

DOI:10.34031/article_5d079e0ec02547.40724825

^{1,*}Точина В.П., ¹Попов А.Д., ¹Танкова Н.А.¹Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова

Россия, 308012, г. Белгород, ул. Костюкова, д. 46

*E-mail: vikivi19@yandex.ru

ПРИНЦИПЫ И МЕТОДЫ РЕНОВАЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ В МИРОВОЙ ПРАКТИКЕ

Аннотация. В статье рассматривается мировой опыт реновации индустриальных объектов и акцентируются ключевые принципы и методы, используемые в проектах такого вида. Даны примеры адаптации промышленных объектов к потребностям современных городов. Выявлены тенденции развития принципов и методов реновации промышленных территорий и сооружений. Принципы базируются на сохранении либо изменении начальной функции сооружения, методы же представляются в таком случае, каким способом совершается непосредственно процедура реновации, они полагаются на сохранении либо изменении наружного и внутреннего типов сооружения. Именно многогранность решений перепрофилирования объектов позволяет проводить архитектурное моделирование правильного выбора адаптации исторических объектов или комплексов под современные нужды. Рассмотрены аналоговые образы перестройки индустриальных центров и их инфраструктура с сохранением объектов. Проведен анализ процесса реновации, его рациональность и результативность в обстоятельствах урбанизированного мегаполиса на примере исторических промышленных объектов. Реновация индустриальных территорий позволит создать более комфортную городскую среду, развить социальную инфраструктуру и удобные общественные пространства. Для этого целесообразно использовать все виды полной рефункционализации.

Ключевые слова: реновация, индустриальные территории, преобразование пространств, реорганизация, рефункционализация индустриальной территории.

Введение. Под «реновацией» в архитектуре подразумевается адаптационный процесс, протекающий в существующем здании, перемены многофункционального направления сооружения либо постройки, с целью вероятного последующего применения [1]. В наше время проблема отслуживших свой срок индустриальных комплексов, строений и их инфраструктур остро стоит на повестке дня не только в нашем городе, но и в абсолютно всех индустриальных ареалах Российской Федерации [2]. Считается, что выходом из сформировавшейся ситуации может быть обновление деградирующих индустриальных объектов и их территорий. Основным и важным вопросом в настоящий период считается изменение индустриальных территорий, поддержка их цивилизованных ценностей и обеспечение города новой жизненной средой [3]. Территории, не попавшие в социальную жизнедеятельность, хотя существуют фактически, никак не реализуются в многофункциональных отношениях мегаполиса и его пластической концепции и, следовательно, становятся исключенными из жизни людей. Такая обстановка приводит к тому, что прежние индустриальные местности в многочисленных вариантах применяются не целесообразно, а в некоторых случаях и совершенно ни как не втянуты в деятельность мегаполиса [4, 5].

Методология. Проанализировав международный опыт деятельности с индустриальными

зданиями и территориями, можно отметить высококачественно различные тенденции реновации и перестройки индустриальных территорий и сооружений [9]:

- поддержка начального вида сооружения;
- восстановление с дальнейшим введением новейших научно-технических действий;
- восстановление индустриальных территорий с дальнейшим формированием зеленого скелета мегаполиса;
- абсолютное устранение промышленного объекта и применение территории под иным направлением.

Из количества имеющихся способов с целью перестройки (рефункционализации) индустриальных предметов целесообразно выделить ряд ключевых, которые допускают приспособить зодчество к нынешним обстоятельствам:

1. Метод «аппликации» подразумевает формирование композиции на базе ранее имеющихся систем, за счет «наложения» новых строительных технологий и использованных материалов [7].

2. Метод «сопоставлений» подразумевает сравнение проектируемого объекта с теми или иными качествами образного аналога. Он используется в том случае, если объекту следует добавить новые свойства.

3. «Внедрение» – врезка добавочных компонентов и строений в имеющиеся пространственно-планировочной композиции сооружения (рис. 1).

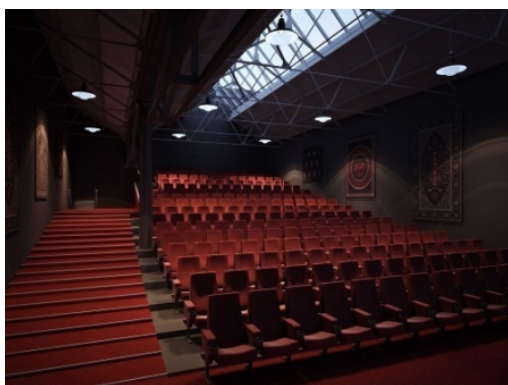
Данные методы возможно сочетать между собой, получая при этом достойные вниманию результаты.



Рис. 1. Центр современного искусства в Таллине

Основная часть. Целью данного изучения является анализ процесса реновации, ее рациональность и результативность в обстоятельствах урбанизированного мегаполиса, с этой целью рассмотрены аналоговые образцы переустройства промышленных центров и их инфраструктур с сохранением объектов. Деятельность согласно подобным вопросам обнаружена в иностранной литературе [6]. Одним из таких примером считается трамвайное депо в Амстердаме (рис. 2).

а



«Внедрение» оказался наиболее подходящий метод реновации для перестройки депо.



Рис. 2. Старинное трамвайное депо в Амстердаме

В истоке 1900-х в центре Амстердама создали трамвайное депо в манере зодчества XIX столетия. В 1995 году депо начало утрачивать собственную изначальную значимость, и правительство подумали о редевелопменте (рис. 3). В 2011 Амстердам реализовал совокупность компании с оригинальными идеями [8]. Процедура реновации была прозрачной, потому что подрядчик с самого начала принимал участие в разработке и мог представлять действительно легко осуществимые задачи и контролировать стоимость. В результате трамвайное депо приспособили под множество новых функций: гостиницу, рестораны, библиотеку искусств, драмтеатр и креативные студии (рис. 3).

б



Рис. 3. Интерьеры переделанных пространств трамвайного депо: павильонов кинотеатра и ресторана:
а – помещение кинотеатра; б – открытый ресторан

В нашем государстве красочным образом реновации индустриальной территории может служить проект «Ткачи» ткацкой фабрики. В советский период предприятие приобрело новое имя – Петра Алексея. С основанием перестройки производство застыло, здание стояло бесхозным, часть строений разрушились. Сносить его было

нельзя, так как в 2001 году комплекс взяли под охрану и признали выявленным объектом культурного наследия (рис. 4).

Новая жизнедеятельность прежней фабрики возникла в 2010-м, когда инвесторы приняли решение сделать из нее не просто деловой центр, а

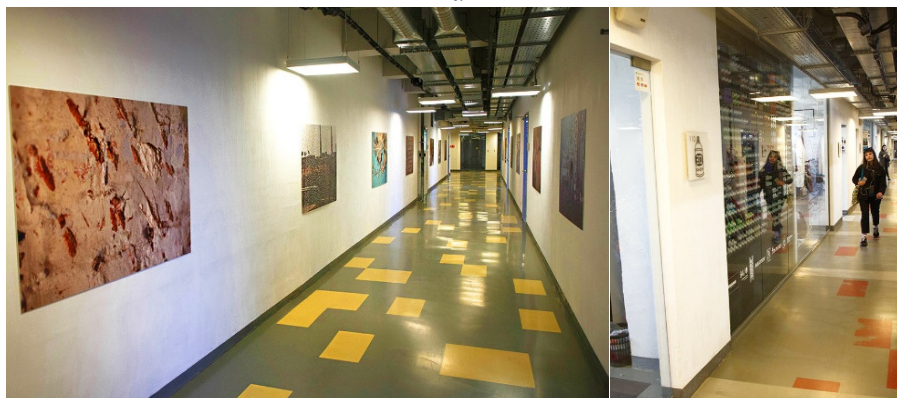
креативное место [10]. По внешнему виду сооружение осталось прежним, а внутри видоизменилось вплоть до неузнаваемости. Инновационные

лифты, наливные полы, уникальное подсвечивание. Старые стены из красного кирпича отчасти сохранили (рис. 5).



Рис. 4. Часть сооружения фабрики с началом перестройки

а



б

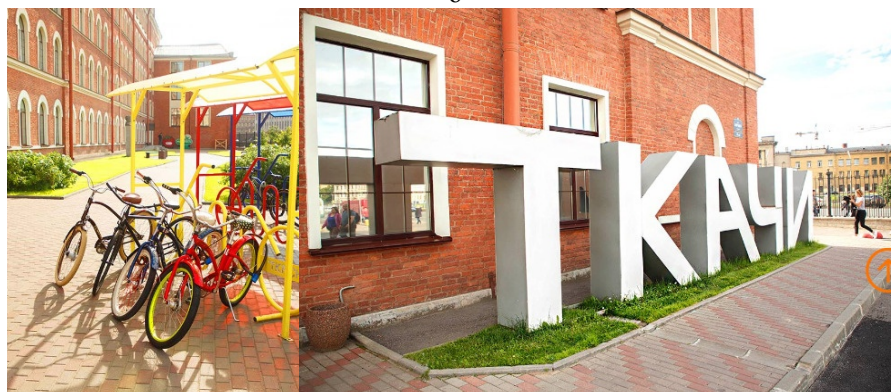


Рис. 5. Креативное пространство «Ткачи» в здании бумагопрядильной мануфактуры:
а – интерьеры фабрики; б – экстерьеры

Сейчас в «Ткачах» функционируют фотостудии, проектные агентства, маркетинговая контора (рис. 5). Ведутся показы, выступления и музыкальные вечера. О том, что здесь было еще лет десять назад, напоминают лишь фото на стенах. «Ткачи» являются ярким образом метода «аппликации».

Выводы. Таким образом, выявлено ряд тенденций, методов и способов приспособления индустриальных объектов к потребностям нынешних современных городов, имеющих многовековую историю. Перспектива индустриального зодчества состоит в её адаптации к стремительными темпами развивающимся технологиям. Данное добывается с переустройством «малоэффективных» индустриальных объемов. Мировой опыт

перепрофилирования устаревших объектов для нас очень важен. Его осмысление может помочь в создании мощного теоретического фундамента.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Котенко И.А., Токарева В.А. Реновация бывших промышленных территорий // Вестник СГАСУ Градостроительство и архитектура. 2015 № 3 (20). С. 47–52.
2. Воличенко О.В., Рычкин Е.Д. Реновация промышленных территорий как фактор преобразования городского ландшафта // Архитектура и строительство России: АСР. 2018. № 2. С. 84–91.
3. Грахов В.П., Мохначев С.А., Манохин П.Е., Виноградов Д.С. Основные тенденции современных проектов реновации промышленных зон // Фундаментальные исследования. 2016. № 12-2. С. 400–404.
4. Дрожжин Р.А. Реновация промышленных территорий // Вестник Сибирского государственного индустриального университета. 2015. № 1 (11). С. 84–86.
5. Попов А.Д., Шило А.В. Искусство в современном культурно-коммуникативном пространстве // Дизайн. Материалы. Технология. 2016. № 2 (42). С. 75–78.
6. Бабенко Г.В., Лукин М.В. Анализ мировых тенденций и зарубежного опыта экономического обеспечения решения задач реновации зданий городских агломераций // Фундаментальные исследования. 2017. № 4-2. С. 314-319.
7. Попов А.Д. Световой дизайн городской среды в современной урбанистике // Дизайн. Материалы. Технология. 2016. № 2 (42). С. 16–19.
8. George D., Lin B. C. A., Chen Y. A circular economy model of economic growth. 2015. Vol. 73. Pp. 60–63.
9. Barco A.F., Fages J.G., Vareilles E., Aldanondo M., Gaborit P. Recursive algorithm of building renovation in "smart" cities // Procedia Engineering. 2015. Vol. 9255. Pp. 508–523.
10. Barco A.F., Vareilles E., Aldanondo M., Gaborit P. Open the packaging for the synthesis of the facade plan under public decision // Procedia Engineering. 2014. Vol. 8502. Pp. 144–153.

Информация об авторах

Точина Виктория Павловна, магистрант кафедры дизайна архитектурной среды. E-mail: vikivi19@yandex.ru. Белгородский государственный технологический университет им. В. Г. Шухова. Россия, 308012, Белгород, ул. Костюкова, д. 46.

Попов Александр Дмитриевич, кандидат экономических наук, доцент кафедры дизайна архитектурной среды. E-mail: design_bgtu@mail.ru. Белгородский государственный технологический университет им. В. Г. Шухова. Россия, 308012, Белгород, ул. Костюкова, д. 46.

Танкова Наталья Анатольевна, магистрант кафедры теоретической и прикладной химии. E-mail: nat1273pic@mail.ru. Белгородский государственный технологический университет им. В. Г. Шухова. Россия, 308012, Белгород, ул. Костюкова, д. 46.

Поступила в марте 2019 г.

© Точина В.П., Попов А.Д., Танкова Н.А., 2019

^{1,*}*Tochina V.P., ¹Popov A.D., ¹Tankova N.A.*

¹*Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhova*

Russia, 308012, Belgorod, st. Kostyukova, 46

**E-mail: vikivi19@yandex.ru*

PRINCIPLES AND METHODS OF RENOVATION OF INDUSTRIAL FACILITIES IN THE WORLD PRACTICE

Abstract. *The world experience, key principles and methods of industrial objects renovation are considered in the article. Examples of adaptation of industrial facilities to the needs of modern cities are given. Development trends of principles and methods of industrial territories and constructions renovation are revealed. The principles are based on preserving or changing the initial function of the structure; methods include the ways of renovation procedure, rely on maintaining or changing external and internal types of structures. The diversity of solutions for the conversion of objects allows architectural modeling of the correct choice of adaptation of historical objects or complexes to modern needs. Similar restructurings of industrial centers and their infrastructure with the preservation of objects are considered. The analysis, rationality and effectiveness of the renovation process in an urbanized megalopolis are carried out on the example of historical industrial objects. Renovation of industrial areas will create a more comfortable urban environment;*

develop social infrastructure and convenient public spaces. For this purpose, it is advisable to use all types of complete refunctionalization.

Keywords: renovation, industrial territories, transformation of spaces, reorganization, refunctionalization of industrial territory.

REFERENCES

1. Kotenko I.A., Tokareva V.A. Renovation of post-industrial territories [*Renovaciya byvshih promyshlennyh territorij*]. Vestnik SGASU Gradosroitelstvo and architecture. 2015. No. 3 (20). Pp. 47–52. (rus)
2. Volichenko O.V., Ruchkin E.D. Renovation of industrial areas as a factor of transformation of the urban landscape [*Renovaciya promyshlennyh territorij kak faktor preobrazovaniya gorodskogo landshafta*]. Architecture and construction of Russia: ASR. 2018. No. 2. Pp. 84–91. (rus)
3. Grakhov V.P., Mokhnachev S.A., Manokhin P.E., Vinogradov D.S. The Main trends of modern projects of renovation of industrial zones [*Osnovnye tendencii sovremennyh proektov renovacii promyshlennyh zon*]. Fundamental researches. 2016. No. 12–2. Pp. 400–404. (rus)
4. Drozhzhin, R.A. Renovation of industrial areas [*Renovaciya promyshlennyh territorij*]. Bulletin of the Siberian state industrial University. 2015. No. 1 (11). Pp. 84–86. (rus)
5. Popov A.D., Shilo A.V. Art in modern cultural and communicative space [*Iskusstvo v sovremennom kul'turno-kommunikativnom prostanstve*]. Design. Materials. Technology. 2016. No. 2 (42). Pp. 75–78.
6. Babenko G.V., Lukin M.V. Analysis of world trends and foreign experience of economic support of solving problems of renovation of buildings of urban agglomerations [*Analiz mirovyh tendencij i zarubezhnogo opyta ekonomicheskogo obespecheniya resheniya zadach renovacii zdaniy gorodskih aglomeracij*]. Fundamental research. 2017. No. 4-2. Pp. 314–319. (rus)
7. Popov A.D. Light design of urban environment in modern urbanist [*Svetovoj dizajn gorodskoj sredy v sovremennoj urbanistke*]. Design. Materials. Technology. 2016. No. 2 (42). Pp. 16–19. (rus)
8. George D., Lin B. C. A., Chen Y.: A circular economy model of economic growth. 2015. Vol. 73. Pp. 60–63.
9. Barco A.F., Fages J.G., Vareilles E., Aldanondo M., Gaborit P. Recursive algorithm of building renovation in "smart" cities. Procedia Engineering. 2015. Vol. 9255. Pp. 508–523.
10. Barco A.F., Vareilles E., Aldanondo M., Gaborit P. Open the packaging for the synthesis of the facade plan under public decision. Procedia Engineering. 2014. Vol. 8502. Pp. 144–153.

Information about the authors

Tochina, Victoria P. Master student. E-mail: vikivi19@yandex.ru. Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov. Russia, 308012, Belgorod, st. Kostyukova, 46.

Popov, Alexander D. PhD, Assistant professor. E-mail: design_bgtu@mail.ru. Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov. Russia, 308012, Belgorod, st. Kostyukova, 46.

Tankova, Natalya A. Master student. E-mail: nat1273pic@mail.ru. Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov. Russia, 308012, Belgorod, st. Kostyukova, 46.

Received in March 2019

Для цитирования:

Точина В.П., Попов А.Д., Танкова Н.А. Принципы и методы реновации промышленных объектов в мировой практике // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2019. № 6. С. 78–82. DOI:10.34031/article_5d079e0ec02547.40724825

For citation:

Tochina V.P., Popov A.D., Tankova N.A. Principles and methods of renovation of industrial facilities in the world practice. Bulletin of BSTU named after V.G. Shukhov. 2019. No. 6. Pp. 78–82. DOI:10.34031/article_5d079e0ec02547.40724825