

# РЕСТАВРАЦІЯ АРХІТЕКТУРНОЇ ТА МИСТЕЦЬКОЇ СПАДЩИНИ

УДК 725.4

**М. В. Демків, О. А. Готь**  
Національний університет “Львівська політехніка”,  
кафедра реставрації архітектурної та мистецької спадщини

## ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ПОСТІНДУСТРІАЛЬНИХ ОБ’ЄКТІВ

© Демків М. В., Готь О. А., 2016

**Розглянуто досвід збереження архітектури промислових об’єктів міст Європи. Визначено напрямки розвитку сучасних тенденцій збереження та використання промислової архітектури.**

**Ключові слова:** постіндустріальний об’єкт, збереження, використання, досвід.

### Постановка проблеми

Сьогодні більшість історично сформованих промислових об’єктів Європи потребують нового життя через неспроможність виконання виробничих процесів з економічних чи технологічних причин. Проблема збереження таких споруд є актуальною для багатьох європейських міст. Перехід від індустріального до інформаційного суспільства призвів до занепаду цілих промислових районів. Згодом такі райони почали розглядати як потенціал для розвитку міста, території, які можуть покращити його якість. Але необдумане використання постіндустріальної спадщини може призвести до втрати великої кількості цінних зразків архітектури. Ця ситуація вимагає внесення нової функції у споруди, які більше не можуть бути індустріальними, оскільки простоювання призводить до занепаду та руйнування багатьох визначних пам’яток промислової архітектури. Основним завданням архітекторів у таких випадках є збереження архітектурної цінності та відновлення функціонування будівель. Нова функція повинна бути затребуваною в районі розташування об’єкта, виправданою, сприяти збереженню будівлі, покращувати якість життя у місті.

### Аналіз досліджень

Тема промислової архітектури, її збереження та використання описана у багатьох наукових працях, але попри це спостерігається брак спеціальної літератури для архітекторів, в якій наведені конкретні методичні основи щодо зміни функції та реконструкції таких будівель. Це говорить про те, що здебільшого до такого типу будівель застосовувались загальноархітектурні методи реставрації та реконструкції.

Аналіз останніх реалізованих архітектурних проектів свідчить про те, що у зв’язку із певними архітектурно-планувальними та містобудівними особливостями цих об’єктів зростає потреба у розробленні методики використання та збереження архітектури конкретно для такого типу споруд.

Певні архітектурно-планувальні та конструктивні рішення описуються у роботах С. О. Іванова-Костецького, В. І. Проскурякова, Ю. Н. Хромеца, С. Т. Блохіна, С. Ю. Шапран, Є. В. Михайловського, А. Ю. Ілгунаса, А. М. Рудницького, Ю. О. Супрунович, В. А. Ковальова, О. Мамлеєва, В. А. Новікова, А. В. Іванова, А. В. Попова, Ю. Шкодовського.

Містобудівні заходи використання та збереження таких об'єктів згадуються у публікаціях О. А. Попової, С. П. Бірюка, Т. М. Мазур, Є. І. Король, Б. В. Гоя.

Особливості повторного використання індустриальних інтер'єрів досліджувала В. В. Сілогаєва.

Дослідження промислових об'єктів у соціально-економічній галузі проводили Ю. С. Яцишин та Д. Г. Свобода.

### Формулювання цілей роботи

Розглянути європейський досвід та виявити основні напрямки використання та збереження промислової архітектури історично сформованих міст Європи.

### Виклад основного матеріалу дослідження

Разом із початком ери машинного виробництва почала розвиватись і промислова архітектура. У містах Європи з'являються фабрики, які істотно змінюють обриси тогочасних міст. У тандемі з появою залізниці це дало вагомий поштовх для розвитку цілих промислових районів. З часом такі об'єкти втратили здатність виконувати свої первинні функції. Розвиток технологій та соціально-політична ситуація призвели до неможливості використання таких будівель з промисловою метою. З приростом кількості населення території нечинних підприємств почали розглядати, як потенціал для розвитку міст, що потягло за собою пошук методів використання та пристосування таких будівель під нову функцію.

Одним із таких прикладів пристосування є *віденські газгольдери*. Цей об'єкт являє собою чотири колишніх газгольдери (резервуари для збереження газу), побудованих у 1896–1899 рр. для забезпечення міста газом, який доставлявся із Англії. На час будівництва газгольдери були найбільшими у Європі. Газгольдери припинили виконувати свою первинну функцію у 1984 р., коли місто перейшло на природний газ. У 1995 р. був оголошений конкурс проектів реконструкції газгольдерів. Можливість реалізувати свої задуми дісталась відразу чотирьом архітекторам, кожен з яких працював над своїм газгольдером: Коопу Гіммельблау (Газгольдер В), Жану Нувелю (Газгольдер А), Вільгельму Гольцбауеру (Газгольдер D) і Манфреду Ведорну (Газгольдер С).

У результаті реконструкції газгольдери не були відведені під одну конкретну функцію і становили мультифункціональний комплекс. Тут розмістились житло, офіси, торговий центр, концертний зал, архів тощо (рис. 1). Кожен газгольдер був розділений на кілька зон: для проживання (квартири у верхній частині), робочі (офіси в середніх поверхах), а також розважальні та торговельні зони (торгові центри у нижніх поверхах). Торгові центри у кожному газгольдері поєднуються з іншими за допомогою пішохідних мостів. На сьогоднішній день близько 1600 людей живуть у 800 квартирах і студентському гуртожитку, які розміщені тут.



Рис. 1. Загальний вигляд комплексу газгольдерів. Сучасний стан [1] (м. Відень, Австрія)



Рис. 2. Фасад одного із газгольдерів. Сучасний стан [1] (м. Відень, Австрія)

У результаті такого пристосування кожен газгольдер об'ємом 90 000 м<sup>3</sup> та заввишки 70 м отримав нове життя. Під час проектування архітектори намагалися зберегти архітектурно-стилістичні ознаки будівель, підкресливши їхню історичну цінність. Під час реконструкції було демонтовано увесь внутрішній вміст резервуарів, а стіни фасаду та елементи даху були залишені. В такий спосіб вдалось зберегти зовнішню оболонку будівель, звільнивши внутрішній простір, в якому вже не потрібно було розміщати складне обладнання (рис. 2). Така методика роботи дала архітекторам свободу для планування внутрішнього простору, який максимально підходить під нові функції і не є пов'язаним із колишніми індустріальними процесами, що відбувались тут. Для освітлення внутрішніх просторів на кожному газгольдері був влаштований скляний купол. Також для повноцінного функціонування була споруджена сучасна будівля, яка примикає до одного з колишніх резервуарів. До того ж всередині комплексу відвідувачу важко усвідомити, що він знаходиться в історичній споруді, оскільки інтер'єр сформований сучасними конструкціями. Цікавою особливістю є те, що сучасні внутрішні конструкції проглядаються і ззовні. У великих віконних прорізах автентичної оболонки проглядаються сучасніші структури, що дублюють конструкцію із середини та мають вже свої, менші віконні та дверні прорізи. Навколишній простір комплексу має сучасний вигляд і формується різними конструкціями із скла, металу та елементами ландшафту. Газгольдери знаходяться за 4 км від центру Відня у колишній промисловій зоні і становлять точку притягання, яка сприяє розвитку цієї частини міста, де на цей момент знаходяться офісні комплекси, торгові центри та невеликі підприємства. Отже, об'єкт формує невеликий громадський центр у постіндустріальному районі міста [1].

Ще одним прикладом збереження та пристосування промислової архітектури у великих містах є *зерноховище на Еббі Роуд*.

Побудоване в XIX ст. зерноховище перебувало у занедбаному стані аж до 2010 р., поки не був реалізований проект його пристосування під офісні приміщення. Основною ідеєю проекту було збереження та пристосування автентичної будівлі зерноховища та будівництво сучасного корпусу, який мав би її доповнювати. Концепція була розроблена Шмідтом Молотом Лассеном, а завершенням проекту займався Поллард Томас Едвардс.

Зерноховище знаходиться в історичній охоронній зоні Еббі Роуд на березі річки Родінг у Лондоні. Комплекс містить комерційні приміщення, громадський простір, ресторан і терасу біля річки. Поєднання зон різного функціонального призначення сприяє активнішому використанню об'єкта. Під час проектування також були внесені зміни до системи громадського транспорту, щоб спростити доїзд жителів з інших районів міста. Загалом мета архітекторів полягала у збереженні оригінальних архітектурних особливостей будівлі, змінивши її функціональне призначення та зробивши її важливим елементом містобудівної структури району.

Під час реконструкції були демонтовані усі неавтентичні елементи будівлі, розчищені закладені дверні та віконні прорізи. З південної сторони від автентичної будівлі був споруджений сучасний корпус комплексу, бронзова обшивка фасаду якого несе в собі альтернативу традиційній цеглі, але при цьому не конфліктує із нею (рис. 3). Комплекс складається із трьох основних частин: основної автентичної будівлі, сучасного корпусу та кількох менших споруд між ними з димарем. Обидві найбільші частини комплексу також поєднуються між собою містком на рівні четвертого поверху, розміщених у внутрішньому атріумі (рис. 4). Атріум виконує функції вхідної зони та місця для відпочинку персоналу. Під час реконструкції було передбачено використання сонячної енергії. Автори проекту зберегли автентичний поділ більшості вікон. Вирішення інтер'єру доволі мінімалістичне. Всередині був використаний необроблений бетон, металеві конструкції, скло. Стіни здебільшого пофарбовані у білий колір. Також під час реконструкції була збережена відкрита цегляна кладка внутрішніх стін, що підкреслює історичний характер будівлі. Об'єкт знаходиться на березі річки у районі з великою кількістю доступного житла, складських та індустріальних будівель. Відповідно розмістившись в індустріальному районі, цей комплекс став точкою перебування громадськості [2; 3].



Рис. 3. Фасад сучасного корпусу, прибудованого до колишнього зернохосовища (м. Лондон, Велика Британія) [2]



Рис. 4. Загальний вигляд комплексу колишнього зернохосовища (м. Лондон, Велика Британія) [2]

Пристосування під нову функцію індустріальних будівель також поширене у невеликих містах. Наприклад, у невеликому населеному пункті Ерстейн з населенням не більше 10 тис. осіб на сході Франції був реалізований проект створення *мультимедійної бібліотеки у будівлі колишнього млина*. Розробкою проекту займалось архітектурне бюро Патріка Швейцера. У цю споруду була інтегрована функція бібліотеки.

Місто Ерстейн все ще активно розвивається і такий об'єкт має вагоме містобудівне значення, адже бібліотека є одним із громадських та культурних центрів району. Довкола колишнього млина знаходиться щільна житлова забудова, що унеможливило подальше існування промислових об'єктів на цій території.

Зараз бібліотека – це одна двоповерхова будівля розміром 40×12 м з димарем. Як і в попередніх випадках в проєкті було запропоновано залишити оболонку будівлі, зберігши її автентичний зовнішній вигляд. Екстер'єр був доповнений кількома невеликими сучасними архітектурними формами, що не конфліктують з автентичним фасадом споруди та мають практичне застосування. Був збережений автентичний поділ вікон, димар, зовнішні металеві конструкції (рис. 5).

Інтер'єр був частково перероблений для оптимального функціонування бібліотечних приміщень. У внутрішньому просторі млина розмістилися читальні зали у двох основних рівнях, які формують внутрішній атриум. Таке рішення дасть змогу сприймати внутрішній простір максимально відкритим, що, своєю чергою, натякає на індустріальне минуле будівлі. Освітлення внутрішнього простору відбувається за допомогою характерних для промислових споруд світлопроникних дахових конструкцій. На території об'єкта знаходяться невеликі громадські простори, які також дають можливість проводити тут різноманітні заходи. За задумом архітекторів бібліотека була максимально інтегрована в озеленення міста, також приділено увагу благоустрою прилеглої території.

Територія об'єкта облаштована доволі лаконічно, що, своєю чергою, акцентує увагу на самій архітектурі. Важливим елементом громадського простору бібліотеки є прилегла річка, біля якої розміщені невеликі тераси (рис. 6). Отже, сама бібліотека та простір довкола неї є загальнодоступними та створюють домашній затишок [4].

Найстаріша *електростанція у Лодзі ЕС-1* була створена у 1907 р. та працювала аж до 2001 р. Але в районі розміщення електростанції було заплановано створити сучасний громадський центр, що унеможливило функціонування електростанції за первісним призначенням.

Основним завданням архітекторів було створення громадського простору, який зміг би пов'язати різні елементи електростанції, а також забезпечити функціонування об'єкта у міській структурі. Після реконструкції унікальна індустріальна архітектура електростанції була збережена. Зараз комплекс складається із 10 будівель, які поділяються на дві групи: ЕС-1 Захід та ЕС-1 Схід. Електростанція знаходиться за 2 км від центру Лодзі та займає більшу частину кварталу, у якому знаходиться. Комплекс є важливим громадським центром міста.



*Рис. 5. Фасад колишнього млина після реконструкції (м. Ерстейн, Франція) [4]*



*Рис. 6. Вигляд комплексу колишнього млина з боку водойми (м. Ерстейн, Франція) [4]*

Особливість споруд електростанції полягає у порівняно сміливому підході до реконструкції корпусів. Попри бажання зберегти автентичну архітектуру також були впроваджені сучасні архітектурні форми, які взаємодіють із елементами цегляного стилю. Під найвагоміший вплив сучасних конструкцій потрапив східний корпус електростанції. До будівлі були прибудовані сучасні елементи із скла та металу. Отже, було досягнуте поєднання історичної та ультрасучасної архітектури, яка відповідає функції планетарію та мистецького центру, що символізує свободу мистецької думки (рис. 7).

Сучасні елементи також були інтегровані і в західну частину електростанції. Нові складові західного блоку мають більш технічний та лаконічний характер на протизагу футуристичній стилістиці східної частини, що спричинено їхнім функціональним наповненням.

У будівлі ЕС-1 Захід був створений інтерактивний центр науки і техніки.

Науково-технічний центр призначений для різних технічних ідей – значущих зразків інженерної думки.

Відроджений об'єкт ЕС-1 Схід виконуватиме функції культурного та мистецького центру. Це відкритий простір для митців, молодих, талановитих людей, які хочуть проявити себе у різних областях мистецтва. Будівля має достатньо місця для проведення семінарів, а також житлові номери для учасників із необхідною інфраструктурою.

Як бачимо з вищенаведених прикладів, рішення, які приймаються для збереження та використання таких будівель, залежать від конкретної ситуації. Але є певні найпоширеніші способи збереження такої архітектури за зміни функції. Архітектори намагаються робити акцент на автентичних архітектурно-стильових ознаках та впроваджувати сучасні форми, які не конфліктують із історичною спорудою. Такі об'єкти часто стають точками притягання, громадськими центрами, установами, які відвідують якраз через поєднання сучасної та історичної архітектури [5].



*Рис. 7. Фасад східної частини комплексу колишньої електростанції ЕС-1 із сучасною прибудовою (м. Лодзь, Польща) [5]*



*Рис. 8. Вид на західну частину колишньої електростанції ЕС-1 (м. Лодзь, Польща) [5]*

Оглянувши сучасний європейський досвід, можна зробити висновок, що основним напрямом збереження є зміна функції таких будівель. Такий метод часто є результатом ліквідації промисловості у певних частинах міст загалом. Це робиться з метою недопущення сусідства індустріальних будівель із житловими чи громадськими. Також можна виділити основні особливості використання таких об'єктів:

1) за зміни функції зберігається автентичний вигляд споруди, її конфігурація, інші цінні історичні та архітектурні елементи, такі як механізми, інженерні мережі, які можуть і не виконувати своєї первинної функції, але часто стають елементами дизайну;

2) демонтуються усі неавтентичні частини, елементи об'єкта, які вже не виконують своїх функцій, та не мають цінності. Такими елементами може бути промислове обладнання;

3) максимально звільняється внутрішній простір, що дає можливість вільного його перепланування;

4) часто, після зміни функції, такі об'єкти позиціонують як вагомні містобудівні складові цілого міста чи району, що може бути спричинено розміром, виразною архітектурою, функцією;

5) виноситься промислова функція, що часто є результатом ліквідації промисловості у певних частинах міст загалом; це робиться з метою недопущення сусідства індустріальних будівель із житловими чи громадськими;

6) внесення необхідних функцій у такі об'єкти часто повертає до життя колишні промислові райони, які сьогодні їх потребують.

### **Висновок**

Тема історичної промислової архітектури висвітлюється у багатьох наукових працях, зокрема у вітчизняних. Однак переважно охоплюється містобудівний напрямок використання територій таких комплексів та їхні історичні особливості. До того ж мало уваги приділено збереженню та використанню елементів самої архітектури.

Повторне використання постіндустріальних об'єктів є актуальним в Європі. Такі будівлі часто стають важливими громадськими центрами, що зумовлено їхніми архітектурно-планувальними характеристиками.

Аналізуючи європейський досвід, можемо стверджувати, що промислові об'єкти, які більше не вміщають виробничих функцій, можуть продовжувати своє існування після застосування конкретних методів збереження. Часто виникає необхідність внесення нової функції, яка сприятиме збереженню будівель. Дослідження досвіду кількох міст дає можливість вивести певні сучасні напрями та особливості збереження та використання промислової архітектури.

1. *Gasometers of Viena in Austria* [Електр. ресурс]. – Режим доступу: <http://www.wiener-gasometer.at/en>. 2. *The Granary / Pollard Thomas Edwards Architects* [Електр. ресурс]. – Режим доступу: <http://www.archdaily.com/262266/the-granary-pollard-thomas-edwards-architects>. 3. *The Granary / PollardThomasEdwards* [Електр. ресурс]. – Режим доступу: <http://pollardthomasedwards.co.uk/project/the-granary-2/>. 4. *Multimedia Library in an Old Factory, Erstein on architizer* [Електр. ресурс]. – Режим доступу: <http://architizer.com/projects/multimedia-library-in-an-old-factory-erstein/>. 5. *EC1 Lodz – Miasto Kultury* [Електр. ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ec1lodz.pl/>.

## **EUROPEAN EXPERIENCE IN PRESERVING AND USE OF THE POST-INDUSTRIAL OBJECTS**

© Demkyv M., Hot O., 2016

The article considers the experience in preserving the architecture of industrial facilities in the European cities. The author has established the directions to develop the modern trends of preserving and use of the industrial architecture. He has described the factors affecting the industrial heritage status.

Yet it has been distinguished, that one of the key historical factors is the movement from the industrial to the informative society. That caused the decline of many industrial facilities, elements of which have some architectural and historical value. The author has also highlighted such factor as a modern thoughtless use of the industrial architecture. Such approach may lead to the destruction and loss of the valuable architectural heritage. Thus, under such circumstances, the main task of architects is to restore the functioning of postindustrial facilities by means of giving the new functions to them because such facilities are considered to have a potential to promote development of the modern cities nowadays.

The author has taken four facilities for example to examine the modern experience in the use and preservation of industrial architecture in the European cities. There has been analysis of the architectural and urban characteristics of each facility. Then, he has paid considerable attention to the reconstruction and restoration methods as well as to the modern function that should be the basis of preservation and use of such buildings.

The Gasholders in Vienna have firstly served to analyze them as a facility, which is an interesting example of integration of the modern function into historic industrial building. The article considers the methods applied for adaptation of the four gasholders to accommodate a complete multifunctional complex inside. This complex is located outside the city core. It is a point of attraction in the former industrial area and contributes to its development.

The following example, which the author has analyzed in the article, is the Granary (built in the 19<sup>th</sup> century) on Abby Road in London. For a long time this building has been remained neglected and demanded protection from destruction. The project brought the commercial function in it. It is important that the complex has become a significant component in the social centre of the area.

The article has considered the project of a multimedia library in the French town of Erstein with the population, which does not exceed 10 thousand people. The old former mill has become a significant facility in the life of the small town. It provides young people with the possibility of useful and interesting leisure activities. Such peculiarity is very important for towns where there is a trend towards the ageing of the population.

The author considers the Eastern European experience on the example of the city of Łódź. Power station ES-1 is one of the largest postindustrial complexes that have acquired the new life. The power station premises occupy the most territory of the block where it is located. After reconstruction, there was created a large community center that could bring back to life the completely industrial area.

Analysis of the foreign experience has proved that preserving and use of the historical industrial architecture is quite common in Europe. The architects use almost the similar methods while integrating the modern functions. In particular, there is a trend to preserve the exterior of the building and to emphasize the architecture value as well as to clean the indoor spaces. Such tendencies freely allow providing any building with the new destination.

**Key words: post-industrial object, preservation, using, experience.**