

УДК 725.514

Гайдук А.Р. – кандидат архитектуры, старший преподаватель

E-mail: work@a-studiya.org

Казанский государственный архитектурно-строительный университет

Адрес организации: 420043, Россия, г. Казань, ул. Зелёная, д. 1

Реновация промышленных объектов и адаптация индустриальных зон городов к современным условиям (на примере г. Казань)

Аннотация

Статья посвящена выявлению различных подходов к реновации промышленных территорий, рассмотрению на примерах российской и мировой практики общих методов решения проблем развития промышленных территорий в современном городе. Определены основные задачи территориального планирования г. Казань, проведен анализ районов города и предложены принципиально разные направления преобразования существующих промышленных территорий.

Ключевые слова: реновация промышленных территорий, промышленные зоны, преобразование пространств, правила землепользования и застройки.

Под «реновацией» в архитектуре понимается адаптационный процесс, протекающий в существующем здании, изменения функционального назначения здания или сооружения, для возможного дальнейшего использования. Реновация промышленных территорий исторических городов, таких как Казань, является одной из наиболее важных проблем градостроительного проектирования и фактического градостроительного планирования. Происшедшее закрытие промышленных предприятий, сокращение объемов производства привело к обострению огромного числа вопросов, одним из которых является эффективность использования заброшенных промышленных территорий. Проблема реновации промышленных территорий становится особенно актуальной. Целесообразность реновации, внедрения вариативных функций обуславливают социально-экономические, психологические, исторические и многие другие факторы. Большинство промышленных предприятий переносятся из центра на периферию или выносятся на удаление от города. При этом отказ от промышленного использования территории в городской среде позволяет снизить негативное воздействие на экологию.

Подобная ситуация сложилась и в Казани – крупнейшем культурном, научном, политическом и спортивном центре. Сейчас в нем располагаются как градообразующие предприятия, так и достаточно большое количество других промышленных предприятий разного класса, некоторые из которых давно устарели и пришли в упадок.

Проблема отживших свой срок и вышедших из эксплуатации промышленных комплексов остро стоит не только в Казани, но и во многих регионах России. Значит, проблема носит всероссийский характер. Выходом из сложившейся ситуации может стать проведение специальных реновационных мероприятий на деградирующих промышленных комплексах.

Исследованием отмечено, что в Казани и РТ развиты такие отрасли как машиностроение, высотное строительство, пищевая, нефтехимическая и легкая, промышленности. Инновационные разработки представлены крупнейшим в нашей стране IT-парком «Идея».

В начале второго тысячелетия было принято решение о разработке нового Генерального плана города Казани. Генеральный план должен был отразить изменения в экономической и политической жизни страны. Приоритетным направлением нового генерального плана было создание условий для туристического притока и вывода жилой и общественной застройки в акваторию реки Волга. При разработке генерального плана города было предложено вынести промышленные комплексы, железнодорожные ветки и узлы, складские комплексы на периферийные зоны.

Основными задачами генерального планирования территории Казани стали:

- сохранение уникального историко-культурного наследия;

- создание уникального ландшафтного и архитектурно-пространственного облика города;
- эффективное использования городских зон;
- создание комфортной среды для жителей и туристов;
- обеспечение безопасности территории;
- создание равномерности размещения на территории города жилых и общественных массивов;
- создание комфортного транспортного потока;

Таблица

Анализ существующих районов города Казани

Район	Промышленные предприятия	Характеристики района
Авиастроительный район	ОАО «Казаньоргсинтез», ОАО «Татхимфармпрепараты», технопарк технополис «Химград», ОАО «Тасма- холдинг» и Казанская ТЭЦ-3.	Воздействие заводов на атмосферу неблагоприятное. Высотно-планировочный признак-кластер промышленной зоны также спального района. Временные признаки – ветхое жильё в пределах срока службы.
Вахитовский район	завод «Нефис косметикс»	Экологическое состояние не критичное. Историческая культурная застройка, высотно-планировочный признак – малоэтажная застройка. Временные признаки – преобразование ветхого жилья, появление новостроек.
Кировский район		Экология – загрязнённый район. Социокультурные признаки – преобладает промышленная зона в районе. Малоэтажная застройка, среднее этажная застройка планируется строение многоэтажного жилья. Преобладание ветхого жилья малоэтажной застройки бывших посёлков и дач. В будущем планируется строение высотного жилья.
Московский район		Социокультурные признаки - отдалённый от центра спальный район. Планировочные признаки – средняя этажность доминирует. Временные признаки – имеет ветхое жильё 70 %, также новостройки – 20 %.
Ново-Савиновский район		Высотно-планировочные признаки – разная этажность, преобладание высотных зданий. Наличие большого числа объектов социальной инфраструктуры: больниц, школ, поликлиник, крытого ледового катка, плавательного бассейна на прилегающих территориях правого берега реки Казанка.
Приволжский район	З-д «Радиоприбор», з-д СК «Кирова», доля промышленных зданий занимает 40 % от всего района.	Главная характеристика района в том, что он постепенно расширяется в сторону экологических микрорайонов, таких как Мирный, посёлок Петровский, также планируется высотное строение микрорайона в Лаишевском районе.

Согласно новому генеральному плану, центральная часть Казани должна стать полифункциональным ядром, в котором будут протекать всевозможные сценарии

культурной жизни города, а так же общение, обмен информацией, отдых жителей города. Так же предусматривался перенос из городского ядра промышленных и складских объектов с возможностью их рефункционализации (изменение назначения промышленного объекта). Были отмечены экологически небезопасные и вредные предприятия, которые стали нерентабельны и находились в упадке (такие как железнодорожное хозяйство, меховое объединение «Мелита», фабрика «Заря», производственное объединение «Спартак»).

Исследованием предложены качественно разные направления по реновации и рефункционализации таких промышленных территорий и комплексов:

- развитие промышленного комплекса (в том случае, если оно целесообразно с экономической стороны и не влияет на ухудшение экологического состояния города);
- сохранение первоначального облика здания (создание музея);
- рефункционализация с последующим внедрением новых технологических процессов;
- перепрофилирование промышленных объектов и их территорий под новые функции (например, торговые центры, жилье, выставочное пространство и т.д.);
- рекультивации промышленных территорий, с последующим созданием зеленого каркаса города (парки);
- полное удаление промышленного объекта и использование территории под другим назначением.

Из числа существующих методов для реконструкции (рефункционализации) промышленных объектов целесообразно выделить несколько основных, которые позволяют адаптировать промышленную архитектуру Казани к современным условиям:

1. Метод «аппликации». Данный метод подразумевает создание нового облика фасада и объемно-планировочного изменения за счет «наложения» новейших строительных технологий, материалов и инженерного оборудования.

2. Метод «сравнений». Предполагает сравнение существующего объекта с аналогами, обладающими новыми качествами. Чаще всего сравнивают функциональные аналоги: функциональные взаимосвязи, пластика фасадов, технологические процессы и т.д. Примером может служить инженерное оборудование, вынесенное на фасадную часть здания, или искусственная подсветка здания как прием функционально-художественного языка для раскрытия образа здания.

3. «Внедрение», или врезка новых элементов, структур в существующую объемно-планировочную композицию здания. Это достигается путем создания доминант в объеме существующего здания, визуальное скрытие масштабов здания с помощью художественных приемов, адаптация к окружающей застройке местности.

Изучив зарубежный и отечественный опыт реновации промышленных зданий и территорий можно отметить как положительный, так и отрицательный опыт.

Ярким примером могут служить газгольдеры в Вене. Газгольдеры были построены в период с 1896 по 1899 года. Здания, как и предполагалось, были построены для хранения газа, но со временем стали не востребованы, технологическое оборудование было вывезено. Газгольдеры имеют довольно внушительные размеры – 62 метра диаметр внутреннего кольца и высота башен около 72 метров. Однако хорошо сохраненная кирпичная кладка и внутренне пространство 90000 м³ остались нетронутыми. Позже здания были признаны памятниками архитектуры. В конце 90-х годов было решено изменить функциональное назначение старых газгольдеров. Был проведен конкурс, после которого четыре архитектурные мастерские взялись за преобразование газгольдеров, насыщение их различными функциями. Над проектом работали следующие известные архитектурные мастерские: Coop-Himmelbau, Manfred Wehdorn, Wilhelm Holzbauer и Jean Nouvel. Мастерским было поручено и изменение промышленной зоны (заброшенные пустыри), прилегающим к газгольдерам. После проведенной реновации заброшенные скелет газгольдеров превратились в фешенебельные квартиры, офисы, магазины. Только теперь это не заброшенные скелеты, а привлекательные фешенебельные офисы, квартиры и магазины. Ведущими архитекторами отмечено, что это наиболее удачный пример по реновации промышленных объектов и их территорий. Автор проекта, архитектор Прикс, говорит: «...проект газгольдеров – это один из редких примеров городских центров, создающих тесную связь между историческим ядром города и новой, развивающейся застройкой».

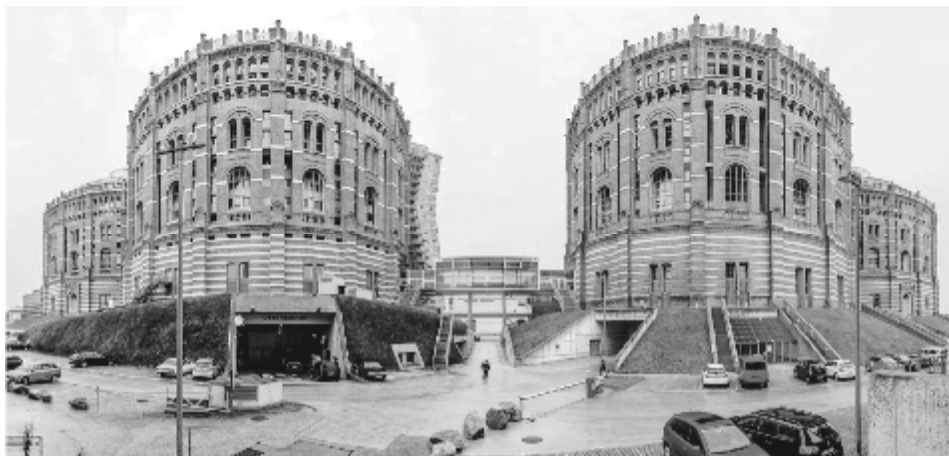


Рис. 1. Газгольдеры в Вене

В нашей стране ярким примером положительного опыта реновации промышленной территории может служить проект рефункционализации завода «Красный пролетарий» в Москве. Над проектом работала мастерская Сергея Скуратова. При осмотре данного проекта стоит выделить два вектора «красный» и «белый». Красный цвет – это цвет кирпича и промышленной зоны, а белый, лёгкий цвет – это цвет новой архитектуры 20 века. При реконструкции завода было намечено размещение выставочных пространств, художественных салонов, школой искусств. Отличительной особенностью можно считать отсутствие заборов и лёгкой проницаемостью на территорию бывшего завода посетителей. С одной стороны это хорошо, но с другой плохо. Москвичи выступают за закрытие зон завода, считая, что лёгкая доступность «портит» архитектуру завода.

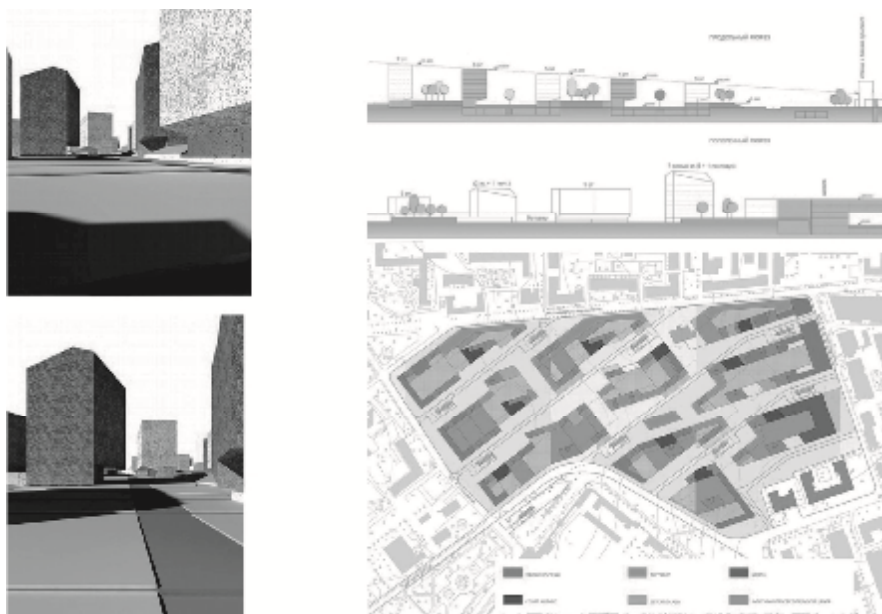


Рис. 2. Реновации территории завода «Красный Пролетарий»

В качестве же отрицательного примера, не законченного или не удавшегося, можно привести московский проект Галерея Якута. Архитекторы пытались сделать из газгольдеров выставочные пространства, клуб, галереи, офисные пространства, но все терпело крах. Придание зданиям «гламурного» облика лишь испортило фасад газгольдеров. А перекрытое монолитными балками внутренне пространство оказалось безликим и монотонным.



Рис. 3. Реновации территории и внешнего облика Галереи Якута

Таким образом, выявлено несколько направлений, методов и способов адаптации промышленных объектов к потребностям современных городов, обладающих многовековой историей. Перспективное развитие промышленной архитектуры заключено в ее возможной и быстрой адаптации к развивающимся технологиям. Это может быть достигнуто с помощью рефункционализации промышленных объектов, насыщением их новыми функциями.

Список библиографических ссылок

1. Ахмедова Е.А. Современный генеральный план города и возможности его реализации в условиях рынка // Промышленное и гражданское строительство, 2010, № 8. – С. 6-10.
2. Ахмедова Е.А., Галахов С.И. Принципы формирования архитектурно-планировочной структуры офисноделовых центров в исторической застройке крупнейших городов // Вестник СГАСУ. Градостроительство и архитектура, 2014, № 1 (14). – С. 6-12.
3. Халитов Н.Х., Аитов Р.Р., Надырова Х.Г. Концепция поддержки и развития национального своеобразия в архитектуре Татарстана // Известия КГАСУ, 2012, № 2 (20). – С. 49-64.
4. Ефимов А.В., Панова Н.Г. Колористическая культура архитектора. Эволюция цветовых предпочтений в архитектуре // Архитектура и строительство России, 2015, № 1 (205). – С. 30-39.
5. Вершинин В.И. Эволюция промышленной архитектуры: – М.: Архитектура-С, 2007. – 167 с.
6. Реновация промышленных территорий и объектов. URL: http://arch-grafika.ru/publ/bez_kategorij/bez_kategorij/renovacija_promyshlennykh_territorij_i_obektov/12-1-0-69 (дата обращения: 22.09.2016).
7. URL: <http://stroi.mos.ru> (дата обращения: 20.09.2016).
8. URL: <http://mosday.ru/guide/id.php?1270> (дата обращения: 10.09.2016).

Gaiduk A.R. – candidate of architecture, senior lecturer
E-mail: work@a-studiya.org
Kazan State University of Architecture and Engineering
The organization address: 420043, Russia, Kazan, Zelenaya st., 1

Renovation of industrial facilities and adaptation of the industrial zones of the cities to modern conditions

Resume

The article dwells upon the renovation of several large industrial parts of Kazan. The authors explore the history of the development of industrial enterprises which were formed the first part of the 20th century, and the reasons of their land degradation. The article summarizes the characteristics of former industrial area of urban location and the problems of their development. It is concluded that prospects of these newly emerged territories in the public areas of the city are unique. Shortcomings of the proposed projects for the land reconstruction are analyzed. The authors aim to develop a methodology for the renovation and fundamental transformation of these large industrial areas. Historically, the industry of Kazan has evolved along with the city. Many industrial sites are currently degraded. However, former industrial area was a significant part of the city. The question of the liberation of the territory became one of the main. An existing solution to this problem in Kazan is the removal (demolition) of the enterprise in the peripheral part of the city refunctionalisation of an industrial site.

Keywords: renovation of industrial areas, industrial zones, the transformation of spaces, land use and development rules, general plan.

Reference list

1. Akhmedova E.A. The Modern General plan of the city and the possibilities of its implementation in the market conditions // *Promyshlennoe I gragdanskoe stroitelstvo*, 2010, № 2. – P. 6-10.
2. Akhmedova E.A., Galakhov S.I. The principles of formation of the architectural-planning structure of the office and business centers in the historic building of the largest cities // *Bulletin. Promishlennoe I gragdanskoe stroitelstvo*, 2014, № 1 (14). – P. 6-12.
3. Khalitov N.H., Aitov R.R., Nadirova Kh.G. The Concept of support and development of national identity in the architecture of Tatarstan // *Izvestiya KGASU*, 2012, № 2 (20). – P. 49-64.
4. Efimov A.V., Panov N.G. Color culture of an architect. The evolution of color preferences in architecture // *Arhitektura I konstrukcii Rossii*, 2015, № 1 (205). – P. 30-39.
5. Vershinin V.I. Evolution of industrial architecture: proc. allowance. – M.: *Architectura-C*, 2007. – 167 p.
6. Renovation of industrial territories and objects. URL: http://arch-grafika.ru/publ/bez_kategorij/bez_kategorij/renovaciya_promyshlennykh_territorij_i_obektov/12-1-0-69 (reference date: 22.09.2016).
7. URL: <https://stroim.mos.ru> (reference date: 20.09.2016).
8. URL: <http://mosday.ru/guide/id.php?1270> (reference date: 10.09.2016).