

УДК 725.4:711.586

DOI: <https://doi.org/10.32840/2522-4263/2020-6-31>**Масленнікова В.В.***кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри планування території населених пунктів та будівництва  
Харківського національного аграрного університету імені В.В. Докучаєва***Maslennikova Victoria***Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor,  
Kharkiv National Agrarian University named after V.V. Dokuchaev***РЕНОВАЦІЯ ПРОМИСЛОВОЇ ЗАБУДОВИ  
ЯК ЕЛЕМЕНТ ПЛАНУВАННЯ ТЕРИТОРІЇ****RENOVATION OF INDUSTRIAL BUILDINGS  
AS AN ELEMENT OF SPATIAL PLANNING****АНОТАЦІЯ**

У структурі розвинутого сучасного міста в останні роки проблема реновації промислових територій є особливо актуальною. Під терміном реновації розуміється адаптивне використання будівель, споруд, комплексів за зміни їх функціонального призначення. Доцільність реновації, впровадження альтернативних функцій зумовлюють соціальні, економічні, психологічні, історичні та естетичні чинники. За відмови від промислового використання території передбачається зниження негативного впливу на екологію. Основна проблема території – відсутність щільності забудови, відсутність чітких функцій деяких ділянок і, як наслідок, малощільне і неактивне середовище, відгороджене від міста контуром території, що охороняється. Публічного простору по суті немає, відсутні також і будь-які прояви індивідуальності великого міського району.

**Ключові слова:** реновація промислових територій, планування території, містобудування, промислова зона, промислова забудова, формування суспільного середовища, зміна функціонального призначення.

**АННОТАЦИЯ**

В структуре развитого современного города в последние годы проблема ре-новации промышленных территорий является особенно актуальной. Под термином реновации понимается адаптивное использование зданий, сооружений, комплексов при изменении их функционального назначения. Целесообразность реновации, внедрение альтернативных функций обуславливают социальные, экономические, психологические, исторические и эстетические факторы. При отказе от промышленного использования территории предусматривается снижение негативного воздействия на экологию. Основная проблема территории – отсутствие плотности застройки, отсутствие четких функций некоторых участков и, как следствие, малоплотная и неактивная среда, отгороженная от города контуром охраняемой территории. Публичного пространства по сути нет, отсутствуют также и любые проявления индивидуальности большого городского района.

**Ключевые слова:** реновация промышленных территорий, планировка территории, градостроительство, промышленная зона, промышленная застройка, формирование общественной среды, изменение функционального назначения.

**ANNOTATION**

In the structure of the developed modern city in recent years the problem of renovation of industrial territories is especially actual. The expediency of renovation, adaptive use of buildings, structures, complexes when changing their functional purpose, the introduction of alternative functions are determined by social, economic, psychological, historical and aesthetic factors. If the industrial use of the territory is abandoned, the negative impact on the environment will be reduced. The design area is located in a

quarter that has the shape of an irregular quadrangle and is divided into two zones: the eastern part is an industrial zone (design area), the western part is residential. Residential construction also directly borders on industrial facilities, the design facility itself and the railway depot. The main problem of the territory is the lack of building density, the lack of clear functions of some areas and, as a consequence, the sparse and inactive environment, separated from the city by the contour of the protected area. There is essentially no public space, and there are no manifestations of the individuality of a large urban area. Therefore, the main task and goal is to form a social environment, as well as change the functional purpose of the complex of factory buildings. The priority is also to preserve the existing scale, without excessive compaction, typical of commercial facilities and without a random function, not supported by demand. The existing plant area includes several administrative buildings, as well as industrial and warehouse buildings for rent. Functionally and compositionally, they are chaotic and chaotic, many of them in poor condition. The old building is offered for demolition, and the one that is in satisfactory condition – for renovation. Thus, the three-dimensional composition of the complex is an existing building located around the perimeter of the site, as well as several new buildings of different sizes. The existing buildings, which are in satisfactory condition, are proposed to be arranged by function, namely, to provide the first floors with retail space, public spaces and cafes, the second and third floors – office space, coworking areas.

**Key words:** Renovation of industrial territories, territorial planning, urban planning, industrial zone, industrial building, formation of social environment, change of functional purpose.

**Постановка проблеми.** Планування територій – процес врегулювання використання територій, що полягає у створенні та втіленні містобудівельної документації, прийнятті та реалізації відповідних рішень. Планування територій є цілеспрямованою діяльністю з формування стратегії розвитку території задля забезпечення створення та підтримання повноцінного життєвого середовища. Вона покликана забезпечити раціональне використання наявних ресурсів, зниження потенційних ризиків, посилення притаманних території переваг, урівноваження різноманітних економічних, соціальних, культурних, природоохоронних та інших потреб, сталий розвиток відповідної території.

У структурі розвинутого сучасного міста в останні роки проблема реновації промислових територій є особливо актуальною. Під терміном

реновації розуміється адаптивне використання будівель, споруд, комплексів за зміни їх функціонального призначення. Доцільність реновації, впровадження альтернативних функцій зумовлюють соціальні, економічні, психологічні, історичні та естетичні чинники.

За відмови від промислового використання території передбачається зниження негативного впливу на екологію. Об'єктом, який розкриває у своїй ідеології різні підходи до реновації промислових об'єктів, є комплекс Газгольдерів у Відні (Австрія). Перетворений в житло і торгово-ділові приміщення, він є одним із найбільш вдалих світових прикладів реконструкції промислового об'єкта.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Одним із прикладів реновації промислової території є гігантський парк на березі Лейк Юніон, майже в центрі Сіетла. На території колишнього вугільно-газового заводу вдалося трансформувати вежі, димоходи, труби й ангари в різноманітний дитячий лабіринт. Центральну котельню перетворити на майданчик для пікніка зі столиками і грилем, а компресорно-витяжний вентилятор – в дитячий майданчик. З 1994 року перетворюють старі виробничі зали, печі та інший промисловий інвентар металоплавильного заводу в Дюсбурзі (Німеччина) під нові цілі: бункери перетворили на скалодром, а колишній газовий контейнер – на басейн. На зеленій зоні парку тепер можливо прогулятися пішки або проїхатися на велосипеді, а вночі парк сяє кольоровими світловими інсталяціями. Реновація віденських газометрів (Австрія) полягає у збереженні будівель газометрів, які мають історичну цінність. У газометрів виїняли технічну начинку і залишили тільки цегляну частину і дах. Кожен газометр був розділений на 4 частини: нагорі розмістили квартири, на середніх поверхах – офіси, внизу – розважальні заклади, а в цокольному приміщенні – шопінг-центри. Таким чином, запобігання подальшій внутрішній та зовнішній деградації виробничих територій можливе лише через інтеграцію їх до складної структури міста й адаптації до нових містобудівних і економічних процесів.

**Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми.** Основна проблема ділянки проектування – відсутність щільності забудови, відсутність чітких функцій деяких ділянок і, як наслідок, малощільне і неактивне середовище, відгороджене від міста контуром території, що охороняється. Публічного простору по суті немає, відсутні також і будь-які прояви індивідуальності великого міського району. Тому основним завданням і метою є формування суспільного середовища, а також зміна функціонального призначення комплексу заводських будівель.

Територія, яка аналізується, розташована в Слобідському районі міста Харкова на території кварталу, який обмежений: з півночі – вул. Смольна, зі сходу – Балахівський пров., з півдня – вул. Уральська, із заходу – вул. Моло-

дої Гвардії. Квартал має форму неправильного чотирикутника і ділиться на дві зони: східна його частина – це промислова зона (ділянка проектування), західна частина – житлова забудова. Житлова забудова безпосередньо межує також із промисловими об'єктами, власне самим об'єктом проектування і залізничним депо.

Пріоритетним завданням є також збереження сформованого масштабу, без надмірного ущільнення, характерного для комерційних об'єктів, і без випадкової функції, не підкріпленої попитом.

**Формулювання цілей статті.** Поставлені такі завдання:

1) соціально-економічні – розвиток архітектурного середовища відповідно до потреб усіх членів суспільства за умов мінімізації фінансових, матеріальних і трудових ресурсів;

2) інженерно-технічні – забезпечення міцності й довговічності архітектурно-го середовища, що сприяє життєдіяльності міста, шляхом організації транспортних, енергетичних і конструктивних заходів перебудови міської забудови (інженерно-технічне забезпечення, інженерна підготовка території, благоустрій);

3) санітарно-гігієнічні та екологічні – забезпечення сприятливих зовнішніх умов життя населення у всіх сферах його діяльності (побут, праця, відпочинок), створення комфортного мікроклімату, вжиття заходів щодо шумоізоляції, аерації, інсоляції тощо, а також розроблення заходів щодо охорони навколишнього природного середовища.

4) естетичні – організація середовища за допомогою об'ємно-планувальної композиції, кольору і фактури, силуету забудови (ритм, масштаб).

Всі ці завдання реалізуються за допомогою реконструкції та пристосування існуючих будівель і нового будівництва.

**Виклад основного матеріалу.** Планування територій є складовою частиною містобудівної діяльності і регулюється насамперед Законом України «Про основи містобудування» № 2780-XII від 16 листопада 1992 року та Законом України «Про регулювання містобудівної діяльності» № 3038-VI від 17 лютого 2011 року. Планування територій на регіональному рівні здійснюється шляхом розроблення схем планування території областей та районів.

До складу промислово-виробничої зони, функціонально-спеціалізованої частини території міста входять об'єкти матеріального виробництва, комунального господарства, виробничої інфраструктури, науки і наукового обслуговування, підготовки кадрів, інші об'єкти невиконавчої сфери, які обслуговують матеріальне і нематеріальне виробництво [1].

Під час виділення території промислових зон на підставі загального функціонального зонування міста треба враховувати ефективність їхніх зв'язків із селищними, рекреаційними та іншими територіями. Під час планувального формування промислової зони необхідно, щоб:

а) частка території з виробничими функціями становила не менше 60–65% загальної території зони;

б) виробничі об'єкти розміщувалися досить компактно і між ними не було великих функціонально-сторонніх утворень;

в) зона була забезпечена транспортними магістралями загальноміського значення, які зв'язували її з іншими функціональними зонами міста і формували основу її планувального каркасу.

Під час розміщення промислових зон (районів) слід керуватися збалансованістю місць прикладення праці і місць проживання. При цьому слід формувати взаємопов'язану систему обслуговування працюючих на підприємствах і населення прилеглих до промислової зони житлових районів.

Для повноцінного функціонування зони необхідно також наявність одного або декількох громадських центрів обслуговування, які розміщувалися переважно на стику із селищними територіями. До складу громадського центру треба включати установи як провідних функцій (управлінські, науково-проектного, інформаційного обслуговування), так і супутніх із вибірковою номенклатурою послуг (об'єкти культурно-побутового обслуговування, громадського харчування, пункти охорони здоров'я тощо).

Реновація – це адаптивне використання територій, будівель, споруд і комплексів за зміни їх функціонального призначення і подальшого використання. У сучасному місті з великою кількістю промислових підприємств складно знайти території для житлової та громадської забудови та створення нових виробництв. Водночас у кожному місті є території колишніх промислових зон, які утворюють порожні території в щільній міській забудові. У плані міста це сірі зони, оточені житловими районами, але водночас вони є інвестиційно привабливими територіями, містобудівним потенціалом і резервом земельного фонду [2]. Тому реновація промислових зон – це один з перспективних напрямів розвитку міста. Недіючі або малоефективні виробничі об'єкти, а також промислові території, що перешкоджають повноцінному подальшому розвитку міської інфраструктури, підлягають реновації.

Завдання реновації промислових територій міста:

- оптимізація використання промислових територій і їх скорочення в структурі міста;
- поліпшення архітектурно-просторових характеристик і естетичної якості міського середовища;
- виявлення, збереження і використання пам'ятників промислової архітектури і технічної культури;
- охорона і відновлення природного ландшафту.

Виявлено кілька напрямів і методів адаптації індустріальної спадщини до сучасного контексту міста. Це можна бачити на прикладах вітчизняного і зарубіжного архітектурного проекту-

вання і містобудування. Нині з функціональної позиції реалізуються три принципово різних напрями перетворення промислових територій: збереження промислової функції; часткова рефункціоналізація; повна рефункціоналізація. Для визначення методу реновації треба визначити послідовність робіт на різних рівнях [3].

По-перше, робиться планування території навколо промислових зон. Аналізуються міська транспортна інфраструктура навколо передбачуваної забудови, визначається кількість жителів району й об'єкти соціального обслуговування.

По-друге, йде узгодження з генеральним планом. Визначається набір необхідних заходів для перетворення цієї території відповідно до цілей розвитку всього міста.

По-третє, підбирається метод реновації промислової зони. Таким чином, для ефективною реновації промислових зон в місті необхідно провести глибокий аналіз цієї зони, наявних об'єктів і прилеглих територій. З безлічі існуючих методів для реновації промислових будівель виділимо декілька основних [4], які дозволять адаптувати промислову архітектуру до сучасних містобудівних умов:

– метод «аплікації» – створення композиційних структур на основі існуючих конструкцій будівлі (реконструкція фасадної площини, створення фальш-фасаду, створення композиції з об'ємів і площин, різних за кольором, текстурою, фактурою);

– метод «аналогії» – порівняння проектного об'єкта з образними аналогами, прототипами і перенесення принципів з одного об'єкта на інший;

– метод «інтеграції» – врізання додаткових об'ємів у структуру будівлі (впровадження додаткових просторів, об'ємів, облаштування домініант, зміна масштабу сприйняття будівлі).

Наявна територія заводу включає в себе декілька адміністративних будівель, а також промислові та складські будівлі, що здаються в оренду. Функціонально і композиційно вони хаотичні і безладні, багато з них у поганому стані. Стара забудова пропонується до зносу, а та, що знаходиться в задовільному стані, – до реновації.

Таким чином, об'ємно-просторова композиція комплексу являє собою існуючі будівлі, розташовані за периметром ділянки, а також кілька різних за габаритами нових будівель. Наявні будівлі, що знаходяться в задовільному стані, пропонується впорядкувати за функцією, а саме надати перші поверхи торговим приміщенням, громадським просторам і кафе, другий і третій поверхи – офісним приміщенням, зонам коворкінгу.

Таким чином, наявність вертикальної функції дасть змогу збільшити площу контакту публічного простору першого поверху з відвідувачами і суттєво підвищить рентабельність. Нові будівлі організуються також за принципом вертикальної функції. В одному з колишніх промислових цехів розташовується виставково-лекційний простір для проведення різного роду освітніх заходів

та виставок. Торгова функція, крім торгових приміщень на перших поверхах, представлена також супермаркетом із невеликим фудкортом [5].

Супермаркет має власний суспільний простір і парковку, він здатний функціонувати незалежно від інших об'єктів комплексу і орієнтований, крім відвідувачів, також на мешканців району. Загальний рекреаційний простір орієнтований здебільшого на відвідувачів комплексу і мешканців району, оскільки для співробітників передбачені приватні зони рекреації. Комплекс обслуговується тривірневою парковкою, яка розташована в колишньому промисловому цеху, переважно для співробітників. Для відвідувачів передбачено також відкритий паркувальний майданчик.

**Висновки із цього дослідження.** У результаті аналізу проектної ситуації виявлені основні фактори, що впливають на просторову організацію території проектування:

– наявність містобудівних акцентів (готель «Металіст»), розташованих в безпосередній близькості від ділянки проектування, що впливають на візуальне сприйняття сформованого духу місця;

– особливостями ділянки є зниження рельєфу безпосередньо за периметром забудови в східно-західному напрямку з перепадом в один метр між громадською зоною і безпосередньо територією заводу, що впливає на планувальне рішення об'єкта проектування і благоустрій території;

– ступінь зношеності забудови ділянки безпосередньо впливає на планувальні рішення.

Промислові території, які мають гарне місце розташування в межах міста, доцільніше відводити під розміщення комерційних об'єктів, офісних центрів, житлової нерухомості, багатофункціональних центрів. Території підприємств, які розташовуються поблизу міста, доцільніше використовувати під будівництво високотехнологічних і екологічно чистих виробництв. Це дасть можливість створити нові робочі місця для жителів найближчих районів і зніме навантаження на транспортні потоки міста.

Майбутнє промислової архітектури полягає в її пристосуванні до нових технологій, що досягається реконструкцією «неефективних» промислових об'єктів або заміною функціонального призначення. А різні архітектурні прийоми дають змогу адаптувати і гармонізувати промислові об'єкти до територіально-просторової структури сучасного міста.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Гопцій О.Б., Масленнікова В.В., Черевко І.В. До питання планування території сільських населених пунктів, розро-

блення генеральних планів та іншої містобудівної документації. *Економіка та суспільство* / Мукачевський державний університет: 2018. Випуск 19. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2018-19-128>

2. Гайко Ю.І. Концептуальний підхід до розробки проектів редевелопменту промислової нерухомості // *Проблеми архітектури та містобудівництва в умовах глобалізації*: матеріали міжнар. наук.-техн. конф., Харків, 15-16 листопада 2016 р. Харків: ХНУМГ, 2016. С. 59–60.
3. Практика інноваційних розробок у сфері територіально-просторового розвитку міст і регіонів: монографія / під заг. ред. В.Т. Семенова, І.Е. Линник; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О.М. Бекетова. Харків: ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2016. 300 с.
4. Сысоева О.И. Реконструкция промышленных объектов: учебное пособие. Минск: БНТУ, 2005. 136 с.
5. Масленнікова В.В. Особливості реконструкції промислової забудови. *Актуальні проблеми та наукові звершення молоді на початку третього тисячоліття*, 19.11.2020 р.: V науково-практична конференція студентів, магістрантів та аспірантів ЛНАУ. Харків, 2020.

#### REFERENCES:

1. Ghopcij O.B., Maslennikova V.V., Cherevko I.V. (2018) Do pytannya planuvannja terytoriji sils'kykh naselennykh punktiv, rozroblennja ghehneral'nykh planiv ta inshoji mistobudivnoji dokumentaciji [On the issue of planning the territory of rural settlements, development of master plans and other urban planning documentation]. *Ekonomika ta suspil'stvo* [Economy and society] / *Mukachevskij derzhavnyj universytet* (electronic journal), vol. 19. Available at: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2018-19-128>
2. Ghajko Ju. I. (2016) Konceptual'nyj pidkhd do rozrobky proektiv redevelopmentu promyslovoji nerukhomosti [Conceptual approach to the development of industrial real estate redevelopment projects]. Proceedings of the *Problemy arkhitektury ta mistobudivnyctva v umovakh ghlobalizaciji: materialy mizhnarodnoi naukovy-tekhnichnoi konferencii*, (Ukraine, Kharkiv, 15-16 lystopada 2016), Kharkiv: Harkivs'kij nacional'nyj universitet mis'kogo gospodarstva imeni O.M. Beketova, pp. 59–60.
3. Semenova V.T., Lynnyk I.E. (2016) Praktyka innovacijnykh rozrobok u sferi terytorial'no-prostorovogho rozvytku mist i reghioniv [Practice of innovative developments in the field of territorial and spatial development of cities and regions]: monoghrafija. Kharkiv: Harkivs'kij nacional'nyj universitet mis'kogo gospodarstva imeni O.M. Beketova, 300 p.
4. Sysoeva O.I. (2005) Rekonstrukciya promyshlennykh obektov [Reconstruction of industrial facilities]: (uchebnoe posobie). (Belorussiya, Minsk). Belorusskij nacional'nyj tekhnicheskij universitet, 136 p.
5. Maslennikova V.V. (2020) Osoblyvosti rekonstrukcii promyslovoji zabudovy [Features of reconstruction of industrial buildings] Aktual'ni problemy ta naukovy zvershennja molodi na pochatku tret'jogho tysjacholittja, 19.11.2020 r.: V naukovy-praktychna konferencija studentiv, maghistrantiv ta aspirantiv LNAU. Kharkiv (unpublished).