

DOI: 10.32347/2076-815x.2021.78.54-64

УДК 711.554

**Беликова М.В.,**

maria\_belikova@ukr.net, ORCID: 0000-0002-8918-3389,

к. арх., доцент **Сторожук С.С.,** mesvet@ukr.net, ORCID: 0000-0001-8390-7190,к. арх., профессор **Глазырин В.Л.,**

arhiglaz@gmail.com, ORCID: 0000-0003-4057-7384

**Корой Ю.В.,** julia96koroi@gmail.com, ORCID: 0000-0003-3628-313X,

Одесская государственная академия строительства и архитектуры

## РЕНОВАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ

*Рассматривается возможность эффективного использования бывших промышленных территорий под создания общественных пространств с сохранением памятников архитектуры. Полноценное использование всех территорий города позволяет обеспечить его целостность и связанность транспортной системы. Создание новых функций в зданиях и на территориях исторических промышленных предприятий, переосмысление архитектуры промышленных зданий (реновация, реконструкция и реабилитация), которая приведет к притоку средств и инвесторов, сделает возможным воспроизведение и поддержание бывших промышленных объектов на новом историческом этапе. Выявление путей гармонизации и развития городской среды путем реновации промышленных территорий является одной из актуальных задач при формировании концепции устойчивого развития города. Представлены рекомендации по осуществлению реновации промышленных территорий, анализ существующего опыта реновации промышленных территорий, выявлены тенденции дальнейшего развития их архитектурно-планировочной структуры. Приведены основные аспекты реновации промышленных территорий, что позволит создать более комфортную городскую среду, развить социальную инфраструктуру и удобные общественные пространства.*

*Ключевые слова: реновация промышленных территорий; памятник архитектуры; использование заброшенных территорий.*

**Постановка проблемы.** Современный город – это экосистема, в которой созданы наиболее благоприятные условия для жизни, где человек должен быть не оторван от природы, а как бы растворен в ней. Внешний облик окружающего нас городского ландшафта меняется и трансформируется. Для комфортного проживания современного человека важно, чтобы был сохранен баланс между всеми составляющими мегаполисов, а именно жилыми и общественными

территории, рекреационными, промышленными и хозяйственными зонами. Во время процветания промышленности человечество не задумывалось о масштабах ущерба для природы, который может быть пронесен сквозь годы и века. Массово вырубалась лесная зона, застраивались массивные территории городами, что несло в себе угрозу уменьшения кислорода в воздухе. Поэтому в настоящее время часть промышленных объектов в городах из-за причин нерентабельности и изменений в структуре современной экономики потеряла свою первоначальную функцию и находится в «депрессивном состоянии», которое связано с кризисом производства, застоєм в хозяйстве и технологическими (автоматизация производства); социальными (рост роли интеллектуального труда) факторами.

Сегодня заброшенные промышленные территории не соответствуют стандартам экологической безопасности, рациональному использованию земельных ресурсов и в целом эстетике городской среды. Промышленные зоны, которые оказались в статусе нефункционирующих, являются потенциальным резервом для развития других городских функций (ландшафтно-рекреационной, туристической, жилищно-общественной), а при значительных размерах – предполагают возможность создания технопарков, инновационных кластеров. В структуре природопользования данные территории занимают своеобразную нишу деградации промышленного ландшафта, который требует санации, рекультивации и обоснованного использования в других целях [1].

**Анализ последних исследований и публикаций.** Последние исследования этой темы показали целесообразность и рентабельность реновации территорий бывших промышленных зон, которые объясняются эстетическими, экономическими, историческими и экологическими аспектами [10]. Реновация бывших промышленных территорий должна вестись на двух градостроительных уровнях: ткани и каркаса города. Реновация может проводиться как в сторону увеличения жилого фонда, так и с целью введения других городских функций (ландшафтно-рекреационной, туристической, общественной, торговой) [1, 2]. Реновация промышленных территорий позволит создать более комфортную городскую среду, развить социальную инфраструктуру и удобные общественные пространства [5]. Политика реновации промышленных территорий актуальна для многих современных городов. Возможность создания чего-то нового, переосмысление промышленных зданий, может привести к притоку средств и инвесторов [8].

Вопрос реорганизации городской среды путем реновации промышленных территорий оказался в центре внимания в конце XX века. Сегодня адаптивное использование заброшенных территорий и недействующих промышленных предприятий становится самостоятельным творческим методом,

жизнеспособность которого подтверждает его длительное развитие в экономически развитых странах Запада [9].

**Целью данной работы** является разработка рекомендаций по осуществлению реновации промышленных территорий, анализ существующего опыта реновации промышленных территорий, выявление тенденций дальнейшего развития их архитектурно-планировочной структуры.

**Социально-экономические предпосылки реновации промышленных территорий.** Реновация заброшенных промышленных территорий является актуальным вопросом для многих крупных городов, которые развиваются, увеличиваются в площади и испытывают нехватку мест для новых зданий и объектов пользования. Целесообразность и рентабельность реновации территории объясняются эстетическими, экономическими, историческими и экологическими аспектами [10].

Характер реновации бывших промышленных территорий города с целью формирования общественных пространств в различных градостроительных условиях должен подчиняться нескольким принципам:

1. Уменьшение территории промышленных зон; их озеленение позволяет снизить загрязненный фон окружающей среды и города в целом, обеспечивая бывшей промышленной зоне нормативный показатель предела допустимого уровня;
2. Создание общественных пространств на реорганизованных промышленных территориях;
3. Обеспечение преемственной связи поколений, сохранение постиндустриальной городской среды [7].

Реновация бывших промышленных территорий должна вестись на двух градостроительных уровнях: ткани и каркаса города. Реновация может проводиться как в сторону увеличения жилого фонда, так и с целью введения других городских функций (ландшафтно-рекреационной, туристической, общественной, торговой) [2].

Реновация промышленных территорий, как элемент градостроительной ткани, возможна в нескольких функциональных направлениях: жилая застройка, культурные центры, комплексы временного проживания людей, городские парки, офисы и здания торговли [6].

Офисные здания, как и комплексы временного проживания при реновации улучшают, оставляя конструктивную систему и заменяя устаревшие элементы. Просторные пространства цехов успешно используются под общественные центры [12].

Культурные центры чаще представляют собой лофт-пространства, которые используются для выставочных целей. В виду полного износа всей

промышленной базы на территории, создание городских парков является примером осуществления экологической реабилитации территории и создания большого зеленого массива [3, 4].

Реновация промышленных территорий позволит создать более комфортную городскую среду, развить социальную инфраструктуру и удобные общественные пространства [5].

Основные аспекты реновация промышленных территорий:

- Актуальность (сохранение архитектурного наследия, создание уникальной среды, решение вопросов экологии, стратегия развития рекреационной зоны).

- Эффективность (рациональное использование площади, адаптации промышленных зданий, уменьшение маятниковых миграций, развитие туризма).

- Вариативность (разнообразие видов и типологии объектов, вариации сценариев проведения времени, общественные пространства, узлы с различными функциями и программами).

- Устойчивость (безопасная дружелюбная среда, использование инновационных технологий, разнообразие прогулочных сценариев, системы контроля и надзора).

Реновация промышленных территорий под общественные пространства, культурные центры и торгово-развлекательные комплексы предусматривает включение различных групп пользования. Актуальность данного решения подтверждается множеством удачных мировых примеров, в которых учтены интересы всех жителей города, а также туристов.

Политика реновации промышленных территорий актуальна для многих современных городов, так как возможность создания чего-то нового, переосмысление промышленных зданий, может привести к притоку различных финансовых средств и инвесторов [8]. (Рис. 1)

**Архитектурно-градостроительные особенности.** Промышленные территории имеют большой градостроительный потенциал, их реновация и ревитализация улучшают градостроительные, экологические, визуальные и другие характеристики, позволяющие создать органическую архитектурно-ландшафтную среду города. Вопрос реорганизации городской среды путем реновации промышленных территорий оказался в центре внимания в конце XX века. Сегодня адаптивное использование заброшенных территорий и недействующих промышленных предприятий становится самостоятельным творческим методом, жизнеспособность которого подтверждает его длительное развитие в экономически развитых странах Запада [9].

**Социально-экономические предпосылки реновации промышленных территорий**

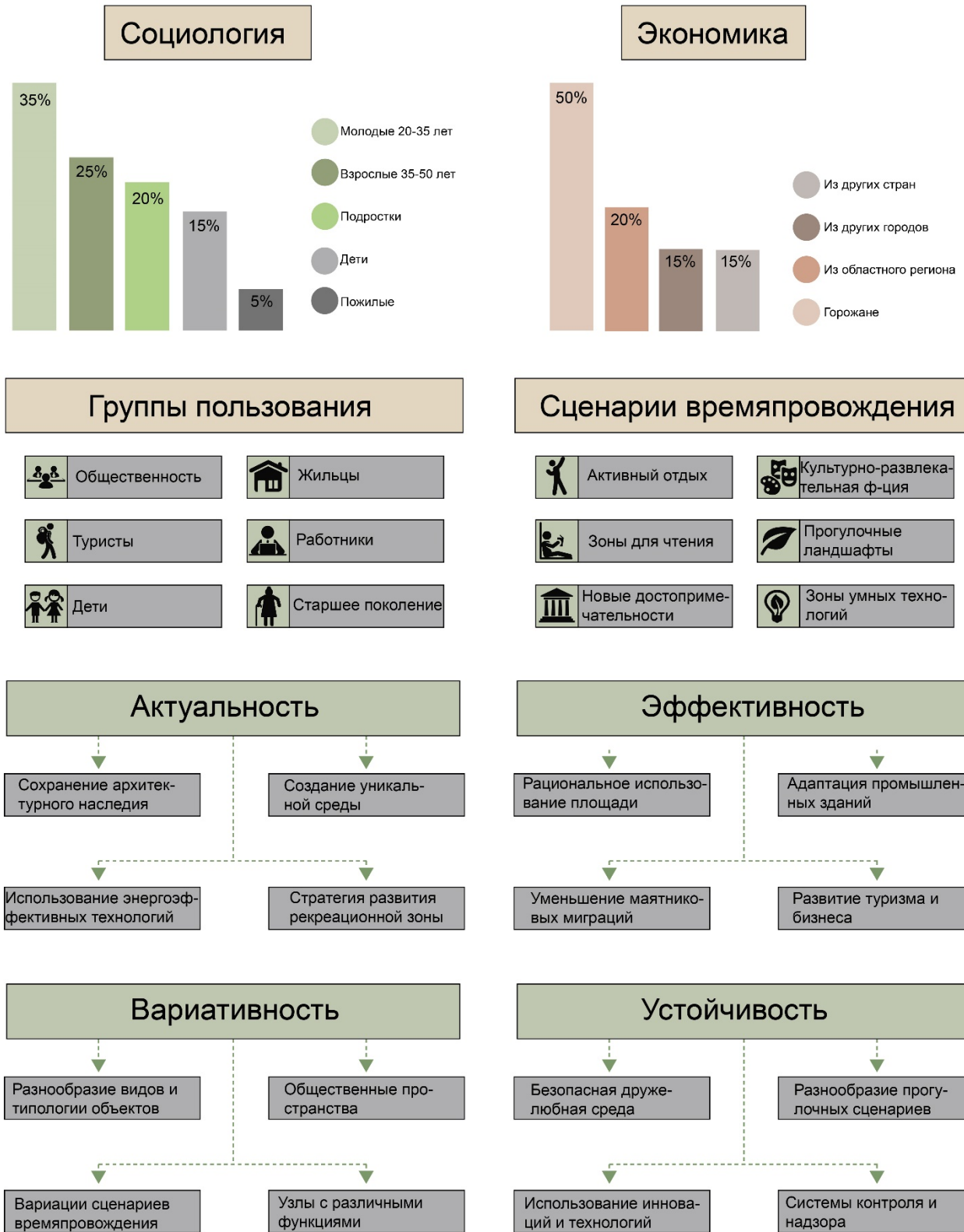


Рис. 1. Социально-экономические предпосылки реновации промышленных территорий

Промышленные территории и бывшие здания заводов и фабрик, которые подвергаются реновации, имеют ряд особенностей, которые позволяют использовать эти черты как помощь для новых возможностей. (Рис. 2)

Рассмотрим основные особенности реновации промышленных территорий:

**Изменение функции** – прием, при котором предыдущая функция здания (в данном случае, промышленная функция) заменяется на другую или их комплекс. Когда здание объединяет в себе несколько различных функций, его называют многофункциональным или многопрофильным. Под реновацией промышленных объектов в настоящее время понимается изменение функции не только самих зданий, но и территории, на которой они находятся, то есть создание новых социально-коммуникативных зон [11]. Изменение функции промышленных зданий и сооружений, которые подвергаются реновации, включает в себя следующие важные моменты: адаптация промышленных зданий под какие-либо требуемые функции; сохранение исторических предпосылок создания; сочетание старого и нового; мобильность и гибкость в использовании.

**Приемы озеленения.** Грамотное озеленение формирует эстетический вид участка, защищает пространство от пыли, загазованности, сильного шума. Используя различные приемы ландшафтного дизайна, можно разделить территорию на разные функциональные зоны, улучшить микроклимат и экологию, создать уютную и комфортную среду для отдыха [13]. В контексте реновации промышленных территорий рассмотрены следующие приемы озеленения: вертикальное озеленение, озеленение кровли, сохранение озеленения «с прошлых времен», вечнозеленая растительность.

**Использование строительных конструкций** подразумевает раскрытие потенциала промышленных зданий, их конструктивных особенностей.

**Богатство истории** – одна из важнейших особенностей реновации промышленных территорий. Мировой опыт подтверждает связь памятников архитектуры и важных исторических событий. Промышленные памятники архитектуры, которые были подвержены реновации, и адаптированы под современные требования, как правило, имели богатую историю и принадлежность к тем или иным событиям, связанными с расцветом промышленности, войнами и так далее.

### **Выводы и перспективы дальнейших исследований.**

1. Полноценное использование всех территорий города позволяет обеспечить его целостность и транспортную связанность.

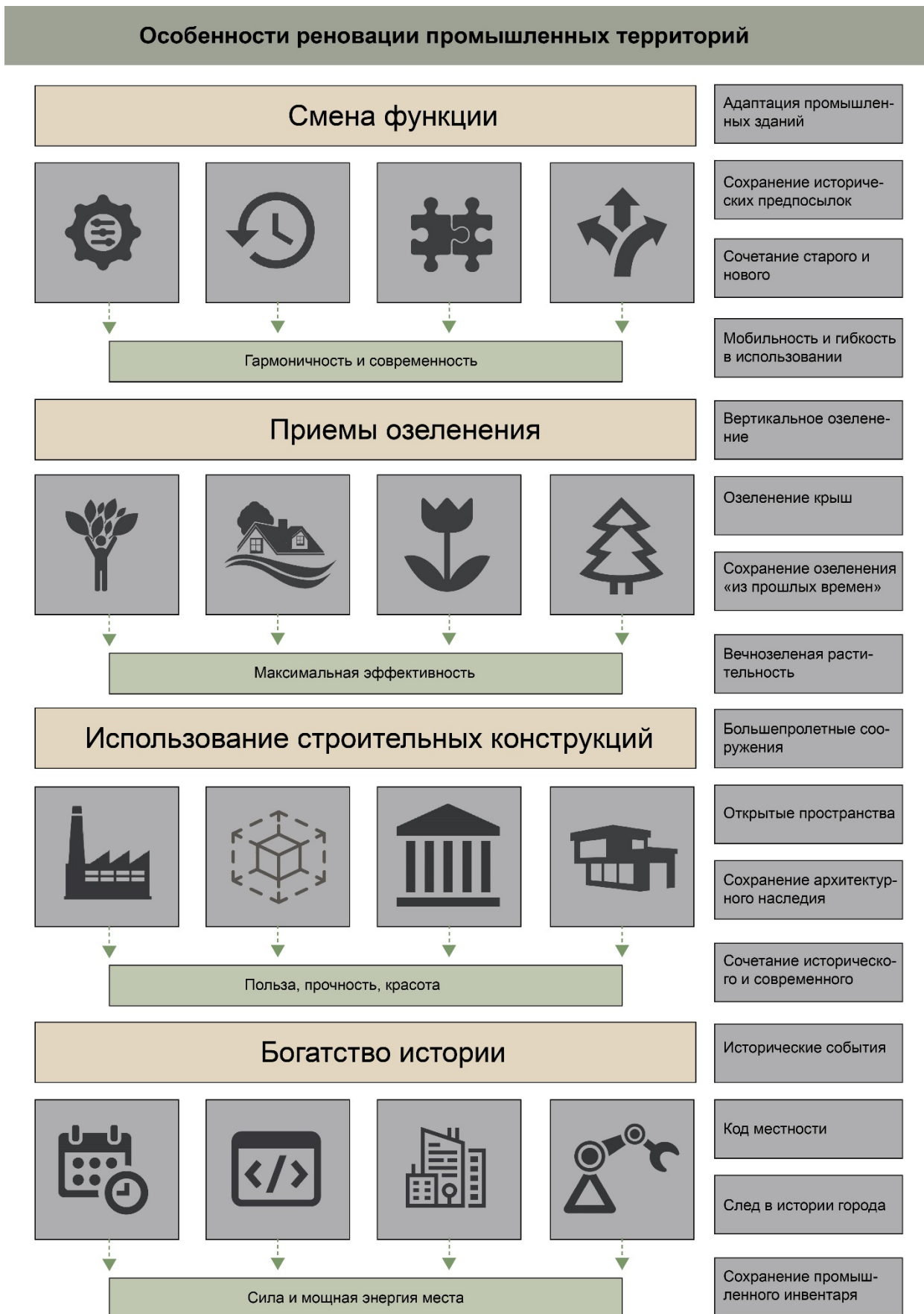


Рис. 2. Особенности реновации промышленных территорий.

Создание новых функций в зданиях и на территориях исторических промышленных предприятий, переосмысление архитектуры промышленных зданий приведет к притоку средств и инвесторов, сделает возможным воспроизведение и поддержание бывших промышленных объектов на новом историческом этапе. Реновация промышленных территорий позволит создать более комфортную городскую среду, развить социальную инфраструктуру и увеличить комфорт общественных пространств.

2. В связи с ростом и развитием городов, множество мегаполисов терпят недостаток территории для строительства современных бизнес-центров, гостиниц, музеев, научных и культурных комплексов. Бывшие промышленные территории часто расположены в центральной части городов (градообразующий фактор), при помощи активизации данных территорий эта площадь могла бы приносить доход в экономику, улучшать экологию, и самообеспечивать комфорт для каждого жителя.

3. Целесообразность реновации, внедрение альтернативных функций обуславливают социальные, экономические, психологические, исторические и эстетические факторы. Многие промышленные предприятия переносятся из центра города на его окраины, в область. При отказе от промышленного использования территории предусматривается снижение негативного воздействия на экологию.

4. Промышленные территории и бывшие здания заводов и фабрик, которые подвергаются реновации, имеют ряд особенностей, которые позволяют использовать эти черты как помощь для новых возможностей. Выявление путей гармонизации и развития городской среды путем реновации промышленных территорий является одной из актуальных задач при формировании концепции устойчивого развития города. Сегодня адаптивное использование заброшенных территорий и недействующих промышленных предприятий становится самостоятельным творческим методом, жизнеспособность которого подтверждает его длительное развитие в экономически развитых странах Запада.

### **Список использованных источников**

1. Сторожук С.С. Принципи рекреаційного використання депресивних господарських територій приморських міст (на прикладі міста Одеси): дис. канд. арх.: 18.00.04. КНУБА. Київ, 2019. 249 с.
2. Новиков В.А., Иванов А.В. Архитектурно-эстетические проблемы реконструкции промышленных предприятий. М.: Стройиздат, 1986. 168 с.
3. Подъяпольский С.С., Бессонов Г.Б., Беляев Л.А., Постникова Т.М. Реставрация памятников архитектуры. М.: Стройиздат, 1988. 267 с.
4. Прохоров А.М. Большая советская энциклопедия (3-е издание, 1969 – 1978 гг.). Издательский дом «Советская энциклопедия». 1926 – 1990 гг. 650 с.



5. Прохоров А.М. Большой Энциклопедический словарь. Издатель: «Большая Российская энциклопедия», 1997 г. 1456 с.
6. Холлис Л. Города вам на пользу: Гений мегаполиса (пер. с англ.). М.: Strelka Press, 2015. 432 с.
7. Буштец Д.В. Реновация бывших промышленных территорий и объектов срединной зоны в общественные пространства. Известия КГАСУ, 2018, № 2 (44)
8. Дрожжин Р.А. Реновация промышленных территорий. Вестник Сибирского государственного индустриального университета № 1 (11), 2015.
9. Ерзовский А. Альтернативные пространства постиндустриального города. Архитектура. Строительство. Дизайн. 2001, № 1. С. 28 – 31.
10. Золотых М.А. Реновация промышленных зон в современных условиях города. StudArctic forum. Выпуск 2 (6), 2017.
11. Лыкова А.А. Развитие и адаптация промышленной архитектуры (09.04.2013) [Электронный ресурс]. URL: [http://arch-con.blogspot.com/2013/04/blog-post\\_1911.html](http://arch-con.blogspot.com/2013/04/blog-post_1911.html)
12. Чайко Д.С. Современные направления интеграции исторических производственных объектов в городскую среду М.: МАРХИ, 2007.
13. Ландэра. Приемы озеленения. Ландэра. Полезные статьи. [Электронный ресурс]. URL: <http://landera52.ru/info/priemyi-ozeleneniya/>

**Бєлікова М.В.**, к. арх., доцент **Сторожук С.С.**,  
к. арх., професор **Глазирин В.Л.**, **Корой Ю.В.**,  
Одеська державна академія будівництва та архітектури

## РЕНОВАЦІЯ ПРОМИСЛОВИХ ТЕРИТОРІЙ

Актуальність даного дослідження присвячена подоланню комплексу соціальних, екологічних та економічних проблем в містобудуванні, пов'язаних з ефективним використанням колишніх промислових територій та створенням громадських просторів зі збереженням пам'яток архітектури. Зарубіжний досвід показав можливість використання колишніх промислових територій за допомогою їх реновації. Повноцінне використання всіх територій міста дозволяє забезпечити його цілісність та зв'язаність транспортної системи. Створення нових функцій в будівлях і на територіях історичних промислових підприємств, переосмислення архітектури промислових будівель (реновація, реконструкція і реабілітація), яка призведе до припливу коштів і інвесторів, зробить можливим відтворення та підтримування колишніх промислових об'єктів на новому історичному етапі. Виявлення шляхів гармонізації та розвитку міського середовища шляхом реновації промислових територій є одним із актуальних завдань при формуванні концепції сталого розвитку міста. Представлено рекомендації щодо здійснення реновації промислових територій, аналіз існуючого досвіду реновації промислових територій, виявлено тенденції подальшого розвитку їх архітектурно-планувальної структури. Наведено основні аспекти реновації промислових територій, що дозволить створити

більш комфортне міське середовище, розвинути соціальну інфраструктуру і зручні громадські простори. Промислові території та колишні будівлі заводів і фабрик, які піддаються реновації, мають ряд особливостей, які дозволяють використовувати ці риси як допомогу для нових можливостей. Колишні промислові території часто розташовані в центральній частині міст та за допомогою активізації даних територій ця площа може приносити дохід в економіку, покращувати екологію, і само забезпечувати комфорт для кожного жителя.

Ключові слова: реновація промислових територій; пам'ятник архітектури; використання занедбаних територій.

Senior Lecturer **Belikova Maria**,  
Ph.D., Associate Professor **Storozhuk Svitlana**,  
Ph.D., Professor **Glazyrin Vladimir**,  
master of architecture **Koroi Yulia**,  
Odessa State Academy of Civil Engineering and Architecture

## RENOVATION OF INDUSTRIAL AREAS

The relevance of this study is devoted to overcoming a complex of social, environmental and economic problems in urban planning associated with the effective use of former industrial territories and the creation of public spaces with the preservation of architectural monuments. Foreign experience has shown the possibility of using former industrial areas through their renovation. Full use of all territories of the city ensures its integrity and connectivity of the transport system. Creation of new functions in buildings and on the territories of historical industrial enterprises, rethinking the architecture of industrial buildings (renovation, reconstruction and rehabilitation), which will lead to an influx of funds and investors, will make it possible to reproduce and maintain former industrial facilities at a new historical stage. Identifying ways to harmonize and develop the urban environment through the renovation of industrial areas is one of the urgent tasks in the formation of the concept of sustainable development of the city. Recommendations are presented for the implementation of the renovation of industrial territories, an analysis of the existing experience in the renovation of industrial territories, trends in the further development of their architectural and planning structure are revealed. The main aspects of the renovation of industrial territories are given, which will allow creating a more comfortable urban environment, developing social infrastructure and convenient public spaces. Industrial areas and former factory and factory buildings that are being renovated have a number of features that make it possible to use these

features as an aid to new opportunities. Former industrial territories are often located in the central parts of cities and by activating these territories, this area can bring income to the economy, improve the environment, and itself provide comfort for each resident.

Keywords: renovation of industrial areas; architectural monument; use of abandoned areas.

## REFERENCES

1. Storozhuk S.S. Pryntsypy rekreatsiynoho vykorystannya depresyvnykh hospodarskykh terytoriy prymorskykh mist (na prykladi mista Odesy): dys. kand. arkh.: 18.00.04. KNUBA. Kyiv, 2019. 249 s. {in Ukrainian}
2. Novikov V.A., Ivanov A.V. Arkhitekturno-esteticheskiye problemy rekonstruktsii promyshlennykh predpriyatiy. M.: Stroyizdat, 1986. 168 s. {in Russian}
3. Pod"yapol'skiy S.S., Bessonov G.B., Belyayev L.A., Postnikova T.M. Restavratsiya pamyatnikov arkhitektury. M.: Stroyizdat, 1988. 267 s. {in Russian}
4. Prokhorov A.M. Bol'shaya sovetskaya entsiklopediya (3-ye izdaniye, 1969 – 1978 gg.). Izdatel'skiy dom «Sovetskaya entsiklopediya». 1926 – 1990 gg. 650 s. {in Russian}
5. Prokhorov A.M. Bol'shoy Entsiklopedicheskiy slovar'. Izdatel': «Bol'shaya Rossiyskaya entsiklopediya», 1997 g. 1456 s. {in Russian}
6. Kholllis L. Goroda vam na pol'zu: Geniy megapolisa (per. s angl.). M.: Strelka Press, 2015. 432 c. {in Russian}
7. Bushtets D.V. Renovatsiya byvshikh promyshlennykh territoriy i ob'yektov sredinnoy zony v obshchestvennyye prostranstva. Izvestiya KGASU, 2018, № 2 (44) {in Russian}
8. Drozhzhin R.A. Renovatsiya promyshlennykh territoriy. Vestnik Sibirskogo gosudarstvennogo industrial'nogo universiteta № 1 (11), 2015. {in Russian}
9. Yertzovskiy A. Al'ternativnyye prostranstva postindustrial'nogo goroda. Arkhitektura. Stroitel'stvo. Dizayn. 2001, № 1. S. 28 – 31. {in Russian}
10. Zolotykh M.A. Renovatsiya promyshlennykh zon v sovremennykh usloviyakh goroda. StudArctic forum. Vypusk 2 (6), 2017. {in Russian}
11. Lykova A.A. Razvitiye i adaptatsiya promyshlennoy arkhitektury (09.04.2013) [Elektronnyy resurs]. URL: [http://arch-con.blogspot.com/2013/04/blog-post\\_1911.html](http://arch-con.blogspot.com/2013/04/blog-post_1911.html) {in Russian}
12. Chayko D.S. Sovremennyye napravleniya integratsii istoricheskikh proizvodstvennykh ob'yektov v gorodskuyu sredu M.: MARKHI, 2007. {in Russian}
13. Landera. Priyemy ozeleneniya. Landera. Poleznyye stat'i. [Elektronnyy resurs]. URL: <http://landera52.ru/info/priemy-ozeleneniya/> {in Russian}