

УДК 711

Н.В. Нетужилова,  
Національний університет „Львівська політехніка”**ДОСВІД ПЕРЕПРИСТОСУВАННЯ ПРОМИСЛОВИХ ТЕРИТОРІЙ  
В КРАЇНАХ ЗАХІДНОЇ ЄВРОПИ (на прикладі Великобританії)  
ПІД БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИ ГРОМАДСЬКІ КОМПЛЕКСИ**

*Розглянуто основні етапи розвитку промисловості у Західній Європі. Проаналізовано досвід перепристосування промислових споруд у Лондоні (Великобританія). На основі проведених досліджень обґрунтовано актуальність адаптації промислових територій міста Львова до сучасних потреб. Визначено переваги та методи перепристосування промислових територій.*

*Ключові слова:* реструктуризація, перепристосування, рекультивация, адаптація, реабілітація, трансформація, реновація, реставрація.

За останні роки в країнах Західної Європи стало надзвичайно актуально використовувати простори колишніх промислових споруд під багатофункціональні громадські комплекси. Це пов'язано зокрема із зміною тенденції розвитку міст. [1] Якщо раніше міста розширювалися, то зараз з метою зменшення часу внутрішньо міських пересувань та заощадження на інженерних комунікаціях є вигідніше використовувати споруди, що вже існують в межах міської зони. Така тематика перепристосування занедбаних міських територій є актуальною не лише для Західної Європи, а й для України, зокрема для Львова, оскільки за останні роки різко зросла кількість промислових підприємств, що не експлуатуються.

Історія виникнення та удосконалення промислових підприємств пов'язана з розвитком капіталістичних відносин в Західній Європі XVIII ст. В цей час збільшуються темпи росту економіки та товарообігу, що вимагає зростання обсягу продукції. Саме в цей період в провідних державах Західної Європи відбувається велика промислова революція, що призводить до впровадження нових технічних досягнень у всі сфери виробництва. Ручне виробництво порівняно з механізованим доводить свою неефективність, натомість виникають мануфактури – перші цехові ремісничі об'єднання. Утворення таких угруповань призводить до потреби у нових приміщеннях, що стає поштовхом до створення перших промислових споруд. В країнах Західної Європи виникають одно-, а пізніше і багатоповерхові промислові об'єкти, що здебільшого пов'язані з певною виробничою функцією (ткацькі цехи, енергетичні споруди, елеватори, чавуноливарні, сталеливарні). Конструктивна

схема таких споруд мало відрізняється від громадських споруд того часу: несучі кам'яні чи цегляні стіни, дерев'яне перекриття з балок та простих ферм. Але уже з початку XIX ст. через часті випадки пожеж на виробництві виникає потреба у заміні дерев'яних конструкцій на більш ефективні, що дозволило налагодження масового виробництва чавуну з 1790р. Впровадження чавунних елементів дозволяє ефективно збільшувати простори промислових споруд та ширину прольоту (за рахунок колон), а також змінити конструкцію даху (створюється т. з. світловий ліхтар – підвищення в центральному прольоті, що забезпечує додаткову інсоляцію). Проте зовнішній вигляд, за рахунок несучої основи – цегляних стін, залишається майже незмінним.

Наприкінці XIX ст. стає зрозуміло, що промисловість вимагає більших об'ємів будівництва що, в свою чергу призводить до збільшення прольоту (за рахунок колон) та переходу на повну каркасну систему. Таке проектування мало суттєві недоліки, адже розрахунок чавунних конструкцій вівся інженерами, без участі архітекторів, котрі мали суто утилітарний підхід до проектування, це відобразалося на естетичному вигляді споруди. Важливим кроком став прихід в промислове будівництво німецьких архітекторів П. Бернса та В. Гропіуса, що подають приклад нового ставлення до архітектури, як єдності функції, форми та конструкції. На початку XX ст. з винайденням залізобетону для будівництва промислових об'єктів застосовуються виключно уніфіковані залізобетонні та металеві елементи. [2]

З огляду на те, що Англія XIX ст. була передовою індустріальною державою, саме на її території будівництво промислових споруд розвивалося надзвичайно швидкими темпами.

Спорудження першої залізничної мережі на території сучасної Великобританії 1825р. призводить до потреби створення не лише простору для пасажирів, але і споруд для ремонту та зберігання устаткування, такого, як залізничні двигуни. Раундгауз (Roundhouse) розташований передмісті, в районі Кемден (Camden), північний Лондон. Споруда розташована на вулиці Chalk Farm Road, позаду проходить сітка залізничних шляхів, сполученням Лондон-Глазго. Раундгауз було збудовано в 1846 році, як ангар для ремонту і зберігання залізничних двигунів, архітектор – Р. Стефенсон. Раундгауз є круглим в плані, діаметром 160 футів (48,77 м), в основі конструктивної схеми – несучі стіни з червоної цегли, чавунний каркас, дерев'яне перекриття. Дах опирається на 24 чавунні пілони і радіальні арки, що перетинаються в центрі. За початкової функції будівлі, посередині стояв стіл, що обертався а між кожними двома колонами був простір. Споруда є чудовим прикладом архітектури середини XIX століття, особливо з точки зору інноваційних технологій – чавунного каркасу. Проте темпи прогресу були настільки інтенсивними, що вже після 15

років після спорудження будівлі двигуни стали задовгими для внутрішнього простору споруди. Раундгауз використовувався як склад двигунів, доки не був переданий в управління Gilbey Ltd. і застосовувався як приміщення магазину та складу алкогольних напоїв.

В 1964 будівля переходить до Центру 42, названого за статтею 42 трастового фонду, що свідчила: «мистецтво мусить бути для всіх». Цей факт надав змогу створити простір для легендарних виступів Jimi Hendrix, Pink Floyd, Peter Brook і The Living Theatre of New York протягом 60-х 70-х рр. Коли Раундгауз було вперше використано як театр, власники вжили лише мінімальні заходи по пере пристосуванню споруди, щоб хоч якось наблизити її до нової функції: влаштування санвузлів і офісів, спорудження вхідних сходів і забезпечення пожежних виходів. Центр 42 було закрито в 1983 році через недостатнє фінансування, що і стало причиною того, що більшість грандіозних проектів з реорганізації будівлі так і не були втілені в життя.

В 1990 році компанія очолювана місцевим бізнесменом викупила Раундгауз і повернула будівлю до життя відкривши новий творчий центр для молоді. З цього часу в приміщенні споруди відбуваються різні вистави, поп-концерти, танцювальні і циркові вистави.

З 2004 року будівлю було закрито на £29.7 мільйонну реорганізацію, що і дозволила надати їй теперішнього вигляду. Відповідальна за проект фірма – John McAslan and Partners. Робота мала на меті 3 головних аспекти:

→ повернення до життя легендарного мистецького простору та екіпірування цього простору новітніми технологіями, такими, як мобільні сидіння, сучасне освітлення та звукозабезпечення. Частина цієї роботи включала в себе 7 нових додаткових рівнів для даху, що забезпечують покращення акустики;

→ створення творчого простору для молоді від 13 до 25 років (студії);

→ реставрацію автентичних елементів будівлі.

Будівлю дещо відремонтували: відновлено зломану кругову балку, що спричинило зміщення даху, потиньковано цегляні стіни, створено кімнату прожекторів, влаштовано вентиляційну систему, споруджено сходи, що ведуть до верхньої галереї. Немає постійного спланованого розташування глядачів – стільці розставлені на дерев'яній трибуні і легко переміщуються при потребі. Це зумовлено різноманітністю заходів, які проводить театр. Як наслідок, було створено верхнє освітлення з даху, що забезпечує проникнення сонячного світла в інтер'єр. Також до основної будівлі прибудоване нове крило в якому розташовані квиткові каси, бар і кафе, фойє і офіси; на другому поверсі – виставковий простір, дитячий театр, клубні кімнати. В майбутньому планується створити ресторан і нічний клуб в підвальному приміщенні.

Той фактор, що реконструкція була обмежена фінансовими можливостями зіграв для Раундгауз позитивну роль, надаючи можливість зберегти свій первинний характер, який неодмінно було б зруйновано при більш грандіозному перетворенні.

Знаковими для Лондона стали також дві електричні станції, споруджені на узбережжі Темзи архітектором Г. Скоттом (Battersea Power Station та Southwark Power Station). Southwark Power Station (теперішня Tate Modern), хоч і збудована значно пізніше, ніж Battersea, проте першою з двох знайшла своє нове призначення. Коли мистецька галерея Tate Britain шукала приміщення для своєї колекції сучасного мистецтва було звернено увагу на Southwark Power Station, що вдало розташована в центральній частині міста, навпроти Собору св. Павла і не експлуатується з 1982р. У 2000 році було проведено міжнародний конкурс, який виграли Jacques Herzog та Pierre de Meuron. Ключовим фактором їх пропозиції було те, що зберігався автентичний характер будівлі, на відміну від деяких проектів, що передбачали демонтаж розкішної 99-метрової вежі димаря – візуального акценту будівлі. Електрична станція складалася з величезної турбінної зали, висотою 35м та довжиною 152м, з паралельними до неї приміщеннями котельні. Турбінна зала стала вхідною зоною, з пандусами, та виставковим простором для великих скульптурних проектів. У приміщенні котельні в 3 поверхи вздовж всієї будівлі було створено галереї, що поділяються на окремі, з'єднані між собою блоки, по обидва боки від центральних ескалаторів. Колекція сучасного мистецтва Tate Britain займає 2 поверхи, третій призначений для сучасних виставок. Над існуючою лінією даху архітектори додали двоповерховий скляний пентгауз, т. з. світловий ліхтар, верхній поверх якого займає ресторан з приголомшуючими краєвидами Лондона, нижній – місце зібрань працівників галереї. Димар завершений кольоровим світловим акцентом, відомим як Swiss Light.

У Львові інтенсивний індустріальний розвиток починається з 50-их рр. ХХ ст. Цьому сприяла радянська концепція перетворення Львова у велике індустріальне місто. Конструктивно такі споруди створювалися з використанням залізобетонних та металевих елементів, що у великій кількості виготовлялися на заводах колишнього Радянського Союзу. [3]

Починаючи з 1991р. в Україні, зокрема у Львові відбувається масовий занепад виробництва: завод кінескопів, хімічний завод, автобусний тощо. Так як будівництво промислових комплексів велося капітально демонтування таких споруд вимагає значних коштів. Проте, світова практика переконливо доводить, що простори колишніх промислових споруд можуть бути не лише ефективно переобладнані, але й сприятимуть виникненню нових тенденцій у будівництві та виникненню сучасних напрямків, наприклад т. з. промислового дизайну.

Досі у Львівській практиці не було втілено жодного цілісного проекту переобладнання промислових споруд. Натомість має місце так звана стихійна адаптація (створення офісів у приміщенні колишнього заводу «Кінескоп», влаштування банку та супермаркету електроніки в одному з корпусів ЛАЗ тощо.) Такі дії є переважно одним з етапів адаптації – важливим кроком до осмислення цінності промислових просторів, проте цей крок безперечно вимагає продовження, що було б відображене в єдиному концептуально довершеному вирішенні існуючого об'єму, визначенні подальшої функції простору з метою його ефективної експлуатації. [4] Для того, щоб ефективно адаптувати занедбані промислові території необхідно насамперед провести комплексний аналіз об'єкту, основними факторами якого буде: визначення точних розмірів будівлі, екзаменація загального стану та конструкцій зокрема, складання списку будівельних норм для даного виду об'єкту та його розташування в міській забудові, інформація про право власності та оренди будівлі.

*Відповідно до аналізу промислових просторів перевагами перепристосування є:*

- скорочення кількості споруд промислового призначення і використання звільненої площі як внутрішньо міського резерву (для: міських центрів, експозиції, житла, розвитку і реабілітації природного комплексу);
- впорядкування транспортних, функціональних, культурно-естетичних та візуальних зв'язків;
- покращення стану довкілля за рахунок ліквідації екологічно небезпечних та ресурсномістких підприємств;
- виявлення пам'яток промислової архітектури;
- забезпечення ефективності функціонування системи за рахунок підвищення гнучкості та адаптивності просторової структури промислових споруд до зміни відносин, ресурсів та умов існування;
- оптимізація експлуатаційних витрат, інтенсифікація використання внутрішнього простору;

*Методи перепристосування промислових територій:*

- Реструктуризація виробництва – надання промислому підприємству нової промислової функції;
- Реставрація із частковою зміною функцій – поєднання виробничої та експозиційної функції;
- Адаптація або **трансформація** під цілком нові потреби, що диктуються сучасними потребами міської території: торгові центри, офіси, виставкові комплекси, житло, тощо;
- Реновація – підтримання або повернення зовнішнього естетичного вигляду пам'ятки без втручання в технічний стан споруди, що збереглася;

- Реабілітація – відбудова зруйнованої пам'ятки у первісному стані; різновид реставрації з можливістю заміни окремих деталей інтер'єрів або конструкцій.

### Література

1. Супрунович Ю.О. Передумови і архітектурно-містобудівні завдання реновації промислових об'єктів. // Архитектура зданий и сооружений, 2007.
2. Binney, M., Machin, F. and Powell, K. Bright Future: The Re-Use of Industrial Buildings / London: SAVE Britain's Heritage, 1990.
3. Мазур Т.М. Реструктуризація промислових територій в умовах реконструкції історично-сформованого міста (на прикладі міста Львів) // Вісник Національного університету «Львівська політехніка».2002.№439.113-121.
4. Мазур Т.М., Король Є.І., Климович Є.Б. Промислові території як планувальний потенціал розвитку м. Львова (тенденції і принципи реструктуризації) // Вісник Національного університету «Львівська політехніка».2006.

### Аннотация

Рассмотрены основные этапы развития промышленности в Западной Европе. Проанализирован опыт переприспособления промышленных сооружений в Лондоне (Великобритания). На основе проведенных исследований обоснована актуальность адаптации промышленных территорий города Львова к современным потребностям. Определены преимущества и методы переприспособления промышленных территорий.

Ключевые слова: реструктуризация, переприспособление, рекультивация, адаптация, реабилитация, трансформация, реновация, реставрация.

### Annotation

The basic stages of industrial development in Western Europe are examined. Is analyzed the experience of industrial buildings reuse in London (UK). Based on the research conducted the urgency of adaptation of the industrial areas of the city to modern needs is motivated. Defined advantages and methods of industrial areas reuse.

Key words: restructurization, reuse, recultivation, adaptation, rehabilitation, transformation, renovation, restoration.