

DOI: <https://doi.org/10.32347/2077-3455.2022.63.252-267>

УДК 69.059.7:725.4

Брідня Лариса Юріївна,

к.арх., доцент кафедри архітектурного проектування цивільних будівель і споруд Київського Національного університету будівництва і архітектури

bridnia.liu@knuba.edu.ua

<https://orcid.org/0000-0001-9141-082X>

ПРИНЦИПИ І ПРИЙОМИ ЕСТЕТИЧНО-ОБРАЗНОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ПРИ РЕКОНСТРУКЦІЇ ІСТОРИЧНИХ ПРОМИСЛОВИХ БУДІВЕЛЬ ПІД ГРОМАДСЬКУ ФУНКЦІЮ

Анотація: у статті розглядаються питання естетично-образної трансформації історичних (середини XVIII ст. - першої половини XX ст.) промислових будівель при їх реконструкції під громадську функцію. Визначаються основні принципи здійснення такої трансформації (забезпечення містобудівної цілісності; збереження історичного образу промислової архітектури; нюансності загальної організації (симбіозу з оточенням); контрастності у поєднанні старого та сучасного; відповідності національним та регіональним традиціям; екологічності). Наводяться приклади застосування даних принципів у світовій практиці реконструкції промислових будівель під громадські функції, визначаються прийоми, що забезпечують їх реалізацію.

Ключові слова: реконструкція; реконструкція промислових будівель; реконструкція історичних будівель; реновація промислових будівель; історичні промислові будівлі; архітектурно-образна трансформація; естетично-образна трансформація.

Постановка проблеми та аналіз досліджень. Реконструкція займає все більше місце у загальних архітектурно-будівельних процесах сучасного суспільства. Для нового будівництва залишається все менше вільного простору, разом з тим, велика кількість існуючих будівель втрачає свою первинну функцію за рахунок змін у структурі суспільства: його економіці, виробничій сфері, громадському житті, підходах до проживання тощо. Окремо можна виділити великі реконструктивні заходи, що виникають в результаті значних пошкоджень містобудівних територій та окремих будівель в результаті воєнних дій та стихійних природних явищ. В той же час, значною складовою об'єктів реконструкції є непрацюючі промислові будівлі. Вирішення проблем реконструкції таких будівель набуває все більшого значення, враховуючи той факт, що на сучасному етапі переходу від епохи індустріалізації до епохи високотехнологічного виробництва все більше промислових будівель

перестають використовуватися за призначенням, а відповідно приходять у занепад та руйнуються. При цьому постають питання як вибору загального напрямку трансформації: знесення чи реконструкція? Так і вибір майбутнього функціонального призначення існуючої будівлі та території її забудови (збереження початкової промислової функції чи реновація), а у випадку реновації - визначення напрямку її проведення (під житло, заклади громадського призначення, культурні чи освітні центри, торгівельні площі тощо).

Існують різні напрямки наукових досліджень, присвячених реконструкції промислових будівель та територій, пов'язані з окремими аспектами таких перетворень: містобудівні особливості [1-4], загальні питання реконструкції промислової спадщини та її адаптивного повторного використання [5-7], конструктивні, інженерно-технічні, соціально-економічні аспекти тощо [8-13]. Дослідження і розрахунки показують, що збереження початкової промислової функції передбачає, у більшості випадків: суттєве переобладнання, великі інвестиції, багато часу на його здійснення, що у кінцевому результаті, загалом, часто виявляється недоцільним. Знесення та нове будівництво на вільних територіях – досить розповсюджена практика. Розповсюдженою також є думка, що знесення – економічно вигідніше за реконструкцію. Дослідження спеціалістів показують, що це не завжди так: існує залишкова вартість будівлі, її основних конструкцій та обладнання; демонтажні роботи та вивезення будівельного сміття також часто виявляються недешевими (особливо це стосується демонтажу фундаментів); при знесенні будівель виникає суттєве забруднення навколишнього середовища і т. ін.

Слід враховувати, що при рішенні про знесення існуючої промислової будівлі спрацьовують не тільки суто економічні фактори, має враховуватися також її історико-культурне значення. Особливо це стосується історичних промислових будівель, що відрізняються виразністю свого об'ємно-просторового архітектурного рішення. Питання естетично-образної їх трансформації при реконструкції під нову функцію постає одним з визначних аспектів успішності їх повторного використання. Особливості архітектурно-образних рішень при реновації промислових будівель під різні заклади громадського та житлового призначення піднімалися у працях вітчизняних та зарубіжних науковців [14-16, 19], у даному ж дослідженні хочеться зупинитися на загальних особливостях архітектурно-образної трансформації при реновації історичних промислових будівель під громадські функції, визначити основні принципи і прийоми її здійснення.

Метою публікації є встановлення принципів і прийомів архітектурно-образної трансформації історичних промислових будівель при їх реновації під

громадські функції (заклади соціокультурного призначення, громадські та виставкові центри, музеї, торгівельні та офісні центри, готелі тощо). Звичайно, кожна така реконструкція має свої характерні особливості, як з огляду на функціональне призначення, так і з врахуванням архітектурно-просторової організації існуючих будівель та оточення, однак є загальні принципи, які дозволяють досягти успішного втілення такої реновації, саме з точки зору застосування прийомів естетично-образних перетворень.

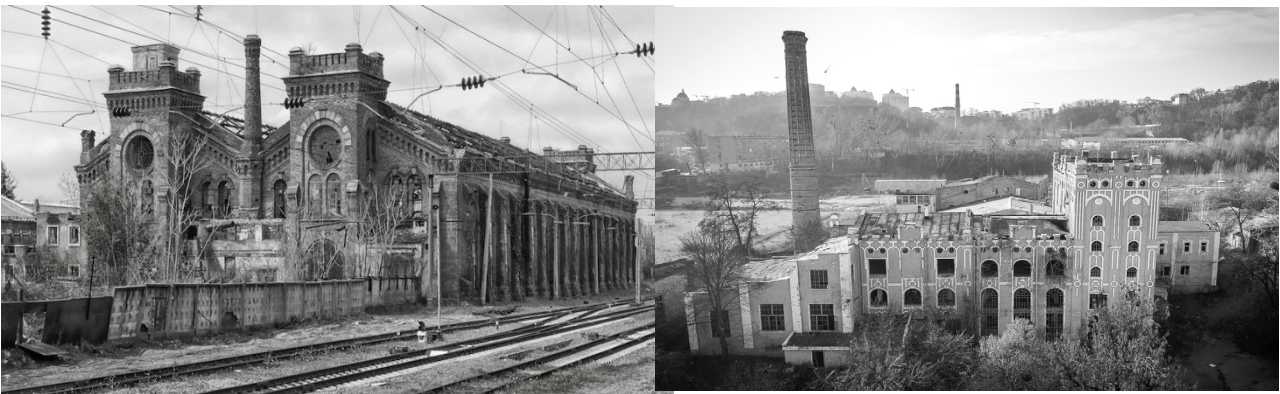
Основна частина.

Промислові будівлі, як самостійний тип архітектурних об'єктів, виникли порівняно недавно – вони сформувалися на протязі XVIII сторіччя в епоху промислової революції, що, почавшись з Великобританії, швидко розповсюдилася в країнах Європи та Америки, а згодом і по всьому світу. Промислові будівлі відрізнялися від загального поняття виробничих будівель саме особливостями промислових процесів виробництва, що, як правило, вимагало широкого застосування достатньо великих машин і механізмів, які забезпечували серійне виробництво продукції. Використання такого обладнання викликало у свою чергу і характерну архітектурно-планувальну структуру таких будівель, виробничі цехи яких потребували великопрогонних конструкцій, значної висоти та об'єму.

Архітектурні рішення промислових будівель різних періодів будівництва суттєво відрізняються, як за рахунок змін у промислових процесах та технологічному обладнанні, так і з огляду на трансформацію самого уявлення про промислову архітектуру. На початку свого розповсюдження промислові будівлі ставали свого роду піонерами у використанні в архітектурних рішеннях сучасних інженерно-технічних досягнень, формуванні нових архітектурно-просторових тектонічних систем, що яскраво відображалось в їх художньо-образному рішенні, яке у багатьох випадках ставало зразком для формування нових архітектурних стилів в цілому [5, 6, 9, 11, 12, 13, 16, 17].

На початковому етапі формування промислові будівлі часто відрізнялися достатньо простим і утилітарним рішенням: були, як правило, прямокутними у плані, мали цегляні стіни, з середини не оштукатурені, і дерев'яні перекриття. Розташовувалася більшість таких будівель за межами міста. Поступово, з ускладненням технологічних процесів, а також завдяки все більшому залученню великої кількості людей, зайнятих на виробництві, промислові будівлі перемістилися у міста, причому часто навіть самі промислові підприємства ставали містоутворюючими осередками. Разом з тим мінялися і їх архітектурні рішення, які ставали дедалі образнішими, збагачувалися великою кількістю архітектурних деталей та інших елементів декору. Зараз існує велика кількість *історичних промислових будівель* (до останніх пропонується віднести

будівлі кінця XVIII-середини XX сторіччя), з характерними «індустріальними» архітектурними рішеннями, що поєднують певну «брутальність» промислової архітектури та вишуканість декоративного оздоблення, що виражається у цікавій фігурній цегляній кладці, оригінальних рішеннях віконних отворів, ліхтарів верхнього освітлення, ажурному мереживі металевих конструкції тощо. Саме багатство архітектурно-образних рішень таких будівель може забезпечити успішність їх повторного використання у якості громадських закладів різного призначення. (Рис.1).



Цех заводу «Краян». м. Одеса. Україна

Пивоварний завод Шульца. м. Київ. Україна

Рис.1. Приклади історичних промислових будівель на території України

Саме поняття необхідності збереження промислової спадщини було започатковане приблизно у середині XX сторіччя, зокрема, завдяки науковим дослідженням Мітчела Рекса [18], що першим започаткував термін «промислова археологія» та закликав до пошуку та збереження зразків історичних промислових будівель, а також наголосив на можливостях їх адаптивного повторного використання. Дана ідея отримала широке розповсюдження по всьому світу. Промислова архітектура зайняла окреме місце серед пам'яток архітектури, а її збереження та відновлення поступово стало регулюватися різними законодавчими та нормативними актами на світовому рівні. Важливим поштовхом стало створення у 1978 році Міжнародного комітету з охорони промислової спадщини у Швеції, згодом, Організація Об'єднаних Націй з питань освіти, науки і культури (ЮНЕСКО) розробила глобальну стратегію включення пам'яток промислової архітектури до переліку об'єктів всесвітньої спадщини (1994 р.) [21] та виокремлення поняття «промислової спадщини» серед інших об'єктів культурної спадщини (2006 р.) [22].

У 1950-70х роках виникає тенденція до реконструкції промислових будівель. Найрозповсюдженішою практикою такої реконструкції у даний період стає надбудова мансардних та реконструкція існуючих горищних поверхів у промислових будівлях. У даний період формується поняття «лофт» - що являє собою верхню частину, технічний поверх чи горище будівлі промислового призначення, що переобладнується під житло, адміністративні чи офісні приміщення. «Лофти» швидко розповсюдилися, особливий вплив на їх формування мав район Сохо у Нью-Йорку (США), де, завдяки невеликій орендній платі за проживання та загалом використання приміщень над промисловими будівлями, вони стали центрами тяжіння для творчої молоді, що не тільки проживали у них, але й організовували тут музичні та арт-центри, місця для зібрань, спортивних секцій тощо. Цьому сприяла як низька орендна плата, так і просторі пусті площі з великопрогоновими конструкціями. (Рис.2). Скоро поняття «лофт» набуло значення окремого архітектурно-художнього стилю, що досі характеризується великим розповсюдженням по всьому світу та численними стилізаціями.



Рис.2. Перші «лофти» в р-ні Сохо. м. Нью-Йорк. США. Кінець 1960-х рр.

У кінці ХХ сторіччя, а особливо на початку ХХІ сторіччя у зв'язку з переходом з «індустріальної» ери до «цифрової» та вивільненням багатьох непрацюючих промислових будівель, в тому числі історичних, – з'явилася велика кількість їх реконструкцій та реновацій. Зупинимось на основних принципах архітектурно-образних перетворень при таких трансформаціях.

Перш за все, слід відмітити містобудівне значення реновації промислових будівель і комплексів, як з точки зору соціально-економічних факторів (збереження «міської пам'яті», відновлення занепадаючого міського району, історична спадкоємність просторів і т. ін.), так і з точки зору збереження містобудівної цілісності району реконструкції, формування нових містобудівних осередків, громадських просторів тощо. Зони візуального сприйняття міського середовища часто пов'язані зі знаковими будівлями та спорудами, що розташовані на території колишніх промислових комплексів. Їх збереження та відновлення може сприяти покращенню містобудівної ситуації

навколо об'єкта реконструкції. Крім того, правильна організація генерального плану реконструйованої будівлі, включення до її ландшафту елементів промислового виробництва, залучення промислового обладнання та споруд, що були формоутворюючими при організації промислових територій, може суттєво вплинути на містобудівне оточення і сприяти його гармонізації (Рис.3). Принцип *забезпечення містобудівної цілісності* – можна вважати одним з принципів архітектурно-образної трансформації промислових будівель під громадські функції.



Реновація газометрів. м. Відень. Австрія



Реновація промислового центру пристані Мін Шен. М. Шанхай. Китай



Реновація електростанції Battersea Power Station. м. Лондон. Великобританія



Реконструкція промислової території Parc Andre-Citroen. м. Париж. Франція

Рис.3. Приклади забезпечення містобудівної цілісності при реновації промислових будівель та територій

Другий принцип – *збереження історичного образу промислової архітектури*. Застосування даного принципу пропонується здійснювати за рахунок консервації та відновлення характерних елементів промислової

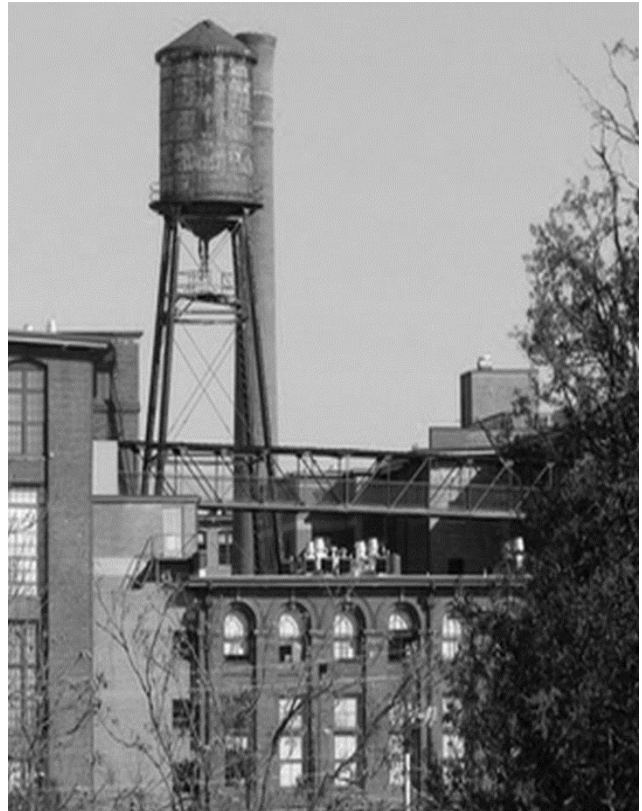
архітектури, особливо - унікальних, притаманних саме для даної будівлі, дбайливого включення таких елементів у структуру громадських просторів оновлених об'єктів; повторного використання автентичних матеріалів та конструкцій; залучення промислового устаткування та обладнання до інтер'єрів та екстер'єрів оновлених будівель (Рис. 4).



Реновація цукрової фабрики під готель. Hotel Alil Реновація цукрової фабрики під готель.



Реконструкція заводу «Більшовик» під торговельний центр. м. Київ. Україна



Rever Street Hotel. Саванна. Джорджія. США

Рис.4. Принцип збереження образу індустріальної архітектури при естетично-образній трансформації промислових будівель під громадські функції

Принцип контрастності у поєднанні старого та сучасного – може виражатися через такі прийоми як: використання форм, матеріалів та конструкцій, контрастних по відношенню до первинної структури та до оточення; певної «збитості» (частіше збільшення) масштабу; застосуванні аморфних форм та складної пластики фасадів; використанні контрастних кольорів та світлових рішень; застосування інноваційних технологій, зокрема так званих «медіа-фасадів» (Рис.5).

В той же час, може застосовуватися також *принцип нюансності (симбіозу) загального архітектурно-образного рішення* оновленого об'єкту при реновації промислових будівель під громадські функції. Справді, окремі елементи цілком можливо вирішувати контрастно по відношенню до оточення та первинної

структури, однак «взаємопроникнення» старої промислової структури та її нового функціонального наповнення, делікатне адаптивне повторне використання (що особливо важливо для історичних промислових будівель, що мають високу історико-культурну та архітектурну цінність) повинно



The Boundary Hotel. Лондон. Великобританія

Fahle House. Реконструкція фабрики. М. Талінн. Естонія



Реновація цукрової фабрики під готель. Hotel Alila Yangshuo. м. Яншо. Китай

Реновація заводу «Арсенал». м. Київ. Україна



Реновація портової промислової зони під готель. The Silo Hotel. м. Кейптаун. ПАР

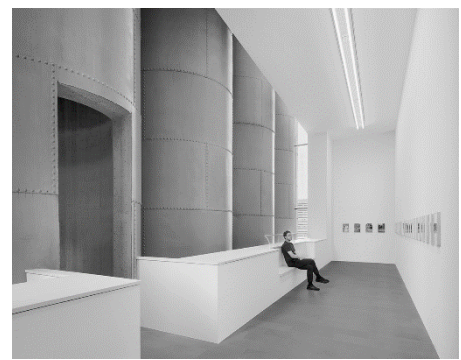
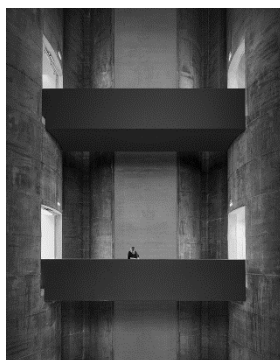
Реновація електростанції Battersea Power Station. м. Лондон. Великобританія

Рис. 5. Принцип контрастності у поєднанні старого і нового при реновації

забезпечуватися за рахунок нюансного вирішення загальної композиції, збереження ритмо-метричних закономірностей; застосування подібних чи ідентичних будівельних та оздоблювальних матеріалів, схожих форм та пропорцій; подібного колористичного рішення. У деяких випадках можливо застосування певного «камуфляжу», що об'єднує старі та нові частини реконструйованих будівель (сітки, перфорації, засклення, використання ажурних металевих структур, напівпрозорих елементів тощо) та «поглинання» новою структурою старої. Можливою є також імітація окремих характерних елементів засобами новітніх технологій та за допомогою використання новітніх матеріалів. При цьому важливо, щоб така імітація не ставала «підробкою», а забезпечувала симбіоз просторів, при цьому делікатно підкреслюючи відмінність нових включень (Рис. 6).



Прийом «цегляного камуфляжу» Реновація «Поглинання» промислової споруди. Shot мельниці під музей Кюпперсмюле. Tower. м. Мельбурн. Австралія
м. Дуйсбург, Німеччина



Реновація мельниці під музей Кюпперсмюле. м. Дуйсбург, Німеччина

Рис. 6. Нюансний (симбіозний) принцип архітектурно-образного рішення

Загалом нові включення, на думку автора, мають носити підкреслено спрощений характер, щодо використання: кольору (максимально близький до первинного, білий чи нейтрально-природній), форм (прості та пластичні) й оздоблювальних матеріалів (бетон, проста штукатурка, місцевий природний камінь, кераміка тощо), але, разом з тим, містити контрастні, навіть дещо «провокуючі» інноваційні та сучасні елементи, що підкреслюють контрастність нової функції по відношенню до первинного призначення (освітлення, сучасні матеріали, обладнання, меблі і т. ін.)

Наступним можна вважати *принцип звернення до національних та регіональних традицій*. Звернення до національних та регіональних культурних традицій дозволить зберегти своєрідність та автентичність оновлених будівель. Застосування даного принципу може відбуватися через використання в об'ємно-просторовому рішенні будівель характерних рис національної архітектури таких як: структура будівлі, форма даху та інших основних конструктивних елементів, функціональна організація простору, місцеві будівельні та оздоблювальні матеріали, характерні витвори мистецтв, орнаменти, візерунки тощо (Рис. 7).



Реновація цукрової фабрики під готель. Hotel Alila Yangshuo. м. Яншо. Китай

Рис. 7. Принцип *звернення до національних та регіональних культурних традицій* при реновації промислових будівель під громадські функції

Принцип екологічності архітектурно-образних перетворень при реновації промислових будівель дозволяє забезпечувати сталий розвиток суспільства, загальне «оздоровлення» колишніх промислових будівель, успішне та довготривале їх повторне використання. Слідування даному принципу може здійснюватися за рахунок таких прийомів як: включення елементів природнього ландшафту у структуру громадських комплексів, одержаних в результаті реновації промислових будівель та територій; використання

екологічних матеріалів; озеленення; спеціально сформованого природного освітлення; застосування енергоефективних технологій (Рис. 8).



Реконструкція фабрики «Рошен». М. Київ, Україна
Реновація заводу резинових та латексних виробів. м. Київ, Україна

Рис. 8. Принцип екологічності при архітектурно-образних трансформаціях промислових будівель під громадські функції

Загальні висновки архітектурно-образну трансформацію історичних промислових будівель під нові громадські функції пропонується здійснювати за наступними принципами: *забезпечення містобудівної цілісності; збереження історичного образу промислової архітектури; нюансності загальної організації (симбіозу з оточенням); контрастності у поєднанні старого та сучасного; відповідності національним та регіональним традиціям; екологічності.* Дані принципи можуть реалізовуватися за допомогою таких *прийомів* як: консервація та відновлення характерних елементів промислової архітектури; повторне використання автентичних матеріалів та конструкцій; залучення промислового устаткування та обладнання до інтер'єрів та екстер'єрів оновлених будівель; використання форм, матеріалів та конструкцій, контрастних по відношенню до первинної структури та до оточення; «збитість» масштабу; застосування аморфних форм та складної пластики фасадів; використання контрастних кольорів та світлових рішень; застосування інноваційних технологій (зокрема «медіа-фасадів»); нюансне вирішення загальної композиції, збереження ритмо-метричних закономірностей; застосування подібних чи ідентичних будівельних та оздоблювальних матеріалів; використання певного «камуфляжу», що об'єднує старі та нові частини реконструйованих будівель (сітки, перфорації, засклення, використання ажурних металевих структур, напівпрозорих елементів); «поглинання» новою структурою старої; підкреслення характерних рис

національної архітектури (у структурі будівлі, формі даху та інших основних конструктивних елементів, використанні місцевих будівельних та оздоблювальних матеріалів, витворів мистецтв, орнаментів, візерунків); включення елементів природнього ландшафту у структуру громадських комплексів, застосування екологічних матеріалів; озеленення; спеціально сформованого природного освітлення.

Література:

1. Лещенко Н. Загальні принципи комплексного процесу реставраційно-реконструктивних трансформацій історичних центрів малих міст// Сучасні проблеми архітектури та містобудування. – 2021. № 59. – С. 203-214.
2. Лещенко Н. Комплексний процес реставраційно-реконструктивних трансформацій // *Містобудування та територіальне планування*. – 2021. № 76. – С.138-149.
3. Осиченко Г.О. Методичні основи реконструкції композиційних структур історичних міст // *Містобудування та територіальне планування: Наук.-техн. зб.* – К.: КНУБА, 2005. – Вип. 22. – С. 230–24.
4. Zehong Gong. Master planning strategy for adaptive reuse of industrial buildings into hotels/ *Містобудування та територіальне планування*. К.: КНУБА, 2022. Вип. 79 . С.103-114. DOI: <https://doi.org/>. ISSN 2076-815X.
5. Сторожук С. С. Принципи рекреаційного використання депресивних господарських територій приморських міст (на прикладі міста Одеси); автореф. дис.... к. арх.: 18.00. 04. Київ, 2018.
6. Bullen P., Love P. Adaptive reuse of heritage buildings: Sustaining an icon or eyesore // *COBRA 2011 Proceedings of RICS Construction and Property Conference – Royal Institution of Chartered Surveyors*, 2011. – С. 1652-1662.
7. Greffe X. Is heritage an asset or a liability? *Journal of cultural heritage*. – 2004. – Т. 5, № 3. – С. 301-309.
8. Adam, J. Design and construction of industrial buildings: a positioning statement / J. Adam // *Industrial buildings: a design manual* / J. Adam, K. Hausmann, F. Juttner [etc.]; transl. by F. Greenwood; edit. by Ch. Rochow. — Basel: Birkhauser, 2004. — P. 21—25.
9. Ghaderi Z., Dehghan Pour Farashah M. H., Aslani E., Hemati B. Managers' perceptions of the adaptive reuse of heritage buildings as boutique hotels: insights from Iran. *Journal of Heritage Tourism*. – 2020. – Т. 15, № 6. – С. 696-708.
10. Aloi, G. *Architettura industriale contemporanea: in 2 vol.* / G. Aloi. — Milano:Ulrico Hoepli Editore, 1966. — Vol. 1. — 1966. — 306 p.; Vol. 2. — 1966. — 314 p.

11. Banham, R. A concrete Atlantis: U. S. industrial buildings and European modern architecture, 1900—1925 / R. Banham — Cambridge, Mass.: MIT Press, 1986. — 266 p.
12. Bradley, B. H. The Works: the industrial architecture of the United States / B. H. Bradley. — NY, Oxford: Oxford University Press, 1999. — 347 p. (in English).
13. Jones, E. Industrial architecture in Britain: 1750—1939 / J. Edgar. — NY: Facts on File, 1985. — 239 p.
14. Kostof, S. A history of architecture / S. Kostof. — NY, Oxford: Oxford University Press. — 1995. — 599 p.
15. Гун Цзехун, Брідня, Л.Ю. Сучасні тенденції реконструкції промислових будівель під готельні заклади на прикладі Китаю. Сучасні проблеми архітектури та містобудування: наук.-техн. збірник. Київ, 2022. Вип. 62. С. 226–246. <https://doi.org/10.32347/2077-3455.2022.62.226-246>.
16. Bridnia Larysa, Zehong Gong. Renovation of industrial enterprises for hotel facilities. Architectural-shaped transformations// Wschodnioeuropejskie Czasopismo Naukowe (East European Scientific Journal)#10 (50), - Warsaw, Poland, 2019, p. 4-6. (in Russian).
17. Bullen P. A. Adaptive reuse and sustainability of commercial buildings. Facilities. – 2007.
18. Industrial archaeology / Rix M.: Historical Association, 1967. – Т. 65. (in English)
19. Bullen P., Love P. Factors influencing the adaptive reuse of buildings. Journal of Engineering, Design and Technology. – 2011. – Т. 9, № 1. – С. 32-46.
20. Ball R. Developers, regeneration and sustainability issues in the reuse of vacant industrial buildings. Building Research and Information. – 1999. – Т. 27, № 3. – С. 140-148.
21. Colwell R. R., Pramer D. Back to the Future with UNESCO. Science. – 1994. – Т. 265, № 5175. – С. 1047-1048.
22. Xing H., Ran H., Zhang D. Value of Industrial Heritage and Its Conservation. Journal of Northeastern University (Social Science). – 2007. – Т. 9, № 1. – С. 16.

References

1. Leshchenko N. A. Zagalni pryntsyipy kompleksnogo protsesu restavratsiyno-reconstructyvnyh transformatsiy istorychnykh tsentriv malyh mist [The General Principles of the Complex Process of the Restoration-Reconstructive Transformations of the Historical Centers of Small Towns] // Suchasni problemy arkhitektury ta mistobuduvannya. - # 59, 2021, p. 203-214 (in Ukrainian).
2. Leshchenko N. A. Kompleksny`j proces restavracijno-rekonstrukty`vny`x transformacij [Complex process of restoration and reconstruction transformations]//

Mistobuduvannya ta tery`torial`ne planuvannya. – 2021. # 76. – p.138-149. (in Ukrainian).

3. Zehong Gong. Master planning strategy for adaptive reuse of industrial buildings into hotels// Містобудування та територіальне планування. К.: КНУБА, 2022. Вип. 79 . С.103-114. DOI: <https://doi.org/>. ISSN 2076-815X. (in English).

4. Storozhuk S. S. Pry`ncy`py` rekreacijnogo vy`kory`stannya depresy`vny`x gospodars`ky`x tery`torij pry`mors`ky`x mist (na pry`kladi mista Odesy`)[The principles of recreational victoria of depressive state territories of seaside towns (on the example of the town of Odesa)]; avtoref. dy`s.... k. arx.: 18.00. 04. Ky`yiv, 2018.

5. Bullen P., Love P. Adaptive reuse of heritage buildings: Sustaining an icon or eyesore // COBRA 2011 Proceedings of RICS Construction and Property Conference – Royal Institution of Chartered Surveyors, 2011. – С. 1652-1662. (in English)

6. Greffe X. Is heritage an asset or a liability? Journal of cultural heritage. – 2004. – Т. 5, № 3. – С. 301-309. (in English)

7. Adam, J. Design and construction of industrial buildings: a positioning statement / J. Adam //Industrial buildings: a design manual / J. Adam, K. Hausmann, F. Juttner [etc.]; transl. by F. Greenwood; edit. by Ch. Rochow. — Basel: Birkhauser, 2004. — P. 21—25. (in English)

8. Ghaderi Z., Dehghan Pour Farashah M. H., Aslani E., Hemati B. Managers' perceptions of the adaptive reuse of heritage buildings as boutique hotels: insights from Iran. Journal of Heritage Tourism. – 2020. – Т. 15, № 6. – С. 696-708. (in English)

9. Aloï, G. Architetture industriali contemporanee: in 2 vol. / G. Aloï. — Milano: Ulrico Hoepli Editore, 1966. — Vol. 1. — 1966. — 306 p.; Vol. 2. — 1966. — 314 p. (in English)

10. Banham, R. A concrete Atlantis: U. S. industrial buildings and European modern architecture, 1900—1925 / R. Banham — Cambridge, Mass.: MIT Press, 1986. — 266 p. (in English)

11. Bradley, B. H. The Works: the industrial architecture of the United States / B. H. Bradley. — NY, Oxford: Oxford University Press, 1999. — 347 p. (in English).

12. Jones, E. Industrial architecture in Britain: 1750—1939 / J. Edgar. — NY: Facts on File, 1985. — 239 p. (in English).

13. Kostof, S. A history of architecture / S. Kostof. — NY, Oxford: Oxford University Press. — 1995. — 599 p. (in English).

14. Zehong Gong, Bridnya, L.Yu. Suchasni tendenciyi rekonstrukciyi promy`slovy`x budivel` pid gotel`ni zaklady` na pry`kladi Ky`tayu [Current trends in the reconstruction of industrial buildings for hotel facilities on the example of China] Suchasni problemy` arxitektury` ta mistobuduvannya: nauk.-texn. zbirny`k. Ky`yiv,

2022. # 62. p. 226–246. <https://doi.org/10.32347/2077-3455.2022.62.226-246>. (in Ukrainian)

15. Bridnia Larysa, Zehong Gong. Renovation of industrial enterprises for hotel facilities. Architectural-shaped transformations// *Wschodnioeuropejskie Czasopismo Naukowe (East European Scientific Journal)*#10 (50), - Warsaw, Poland, 2019, p. 4-6. (in Russian).

16. Bullen P. A. Adaptive reuse and sustainability of commercial buildings. *Facilities*. – 2007. (in English)

17. Industrial archaeology / Rix M.: Historical Association, 1967. – Т. 65. (in English)

18. Bullen P., Love P. Factors influencing the adaptive reuse of buildings. *Journal of Engineering, Design and Technology*. – 2011. – Т. 9, № 1. – С. 32-46. (in English)/

19. Ball R. Developers, regeneration and sustainability issues in the reuse of vacant industrial buildings. *Building Research and Information*. – 1999. – Т. 27, № 3. – С. 140-148. (in English)

20. Colwell R. R., Pramer D. Back to the Future with UNESCO. *Science*. – 1994. – Т. 265, № 5175. – С. 1047-1048. (in English)

21. Xing H., Ran H., Zhang D. Value of Industrial Heritage and Its Conservation. *Journal of Northeastern University (Social Science)*. – 2007. – Т. 9, № 1. – С. 16. (in English)

Annotation

Bridnia Larysa, Associate Professor of the Department of architectural design of civil buildings and structures, Kyiv National University of Construction and Architecture.

Principles and techniques of aesthetic-figurative transformation in the reconstruction of historical industrial enterprises for a public function

The article deals with the issues of architectural and figurative transformation of buildings during the reconstruction of historical industrial enterprises (mid-eighteenth century - first half of the XX century). The main principles for the implementation of such a transformation are determined: ensuring urban integrity; preservation of the historical image of industrial architecture; nuances in their general architectural and spatial organization (symbiosis with the environment); contrast between old and new; compliance with national and regional cultural traditions; environmentally friendly solutions. Examples of the application of these principles in the world practice of the reconstruction of industrial buildings for various public functions are analyzed.

Techniques that allow to implement these principles in the renovation of historical buildings are defined. These methods are proposed to include: conservation

and restoration of the characteristic elements of industrial architecture; reuse of authentic materials and designs; the inclusion of industrial equipment in the interiors and exteriors of objects of reconstruction; the use of forms, materials, structures, furniture - contrasting with the primary industrial structure while ensuring symbiosis with the environment due to the nuanced solution of the overall composition, the delicate inclusion of new elements, the preservation of rhythmic patterns, the use of building and finishing materials, elements of architectural «camouflage» (grids, perforations, glazing, openwork metal structures, etc.); «absorption» of old buildings or their parts by new structures. In addition, an accentuated appeal to the characteristic features of the national cultural traditions of the construction region, through the use of local building and finishing materials, forms, structures, the use of local ornaments, patterns, objects of arts and crafts is proposed. It is recommended to use environmentally friendly materials, landscaping elements in the interiors and exteriors of buildings, the formation of a building area using the natural landscape along with the inclusion of industrial elements of industrial architecture.

Key words: reconstruction; reconstruction of industrial buildings; reconstruction of historical industrial buildings; renovation of industrial buildings; historical industrial buildings; architectural transformation.