги не порушували автентичності та історичної цінності пам'ятки.



Рис. 4. Багатофункціональний простір для використання в культурно освітніх заходах та програмах. М. Катовіце, Республіка Польща

Процес пристосування пам'яток архітектури до нових функцій має бути обґрунтованим і здійсненим з урахуванням різноманітних методів і принципів. Це дозволяє знайти баланс між збереженням історичної автентичності та потребами сучасного користування. Важливим є те, що змінюється не сама архітектурна сутність об'єкта, а лише додаються нові елементи для функціонального використання. Нижче розглянуто основні методи та принципи пристосування архітектурних пам'яток під культурно-наукові простори, які застосовуються на практиці.

Реверсивне пристосування є одним із найбільш прийнятних методів, коли пристосування здійснюється без постійних змін у структурі будівлі. Це означає,

що всі зміни, які вносяться, можуть бути повернуті до початкового вигляду об'єкта в майбутньому без значних руйнувань. Цей метод є важливим, оскільки дозволяє зберегти оригінальні архітектурні елементи і водночас надати пам'ятці нове функціональне призначення. Наприклад, можна встановити тимчасові конструкції або створити окремі функціональні зони всередині пам'ятки, що дозволяють використовувати її для сучасних потреб без впливу на її зовнішній вигляд.

Інтеграція сучасних елементів в архітектурну пам'ятку є важливим методом пристосування. Цей підхід передбачає інтеграцію нових технологій, інфраструктурних систем або функціональних зон, що дозволяють забезпечити сучасні вимоги, при цьому не порушуючи загальний архітектурний вигляд і структуру пам'ятки. Наприклад, для забезпечення комфорту і функціональності в культурно-наукових просторах може бути введена сучасна система вентиляції, освітлення або опалення, яка буде непомітною і не порушить стилістичної цілісності пам'ятки.

У деяких випадках архітектурна пам'ятка потребує додаткових конструктивних змін через зниження її стійкості або зміни технічного стану. Пристосування в цьому випадку включає використання сучасних матеріалів і технологій для підсилення конструкцій пам'ятки, забезпечуючи її безпеку та стійкість. При цьому важливо зберегти історичну сутність будівлі, не порушуючи її архітектурної концепції. Наприклад, додавання нових елементів для забезпечення вогнестійкості або збереження конструктивних деталей без шкоди для зовнішнього вигляду об'єкта.

Функціональне пристосування без зміни об'єму пам'ятки є методом, при якому не відбувається зміни її основного архітектурного вигляду. Такий підхід дозволяє зберігати зовнішні характеристики будівлі, одночасно забезпечуючи її нове функціональне призначення. Наприклад, багато старовинних будівель можуть бути адаптовані під музеї, виставкові простори або культурні центри, де змінюється лише їх внутрішнє наповнення. Це дозволяє інтегрувати нові функції без необхідності масштабних реконструкцій.



Рис. 5. Ревіталізація пам'ятки архітектури під мультифункціональний науково-культурний центр. М. Рибнік Республіка Польща.

Модернізація інтер'єрів є важливою частиною процесу пристосування. Вона може включати встановлення сучасних інфраструктурних систем, таких як освітлення, кондиціонування повітря, аудіо- та відеоапаратура, а також створення нових зон для відвідувачів. Наприклад, у музейних приміщеннях може бути інтегрована сучасна виставкова техніка, яка не порушить старовинних декоративних елементів, таких як ліпнина, каміни або паркет. Важливо, щоб ці зміни не порушували автентичність пам'ятки, а лише вдосконалювали її для нових потреб, зберігаючи історичні елементи.

Мінімальне втручання в основні конструктивні елементи пам'ятки є одним з основних принципів пристосування. Він передбачає внесення таких змін, які не будуть порушувати історичну цінність та вигляд пам'ятки. Всі зміни мають бути такими, що їх можна буде скасувати без значної шкоди для об'єкта.

Реверсивність змін означає, що всі пристосування можуть бути скасовані без великих втрат для пам'ятки в майбутньому. Такий підхід дозволяє зберігати

архітектурну автентичність об'єкта, оскільки всі втручання будуть тимчасовими або зворотними.

При інтеграції нових елементів у пам'ятку важливо, щоб ці елементи органічно вписувались у її архітектурне середовище. Це дозволяє не порушити цілісність і стиль пам'ятки, забезпечуючи водночас її функціональність і зручність для використання.

Пристосування архітектурної пам'ятки має враховувати не тільки технічні аспекти, але й соціокультурний контекст. Наприклад, пристосування старовинних будівель для нових культурно-наукових цілей має враховувати потреби громади, історичну важливість пам'ятки та її роль у культурному житті.

При пристосуванні пам'яток архітектури особлива увага повинна приділятися збереженню їх автентичності. Важливо не тільки відновлювати пошкоджені елементи, але й забезпечувати, щоб зміни та доповнення не порушували історичну цінність пам'ятки, а лише покращували її функціональність без шкоди для вигляду та структури.

Пристосування архітектурних пам'яток під культурно-наукові простори є важливим процесом, який дозволяє зберігати їх культурну і історичну цінність, водночас роблячи їх доступними для сучасного використання. Застосування різних методів і принципів пристосування дозволяє зберігати автентичність і естетичну цінність пам'ятки, а також забезпечити функціональність в умовах нових вимог. Це дозволяє створювати умови для збереження культурної спадщини та забезпечення її корисного використання для майбутніх поколінь.

3.3. Особливості реставрації та архітектурно-планувальне рішення реставрації з пристосуванням «Будинку управителя маєтками Л.Є. Кеніга»

Як результат впровадження проведених досліджень запропоновано архітектурне і функціонально-планувальне рішення пристосування пам'ятки архітектури національного значення «Будинок управителя маєтками Л.Є. Кеніга під науково-культурний центр.

Науково-культурні центри мають значний економічний потенціал. Вони можуть стати важливими економічними драйверами на місцевому та регіональному рівнях. Розвиток туризму, залучення інвестицій, створення нових робочих місць, розвиток креативних індустрій — все це може стимулювати економічне зростання, сприяти модернізації інфраструктури і створенню нових можливостей для підприємців і місцевих бізнесів.

Такі центри можуть бути важливими платформами для стартапів у креативних індустріях, нових технологій та інноваційних проєктів, що допомагає покращити загальний економічний стан регіону. Вони також стимулюють розвиток місцевих ремесел, виробництва і торгових мереж, що може бути особливо важливо для віддалених і сільських районів.

Пристосування науково-дослідної станції, що розміщена в пам'ятці архітектури серед дендропарку, під культурно-наукові простори має ряд вагомих аргументів, які підтверджують необхідність і доцільність такого рішення. Ось кілька ключових аспектів, що обґрунтовують цей вибір:

Збереження культурної та історичної спадщини. Пам'ятки архітектури є важливим елементом національної ідентичності та історичної пам'яті. Вони відображають характер епохи, в якій були створені, та втілюють архітектурні традиції і технології того часу. Адаптація науково-дослідної станції до культурно-наукових цілей дозволяє зберегти автентичність архітектури, що має велике значення для майбутніх поколінь. Водночас, така адаптація сприяє забезпеченню функціональної збереженості будівлі, що включає її відновлення

і реставрацію з максимальним дотриманням архітектурних особливостей та стилістичних рішень.

Це зберігає елементи, які характеризують об'єкт як частину національної культурної спадщини. Створення культурно-наукового простору на базі науково-дослідної станції дозволить одночасно відновити та зберегти пам'ятку, а також надати їй нове значення в контексті сучасних культурних і наукових потреб.

Інтеграція природного середовища і наукової діяльності. Будівля науково-дослідної станції, розташована серед дендропарку, має важливу перевагу — вона знаходиться в природному середовищі, яке само по собі є елементом наукових досліджень, зокрема в галузях екології, ботаніки та лісового господарства. Важливо зазначити, що пам'ятки архітектури в природних умовах можуть стати втіленням принципу гармонії природи та людської діяльності.

Зокрема, такі об'єкти можуть функціонувати як науково-освітні центри, що займаються проблемами збереження природи, екологічної рівноваги та сталого розвитку. Пристосування станції під культурно-наукові потреби дає змогу поєднати архітектурну спадщину з сучасними науковими та екологічними ініціативами, проводити дослідження з охорони природи, лісового господарства, екологічного туризму та інших напрямків.

Підвищення доступності об'єкта для широкої аудиторії. Зміна функції науково-дослідної станції на культурно-науковий простір дозволяє значно розширити доступність цього об'єкта для широкої аудиторії. Природний, культурний та архітектурний контексти стають зрозумілими не лише для фахівців, але й для туристів, студентів, науковців та широкої громадськості. Таке пристосування забезпечить доступ до цінної інформації про природні, культурні та історичні особливості даного регіону, що стимулює розвитку просвітницької діяльності та науки.

Залучення широкої аудиторії через створення виставок, наукових конференцій, лекцій, презентацій, дозволить підвищити рівень культурної обізнаності та стимулювати розвиток локальної науки і освіти. Це також стане

можливістю для активної наукової діяльності, обміну досвідом і налагодження співпраці між різними науковими установами.

Туризм та розвиток місцевої економіки. Пристосування науково-дослідної станції під культурно-наукові цілі створює можливості для розвитку туризму, що може стати важливою складовою економіки місцевості. Туризм, орієнтований на культурні, природничі та наукові аспекти, сприятиме розвитку інфраструктури, залученню інвестицій, а також створенню нових робочих місць для місцевих жителів. Такі культурно-наукові простори можуть стати популярними серед еко-туристів, науковців та відвідувачів, які цікавляться природним та архітектурним спадком.

Включення в науково-дослідну діяльність елементів природного середовища, культурної спадщини, екологічного туризму дозволить зробити парк та станцію важливими складовими не тільки національної, а й міжнародної культурної та наукової мережі.

Підтримка та розширення наукових досліджень. Будівля науково-дослідної станції є важливим об'єктом для підтримки і розвитку наукових досліджень, які можуть бути зосереджені на таких актуальних темах, як збереження біорізноманіття, еко-освітні програми, наукові дослідження в області екології, ботаніки та лісового господарства. Пристосування станції для культурно-наукових цілей дозволяє проводити не лише наукові дослідження, а й забезпечувати міждисциплінарні підходи, що об'єднують науки про природу, культуру та історію в єдину науково-освітню платформу.

Розвиток наукових лабораторій, виставок, наукових семінарів і практичних програм дасть змогу не лише зберегти унікальні ресурси пам'ятки архітектури, а й посилити роль цього об'єкта як науково-дослідної та освітньої бази для подальшого розвитку наукових досягнень.

Відновлення та збереження об'єкта. Реставрація та пристосування будівлі під культурно-наукові простори дозволяють відновити архітектурну цілісність об'єкта та повернути його до активної функціональності. Важливою складовою є збереження автентичних елементів, як фасад, внутрішні деталі та

конструктивні особливості, які сприяють відновленню його історичного вигляду. Водночас, реставраційні роботи, виконані з урахуванням нових функцій, дозволяють забезпечити довготривале використання пам'ятки з максимальним збереженням її архітектурних і культурних рис.

Таким чином, пристосування науково-дослідної станції, що розміщена в пам'ятці архітектури серед дендропарку, під культурно-наукові простори є доцільним і необхідним кроком для забезпечення збереження культурної та природної спадщини, розвитку наукових досліджень, а також стимулювання економічного розвитку місцевих громад. Це сприяє інтеграції історії, природи та науки в сучасний контекст, дозволяючи об'єкту залишатися важливим елементом не лише культурного, а й наукового ландшафту регіону.

Будівля «Будинок управителя маєтками Л.Є. Кеніга», що є пам'яткою архітектури національного значення, знаходиться в аварійному стані, внаслідок значних руйнувань, спричинених пожежами та бойовими діями.



Рис. 6. Загальний вигляд пам'ятки після пожежі

Зовнішні конструктивні елементи

Фасади будівлі

Цегляна кладка: Основні зовнішні стіни будівлі виконані з цегли, кладка — на вапняно-піщаному розчині. Загальний стан кладки є незадовільним. Виявлено фрагментарне руйнування стін, втрата фізико-хімічних властивостей цегли та цементно-піщаного розчину внаслідок впливу високих температур. Розчини, які використовувались у кладці, втратили міцність, а цегла зруйнована через перегрів і механічні пошкодження.

Штукатурка та фарбування: Значна частина штукатурного покриття фасадів втрачена або має дефекти: часткова втрата штукатурного покриття, руйнування фарбування, втрата естетичного вигляду поверхонь та захисних функцій.

Віконні та дверні прорізи: Було повністю знищено заповнення дверних та віконних прорізів в аслідок пожежі. Після виконання консерваційних робіт їх забито деревяними щитами.

Дах

Конструкція даху: Дах будівлі зазнав повного руйнування внаслідок бойових дій 2022 року. Повна втрата несучої спроможності опорних конструкцій даху

Покриття даху: Металеве покриття даху має значні механічні пошкодження та деформація і втрата основних захисних властивостей покрівельного заліза, що призвели до відсутності повного герметичного покриття та проникнення вологи всередину будівлі. У 2023 році було встановлено тимчасовий дах з метою збереження об'єкта.



Рис. 7. Загальний стан дахових конструкцій об'єкту.

Внутрішні конструктивні елементи

Стіни та перегородки

Внутрішні стіни: Внутрішні стіни виконані з цегли, але внаслідок пожежі та високих температур фізико-хімічні властивості матеріалу значно погіршились. Це призвело до часткової руйнації стін та втрати їх несучої здатності. Ураження цегли цементно-піщаним розчином вимагає його заміни.

Перегородки: Внутрішні перегородки частково зруйновані. Вони зазнали механічних пошкоджень під час пожежі, що спричинило втрату стійкості та деформацію. Потрібна реставрація або часткова заміна автентичних матеріалів перегородок для відновлення функціональності простору. Відновлення перегородок встановлених в радянський період з урахуванням планувальної структури та пристосування під громадські простори після реставрації не є доцільним.

Перекриття

Міжповерхові перекриття: Міжповерхові перекриття через вогонь повністю зруйновано. Металеві двотаврові балки, які були основою конструкції перекриття, деформувались під впливом високих температур (розплавилися та просіли) Ремонт цих конструкцій потребує повної заміни деформованих елементів та посилення структурних зв'язків.

Горищне перекриття: Також зазнало руйнування, дерев'яні елементи міжповерхового і горищного перекриття були пошкоджені та згоріли. Залишилися лише залишки металевих елементів, які потребують повної заміни.

Інтер'єри та декоративні елементи

Декоративне оздоблення

Ліплені елементи: Ліплений штукатурний декор стель і верхніх частин стін втрачено.

Каміни: Унікальні кахляні каміни були пошкоджені і частково зруйновані. Це призводить до повної втрати одного з важливих декоративних елементів інтер'єру, що важливо для відновлення культурної спадщини будівлі.

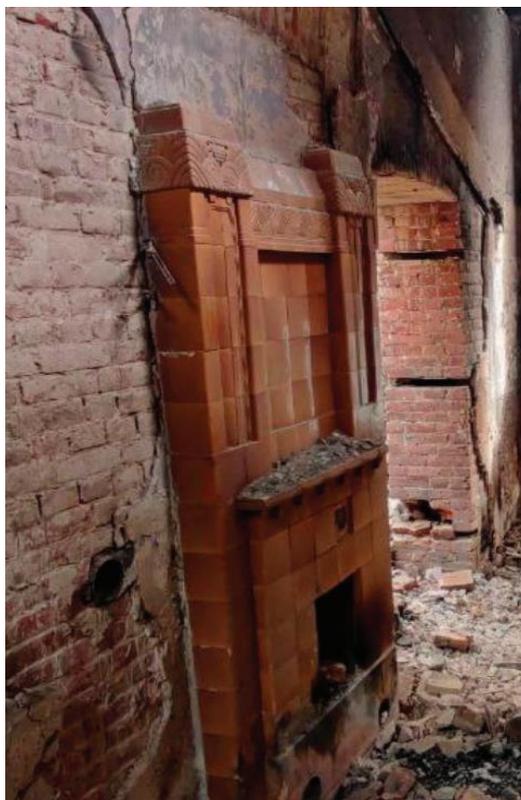


Рис. 7. Автентичний камін в коридорі 1 поверху.

Підлога

Паркет: Повне знищення паркетного покриття підлоги через пожежу призвело до втрати важливого елемента внутрішнього оздоблення, виготовленого на південному заводі Кеніга.

Дерев'яні сходи: Повне руйнування дерев'яних сходових вузлів, включаючи сходи з червоного дуба. Це призвело до втрати однієї з важливих складових внутрішнього оздоблення будівлі.

Структурні пошкодження і деформації

Металеві конструкції: У результаті високих температур пошкоджені металеві елементи перекриттів і дахових конструкцій. Це включає деформацію металевих балок і стійок, що призводить до порушення міцності будівлі.

Цегляні стіни та перекриття: Цегляні стіни та перегородки зазнали фрагментарного руйнування, у зв'язку з чим потрібна повна оцінка фізико-хімічних властивостей цегли і цементно-піщаних розчинів, а також їх заміни.

Загальний висновок щодо стану об'єкта

Будівля «Будинок управителя маєтками Л.Є. Кеніга» перебуває в аварійному стані з численними пошкодженнями конструктивних елементів, що потребує негайного проведення реставраційних робіт для запобігання подальшим руйнуванням. Значні втрати мають місце як у зовнішніх, так і внутрішніх елементах будівлі, в тому числі унікальних декоративних елементах. Попри це, багато пошкоджень є реверсивними, що дає можливість відновити автентичність будівлі за умови застосування відповідних реставраційних технологій та використання якісних матеріалів, відповідних для відновлення об'єктів культурної спадщини. За результатами проведеного аналізу можна визначити такі цілі реставрації об'єкту:

Таблиця 10



Основні етапи та роботи

Фундамент. Діагностика стану передбачає проведення глибокого геотехнічного аналізу та оцінку стану фундаменту із використанням методів неруйнівного контролю, таких як ультразвукове сканування чи георадар. Посилення включає ін'єктування цементно-піщаних розчинів або полімерних смол, укріплення стрічкового фундаменту додатковими бетонними обоями за потреби, а також заміну палевих опор для рівномірного розподілу навантаження.

Підвал та укриття. Гідроізоляція передбачає облаштування сучасними рулонними та мембранними матеріалами, усунення проникнення води через систему «Біо Драй». Укриття включає відведення частини підвального приміщення під бомбосховище із системами вентиляції, аварійного освітлення, запасом води та пожежної безпеки. Зміцнення стін підвалу здійснюється за допомогою металевих або залізобетонних обойм, а доступність забезпечується влаштуванням шахти ліфта для маломобільних груп населення.

Несучі стіни. Обстеження включає технічну оцінку стану конструкцій. Для зміцнення виконуються ін'єкції тріщин цементно-вапняним розчином або полімерними смолами, встановлення металевих анкерів, армуючих сіток та заміна сильно пошкоджених ділянок кладки. Статичне підсилення досягається встановленням сталевих горизонтальних поясів або стяжок.

Перекриття. Демонтаж охоплює повне видалення зруйнованих міжповерхових та горищних перекриттів. Відновлення передбачає встановлення нових залізобетонних плит із декоративною обробкою, що відповідає історичному вигляду.

Дах. Реконструкція включає заміну зруйнованих крокв на нові дерев'яні або металеві конструкції, зміцнення зв'язків між опорними елементами. Покриття виконується у відповідності до оригінального матеріалу, забезпечується водовідведення сучасними жолобами, передбачено зенітні ліхтарі або мансардні вікна для природного освітлення мансардного поверху.

Фасади. Реставрація охоплює видалення пошкоджених ділянок штукатурки, відновлення декоративного шару традиційними матеріалами, реставрацію автентичних фасадних елементів. Фарбування здійснюється за допомогою фарб, стійких до атмосферних впливів, із відтворенням історичної палітри.

Інтер'єри. Реставрація ліпнини включає відновлення декоративного оздоблення гіпсовими або полімерними матеріалами. Камінні кахлі реставруються або відтворюються. Підлога оновлюється автентичним паркетом чи його сучасним аналогом, а дерев'яні сходи виготовляються у відповідності до історичного періоду.

Інженерні мережі. Система опалення та вентиляції впроваджується з максимально прихованими комунікаціями, перевага надається тепловим насосам. Електрика повністю оновлюється згідно з нормами пожежної безпеки, системи водопостачання та каналізації реконструюються.

Ландшафтна територія. Відновлення доріжок здійснюється з природних матеріалів. Штучні водойми та інші елементи ландшафту реконструюються.

Озеленення передбачає висадку дерев та рослин, характерних для періоду створення парку.

Особливі аспекти реалізації. Забезпечується безпека завдяки відповідності конструктивних рішень сучасним нормам протизсувної та сейсмічної стійкості, впроваджуються сучасні технології: лазерне сканування для точної реконструкції фасадів та інтер'єрів, а також енергозберігаючі системи.

Очікуваний результат. Повна реконструкція будівлі забезпечить її функціональність як багатофункціонального культурно-освітнього центру із збереженням автентичності та інтеграцією сучасних функцій.

Таблиця 11

Функціональні зони приміщень будівлі

1-й поверх

<i>№ Приміщення</i>	<i>Назва</i>	<i>Площа (м²)</i>	<i>Примітки</i>
1	Вхідна група		Прийом туристів, зона реєстрації.
2	Ліфт/підйомник		Вертикальне сполучення поверхів, доступність для маломобільних груп.
3	Санвузол разом із гардеробом	30 м ²	Зручності для відвідувачів, гардеробна зона.
4	Кабінет адміністративного персоналу	28 м ²	Приміщення для управлінського складу будівлі та сувенірна крамниця
5	Виставкова зала	50 м ²	Основний простір для експозицій.
6	Коворкінг/лекційна зала	41 м ²	Простір для спільної роботи або наукових зустрічей.
7	Веранда	35 м ²	Відкритий простір, вид на дендропарк та

<i>№</i> <i>Приміщення</i> <i>ня</i>	<i>Назва</i>	<i>Площа</i> <i>(м²)</i>	<i>Примітки</i>
			сполучення всіх транзитних шляхів по будівлі.
8	Кухня	32 м ²	Для використання під час проведення масових заходів та використання ініціативними групами на постійній основі (клуби по інтересам).
9	Офісні приміщення	35 м ²	Простір для роботи персоналу науково-дослідного інституту лісових ресурсів.
10	Коворкінг/лекційна зала	60 м ²	Лабораторія для досліджень у сфері лісового господарства.

Загальна площа 1-го поверху: 308 м² (після скління веранди 343 м²).

2-й поверх

11	Санвузол	6 м ²	Зручності для відвідувачів і персоналу.
12	Музейна кімната	20 м ²	Експозиція, присвячена історії будівлі та лісового господарства.
13	Ліфт		Вертикальне сполучення поверхів.
14	Художні цехи	50 м ²	Мультифункціональні майстерні, пов'язані з виставковими проектами.
15	Коворкінг	28 м ²	Простір для роботи науковців і відвідувачів.
16	Житло для соціальної оренди	63 м ²	Невелике житло, короткострокового проживання для учасників заходів чи запрошених гостей, майстрів, викладачів.

17	Офісне приміщення	33 м ²	Простір для роботи персоналу науково-дослідного інституту лісових ресурсів.
----	-------------------	-------------------	---

Загальна площа 2-го поверху: 239 м²

Мансардний поверх

18	Конференц-зала	90 м ²	Місце для проведення лекцій, конференцій, семінарів.
----	----------------	-------------------	--

Загальна мансардного поверху: 90 м²

Підвальний поверх

Підвальний поверх будівлі, площею 276 м², передбачено для облаштування підсобних та технічних приміщень, а також як найпростіше укриття для безпеки відвідувачів і персоналу. Через обмеження висоти стелі, відсутність достатнього природного освітлення та вентиляції, використання цього простору для громадських функцій є технічно неможливим та не відповідатиме сучасним вимогам комфорту й безпеки.

У підвалі будуть розташовані технічні вузли (насосні установки, системи вентиляції, електрощитові), склади для зберігання обладнання та матеріалів, а також приміщення для організації укриття. Укриття відповідатиме базовим нормам безпеки, включаючи облаштування аварійного освітлення, вентиляційної системи та запасу води. Таким чином, підвальний простір стане функціональною зоною, яка підтримує роботу об'єкта, забезпечуючи безпеку та технічну стабільність усєї будівлі.

Загальна площа будівлі з мансардою: 948 м²

Ця експлікація враховує зручний розподіл приміщень, інтеграцію основних і додаткових функцій для туристів, персоналу та науковців. Також враховані технічні та допоміжні будівлі. Прибудова із західного фасаду не є автентичною, не буде нести функціонального навантаження після реконструкції, тому дисгармонійний об'єкт буде демонтовано. Узв'язку із складною планувально-просторовою структурою об'єкту прийнято рішення про скління веранди із двору, це необхідно для забезпечення доступності, безпеки і

комфорту сполучення між різними приміщеннями і поверхами будівлі. Також із цією метою необхідно виконати прорізання 4 дверних отворів.

При розробці проекту реставрації використовувалися такі Закони України та інші нормативно-правові акти:

Закони України

Закон України "Про охорону культурної спадщини"

Закон України "Про регулювання містобудівної діяльності"

Закон України "Про архітектурну діяльність"

Закон України "Про цивільний захист"

Закон України "Про благоустрій населених пунктів"

Постанови Кабінету Міністрів України

Постанова № 318 від 13.03.2002 року "Про затвердження Порядку визначення меж і режимів використання зон охорони пам'яток".

Постанова № 1342 від 15.11.2022 року " Про затвердження Порядку проведення окремих видів робіт на об'єктах культурної спадщини в умовах воєнного стану".

Державні будівельні норми (ДБН)

ДБН А.2.2-3:2014 "Склад та зміст проектної документації на будівництво" (з усіма змінами).

ДБН А.2.2-14:2016 "Склад та зміст науково-проектної документації на реставрацію пам'яток архітектури та містобудування" (з усіма змінами).

ДБН В.1.2-14:2018 "Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель і споруд".

ДБН В.1.2-7:2021 "Основні вимоги до будівель і споруд. Пожежна безпека".

ДБН В.2.2-9:2018 "Громадські будинки та споруди. Основні положення".

ДБН В.2.2-40:2018 "Будинки і споруди. Інклюзивність будівель і споруд".

ДБН В.2.6-31:2021 "Теплова ізоляція та енергоефективність будівель".

ДБН Б.2.2-5:2011 "Благоустрій територій" (з усіма змінами).

Міжнародні документи

Венеційська хартія (1964 рік)

Основні принципи реставрації пам'яток і комплексів.

Конвенція ЮНЕСКО про охорону культурної та природної спадщини (1972 рік).

Європейська конвенція про охорону архітектурної спадщини (1985 рік).

ВИСНОВКИ

Проект реставрації «Будинку управителя маєтками Л.Є. Кеніга» є стратегічно важливим завданням, яке поєднує збереження національної культурної спадщини з її сучасною адаптацією для соціально значущих функцій. Ця пам'ятка архітектури національного значення, розташована в унікальному історико-природному середовищі парку «Тростянецький», постраждала від руйнувань внаслідок бойових дій та тривалого впливу несприятливих факторів. Її відновлення дозволить зберегти один із символів культурної спадщини України, а також інтегрувати цей об'єкт у сучасний соціально-культурний простір.

На основі проведеного аналізу та узагальнення основних принципів реставрації та пристосування пам'яток архітектури, зокрема «Будинку управителя маєтками Л.Є. Кеніга», можна зробити такі висновки:

У першому розділі було:

вивчено історичні передумови формування та розвитку пам'яток архітектури, а також їх значення для культурної спадщини України;

проаналізовано вітчизняний досвід відновлення пам'яток архітектури;

розглянуто міжнародний досвід реставрації та адаптації пам'яток архітектури;

узагальнено основні етапи, методи та принципи реставрації пам'яток архітектури.

У другому розділі:

визначено основні методи та прийоми відновлення пам'яток архітектури, враховуючи сучасні реставраційні технології;

проаналізовано групи факторів, які впливають на процес реставрації та адаптації об'єктів культурної спадщини;

узагальнено вимоги щодо розробки науково-проектної документації з реставрації пам'яток архітектури згідно з чинними нормативними та законодавчими актами.

У третьому розділі:

досліджено стан пам'ятки «Будинок управителя маєтками Л.Є. Кеніга», визначено ступінь її руйнації та ключові реставраційні виклики;

запропоновано архітектурно-планувальне рішення реставрації та пристосування об'єкта під культурно-науковий центр із функціями музею, лабораторії, громадських просторів і укриття;

розроблено план зонування приміщень будівлі з урахуванням сучасних вимог доступності, функціональності та безпеки;

враховано інтеграцію сучасних інженерних систем та енергозберігаючих технологій без шкоди автентичності пам'ятки.

Проект передбачає комплексний підхід, який поєднує високоякісні реставраційні роботи, спрямовані на збереження автентичності будівлі, з інноваційними рішеннями щодо адаптації її функцій під потреби громади. Заплановані заходи охоплюють укріплення фундаментів, реконструкцію конструктивних елементів, відновлення фасадів і декоративних деталей, а також створення функціональних просторів для культурно-освітньої, туристичної та наукової діяльності. Увага до збереження історичної правдивості забезпечує відповідність міжнародним стандартам, таким як принципи Венеційської хартії, та вимогам національного законодавства.

Ключовою перевагою проекту є інтеграція сучасних рішень для підвищення енергоефективності, забезпечення доступності для маломобільних груп населення та створення безпечного середовища, включаючи найпростіше укриття у підвальному приміщенні. Це враховує як поточні виклики, так і перспективні можливості використання об'єкта.

Важливим аспектом є розширення функціонального потенціалу будівлі через створення просторів для наукових досліджень у сфері лісового господарства, мистецьких майстерень, музейних експозицій та туристичних активностей. Цей багатофункціональний підхід відповідає потребам місцевої громади, залучає нові цільові аудиторії та сприяє розвитку культурного та освітнього середовища регіону.

Проект забезпечує збереження та розкриття історичної, архітектурної й соціальної цінності будівлі, поєднуючи минуле з сучасністю. Його реалізація стане важливим внеском у відновлення культурної спадщини України, розвиток туризму та зміцнення регіональної ідентичності.

Культурно-історична пам'ять України невід'ємно пов'язана з нерухомими об'єктами спадщини, які є носіями етнічних кодів нації, її ідентичності, ідеалів та досягнень. З початком незаконної війни Росії проти України, Росія поставила за мету не лише вбивство громадян України, але й знищення її культури. Відповідно до Гаазької конвенції від 14 травня 1954 року, яка регулює захист культурних цінностей у разі збройного конфлікту, пошкодження культурних цінностей, що належать будь-якому народу, є збитком для культурної спадщини всього людства, адже кожна нація робить свій внесок у світову культуру.

За повідомленням Міністерства культури та інформаційної політики, внаслідок повномасштабної агресії Росії з 24 лютого 2022 року по 25 грудня 2023 року в Україні було пошкоджено або зруйновано 872 об'єкти культурної спадщини. З них 120 — об'єкти загальнодержавного значення, 682 — місцевого, а 70 — щойнолені. Обласні військові адміністрації повідомляють, що з початку війни повністю зруйновано 23 об'єкти, частково пошкоджено 672, а пошкодження 177 об'єктів ще не уточнено.

Міжнародний досвід показує на те, що в умовах збройних конфліктів процеси відновлення пам'яток і реконструкцію міст вимагають делікатного підходу, що сприяє збереженню автентичності, культурної чутливості та архітектурної вишуканості. Реставраційні роботи мають початися з детальної оцінки та пошкодженої документації, що дозволяє створити основу для подальших відновлювальних дій. Важливою складовою цього процесу є глибока повага до культурного значення місць і забезпечення участі місцевих громад.

Застосування традиційних методів і матеріалів у поєднанні з сучасними принципами дозволяє збалансувати реставрацію збереження з охороною

історичної цілісності об'єкта. Реставрація не обмежується лише фізичним відновленням пам'яток — вона також є актом збереження ідентичності, культурної спадкоємності та стійкості для майбутніх поколінь.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Клименко Є. В. *Технічна експлуатація та реконструкція будівель і споруд: Навчальний посібник*. – Київ: «Центр навчальної літератури», 2004. – 304 с.
2. Губій М. М., Ахмеднабієв Р. М. *Проектування ремонту й підсилення будівель та споруд із застосуванням сучасних матеріалів і технологій: навч. посібник*. – Харків: Тимченко, 2007. – 192 с.
3. Гавриляк А. І., Базарник І. Б., Кінаш Р. І. *Технічна експлуатація, реконструкція і модернізація будівель: навч. посібник*. – Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2006. – 540 с.
4. Данченко Ю. М., Обіженко Т. М., Уманська Т. І., Барабаш О. С. *Епоксидні матеріали у будівництві, архітектурі і реставрації: проблеми і перспективи (огляд) // Науковий вісник будівництва*. – 2018. – Т. 94, №4. – С. 160–170.
5. Струмскас О. В., Данченко Ю. М. *Реставрація і відновлення натурального каменю з використанням епоксидних матеріалів // Матеріали VI Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів і молодих учених «Об'єднані наукою: перспективи міждисциплінарних досліджень»*, Київ, 2019. – С. 81-83.
6. Бевз М., Лукомський Ю. *До проблеми застосування сучасних методів у дослідженні архітектурно-археологічних містобудівних комплексів (на прикладі території Національного заповідника «Давній Галич»)*. – Львів, 2022. – Вип. 63. – С. 4–13.
7. Левченко Н., Бейнер П. *Реконструкція будівель з використанням ВІМ технологій при відновленні міст в Україні*. – Кафедра будівельного виробництва та управління проектами, Національний університет Запорізька Політехніка, Запоріжжя, 2022. – С. 64–69.
8. *Цифрова відбудова: як сучасні технології допоможуть зберегти архітектурну спадщину? // Українське суспільно-політичне інтернет видання*

«Гвара медіа». – Харків, 2020. URL: <https://gwaramedia.com/dosvid-duzhe-czifrovihrezidenczij-i-ne-tilki/>

9. У гру вступають лідари. Як лазерне сканування рятує пам'ятники від війни, стихії та часу. – Тижневик «Фокус», Київ, 2022. URL: <https://focus.ua/uk/opinions/517147-kak-lazernoe-skanirovanie-spasaet-pamyatniki-istorii-i-arhitektury>

10. Прокопенко І. (ред.) *Консервація і реставрація об'єктів культурної спадщини*. – Київ : Саміт-книга, 2022. – 434 с.: іл.

11. Куцевич А., Марусик Т., Коротун І., Дивак В., Герич К. *Теоретичні і практичні основи реставрації: підручник*. – Чернівці: Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2024. – 224 с.: іл.

12. ДБН А.2.2-14-2016 *Склад та зміст науково-проектної документації на реставрацію пам'яток архітектури та містобудування*.

13. Бевз М. (ред.) *КОМПЛЕКСНІ НАУКОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ В РЕСТАВРАЦІЇ ПАМ'ЯТОК АРХІТЕКТУРИ: Колективна монографія*. – Львів: НУ «Львівська політехніка», вид-во «Растр-7», 2022. – 346 с., іл.