

УДК 711.554

ОСОБЕННОСТИ АРХИТЕКТУРЫ НОВЫХ ЗДАНИЙ ПРИ ТРАНСФОРМАЦИИ ЗАСТРОЙКИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Сысоева О.И.

доцент кафедры «Архитектура производственных объектов и архитектурные конструкции»
Белорусский национальный технический университет

В статье рассматриваются особенности архитектуры новых зданий, включаемых в застройку неэффективно используемых промышленных территорий. Рекомендуемые подходы к формированию архитектуры новых объектов даются с учетом обеспечения перспективы развития и трансформации промышленных территорий и сохранения ценного исторически сложившегося архитектурного пространства города.

Введение. Градостроительное освоение и перспективное развитие промышленных территорий, которые заняты неработающими в полном объеме промышленными предприятиями и коммунальными объектами, является важной проблемой современных европейских городов, в том числе и белорусских. В городах постоянно растет потребность в повышении интенсивности использования городских земель и обеспечении эстетически привлекательной городской среды. С одной стороны, необходимость сохранения архитектурного наследия при реконструкции исторической застройки городов, в том числе и промышленной, вывела на первый план реконструкцию как основное направление трансформации территорий нерентабельных предприятий. С другой - чтобы удержать обеспеченное население и работодателей в центрах городов, пришлось обратить внимание на возможность размещения на реконструируемых территориях привлекательных для инвестирования новых объектов. Отсюда появилась новая проблема: как сохранить сложившийся исторический контекст реконструируемого пространства, являющегося носителем ценностей индустриального наследия прошлого, и одновременно дополнить его престижными новыми объектами. От архитекторов потребовалось разработать концепцию формирования архитектуры новых зда-

ний, которые, появляясь при трансформации промышленных территорий, будут находиться в тесной планировочной и пространственной взаимосвязи с реконструируемой окружающей застройкой.

Основная часть. Анализ архитектурной практики трансформации исторически сложившихся территорий с промышленной застройкой показал, что характерной особенностью их эффективной реконструкции является создание разнообразной многофункциональной среды. Это разнообразие обеспечивается за счет формирования на таких территориях новых центров общественного притяжения, создаваемых как на основе реновации существующих объектов, так и нового строительства. Многофункциональная развитая городская инфраструктура, обеспечивает город новыми местами приложения труда и объектами общественного назначения. Новые торговые, деловые, развлекательные, жилые комплексы привлекают инвесторов и жителей города, что создает условия устойчивого развития промышленных территорий после реконструкции.

Практика реконструкции показывает, что для размещения новых функций адаптируются существующие промышленные здания на основе методов реновации. Однако, наибольший экономический и архитектурно-пространственный эффект достигается при комплексном подходе: реновации исторической застройки и включении в неё современных престижных зданий. Например, такой подход к трансформации промышленных территорий реализован, при реконструкции застройки районов Пэддингтон в Лондоне, и Коп ванн Зюйд в Роттердаме.

Главным направлением реконструкции района Пэддингтон явилось преобразование застройки набережной канала, соединяющего Лондон с Биргингемом (рис. 1).

Насыщенность новыми функциями, качественная ландшафтная организация территории, своеобразие инженерных конструкций металлического моста через канал, меняющего свою форму и положение в пространстве, привлекает жителей и туристов к этому району и его сохранившейся исторической промышленной застройке.

Трансформация района Коп ванн Зюйд осуществлялась в рамках программы развития прибрежной зоны Роттердама. Реконструкция объектов бывшего порта

обеспечила на этой территории формирование новой полифункциональной среды. Сохраняемые производственные здания преобразованы в гостиницы, музеи. Новые здания не только дополнили, но и сформировали новое архитектурное пространство района, в них размещены офисы деловых компаний и административных учреждений, жилые и развлекательные комплексы. В результате преобразований качество архитектурного пространства этого района, в котором, наряду с реконструированными зданиями порта, разместились новые масштабные объекты, существенно отличается от окрестных территорий.

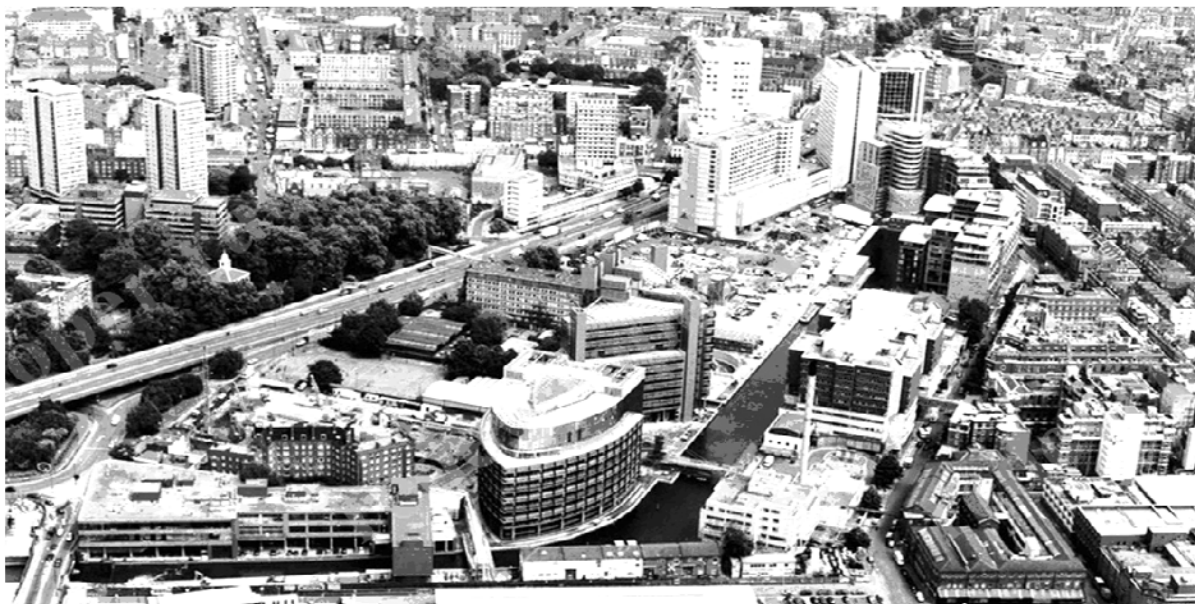


Рис. 1. Район Пэддингтон в Лондоне

При анализе объектов нового строительства на этих территориях можно видеть, что новые здания проектировались так, чтобы стать образцами передовых достижений современности в архитектуре и инженерном проектировании. Офисные здания «The Point» (арх. бюро «Фаррелл и партнеры») и «Waterside» (арх. Р. Роджерс) в Лондоне, жилой комплекс Montevideo (арх. Ф. Хубен), административное здание World Port Center (арх. Н. Фостер), театр LUXOR (арх. П. Вилсон) в Роттердаме являются выразителями пере-

довых идей в современной архитектуре. Яркая выразительность и своеобразие архитектуры повысили престижность и стоимость объектов в реконструируемых районах, обеспечили окупаемость затрат на строительство, привлекли новых пользователей архитектурного пространства.

Аналогичный комплексный подход реализован при реконструкции квартала завода «Красная Роза» в Москве. При сохранении памятников архитектуры и фабричных зданий, не имеющих такого же официального статуса, но представ-

ляющих собой примеры индустриального наследия, развитие новой застройки осуществлялось внутри квартала. Новые архитектурные объемы радикально отличаются по размерам, стилистике и конструкциям от исторической застройки и соответствуют современным эстетическим требованиям. В новых и реконструируемых зданиях разместились офисы, художественные галереи и объекты социального обслуживания, что дало толчок для развития и интенсивного использования промышленного квартала (рис. 2).



Рис. 2. Новая застройка территории фабрики «Красная роза» в Москве

Таким образом, можно определить, что при включении новых объектов в застройку реконструируемого района целесообразно ориентироваться на проектирование multifunctional and unique in architecture buildings and complexes. In architecture of buildings it is not required to copy the style of the historical environment. Their uniqueness itself determines the potential for investment.

При размещении на территории с исторической застройкой новых зданий, особенно с уникальными архитектурными параметрами, возникает проблема их композиционного включения в сложившийся контекст архитектурного пространства. Здесь представляется важным определить возможные приемы гармоничного сочетания старой и новой застройки с учетом сохранения её целостности. Для ответа на данный вопрос можно обратиться к уже существующим методам синтеза старой и новой архитек-

туры и рассмотреть их с учетом потребностей интеграции современных зданий в исторически сложившуюся производственную среду.

Как правило, включение нового здания в существующую историческую застройку осуществляется по следующим направлениям: выявление контраста между старой и новой архитектурой, симбиоз «старого и нового», «вписывание» новых объектов в уже сложившуюся среду, «подчинение», то есть формирование новой застройки на композиционных и стилистических принципах существующей. При включении в сложившуюся застройку в условиях реконструкции промышленной территории уникальных по архитектуре зданий наиболее целесообразно использование приемов выявления «контраста» и «симбиоза».

В случае особой исторической и архитектурной ценности, ранее сформированной исторической промышленной застройки, можно предложить приемы для формирования архитектуры новых зданий основанные на принципах «подчинения» или «вписывания».

Контраст между архитектурой новых зданий и сложившимся окружением достигается выбором архитектурной формы, контрастной по отношению к окружающим зданиям и использованием отличающихся от традиционных современных отделочных материалов.

Основными приемами создания контраста между новыми и существующими объектами являются следующие:

- создание контраста при помощи использования контрастных архитектурных объемов и форм, строительных материалов и конструкции, цветовой гаммы и пластики фасадов;
- физическое разъединение существующих и новых объемов в пространстве с помощью консолей и новых конструкций;
- использование другого, обычно более крупного масштаба, при проектировании архитектурных элементов.

Например, старый и новый объемы портового управления в Антверпене (арх.

Заха Хадид) визуально разделены. Новая оболочка “парит” за счёт необычной конструкции опоры и выразительности внешней формы нового объема.

Создание контраста на основе применения различных материалов можно видеть в здании филармонии в Гамбурге (арх. Ж. Херцог, П. Моро, А. Мергенталер). Контраст основания, созданного из реконструированного здания склада (арх. В. Каллморген), превращенного в паркинг, с новым объемом концертных залов, строится на контрасте поверхностей. Массивная кирпичная стена паркинга контрастирует с лёгким и воздушным новым объемом, созданным на основе сложной иррациональной системы остекления.

«Симбиоз» «старого и нового» в архитектуре застройки достигается за счет использования общих композиционных приемов, материалов, форм. Общие для старых и новых зданий композиционные приемы, архитектурные элементы, появляющиеся в решении пластики нового здания, дополняют и создают единый, но многослойный архитектурный ансамбль новых зданий в сочетании с исторической застройкой.

Обобщая существующие приёмы и способы архитектурного объединения новых и существующих зданий, можно выделить следующие:

- создание камуфляжа, объединяющего старое и новое в архитектуре;
- имитация отдельных характерных архитектурных элементов, присущих старой архитектуре, средствами новых материалов и технологий;
- объединение зданий общей цветовой гаммой.

В качестве камуфляжа, объединяющего старую и новую застройку, часто выступают колоннады. Иногда новые здания повторяют контур старой застройки, но выполняются в других материалах.

Способ достижения пространственного объединения существующей и новой застройки в целостную структуру с помощью имитации архитектурных элементов можно видеть на примере реконструкции

и развития застройки завода «Красная роза» в Москве. Старые и новые здания объединяет общая архитектурная тема аутентичных шедовых покрытий старых корпусов, расположенных по периметру квартала. В новых зданиях шеды представлены в виде особых архитектурных элементов - горизонтальных эркеров.

Объединение общей цветовой гаммой наиболее распространенный способ создания композиционного единства, но он неэффективен для застройки больших производственных территорий, так как может привести к монотонности среды.

К приемам формирования архитектуры новых зданий, позволяющим тактично вписать в архитектурную среду новые здания, могут быть отнесены следующие:

- использование в отделке фасадов холодной цветовой гаммы, стеклянных плоскостей, отражающих окружение, матовых металлических панелей;
- отказ от рельефного выявления архитектурных деталей фасадов новых объемов;
- обращение при проектировании новых объёмов к лаконичной геометрической форме и крупному масштабу.

Основными приёмами «подчинения» новых объектов окружению являются:

- имитация старой застройки, пластики существующих зданий, их стен и фасадов;
- использование вертикального озеленения в качестве элементов, связывающих существующую и новую архитектуру.

Эстетическое и потребительское качество создаваемого архитектурного пространства зависит не только от уровня архитектуры новых и сохраняемых объектов, но и в значительной степени от степени проработки проектных предложений по ландшафтной организации реконструируемых промышленных территорий. Для создания максимально комфортной и востребованной городской среды особое внимание должно уделяться благоустройству территории. Проектные предложения по формированию городского пространства, разработанные с учетом ландшафтных особенностей и потребностей горожан, являются дополни-

тельным стимулом для привлечения к эффективному использованию реконструируемой промышленной территории жителями и инвесторами.

Поиск подходов к формированию застройки нового качества на базе реконструкции промышленных территорий с включением новых престижных объектов, обеспечивающих повышение статуса и развитие городской среды актуален для условий городов Беларуси.

В центральной зоне города Минска находятся промышленные кварталы с низкой эффективностью использования. По генеральному плану развития центра предполагается вынести производство более двенадцати предприятий. Однако, в настоящее время здания промышленных предприятий: «Амкадор», «Белвар», завод «Ударник», предприятие «Белорусский дом печати», пивоваренный завод «Оливария», хлебозаводы №1 и №2 и пр., формируют архитектуру кварталов в центре города, в том числе по главному проспекту Независимости. Архитектурное пространство промышленного района вдоль реки Свислочи уже на протяжении более века определяется застройкой таких предприятий как "Станкостроительный завод им. С.М. Кирова", "МЗОР", "Дрожжевой комбинат", "Минск Кристалл". Сохранение своеобразия сложившейся архитектурной среды на этой территории очень важно для исторического контекста Минска.

Такая ситуация характерна и для других белорусских городов. Например, историческая панорама застройки набережной реки Неман в Гродно сложилась с участием зданий не работающего пивоваренного завода и реконструированного тонкосуконного комбината, левобережная сторона формируется корпусами завода карданных валов, мебельной фабрики и речного порта, которые не работают в полном объеме и территории их используются неэффективно.

В настоящее время в Минске уже существует ряд реализованных проектов по созданию многофункциональной среды с

включением в застройку новых доминирующих зданий, которые стимулируют развитие промышленных территорий в городской среде. Это размещение жилого комплекса «Парус» и торгового центра «Корона» в квартале реконструируемой фабрики «Луч». В районе станкостроительного завода им. Кирова появился комплекс гостиницы «Пекин», придавший новый статус городскому кварталу. Новые офисные объекты на коммунальной территории по улице Платонова также привлекают пользователей к этому району города и дают новое направление его развитию.

В качестве удачного примера развития застройки промышленной территории может быть рассмотрен новый центр притяжения горожан, появившийся со строительством комплекса «Александров пассаж» (арх. Б. Школьников) в квартале электромеханического завода. Выразительный объем, выполненный в общем колористическом решении с существующими зданиями, но в более современной стилистике, дополнил и пространственно обогатил застройку комплекса НИИ с опытным производством, корпуса которого сейчас частично используются для размещения объектов торговли. В результате появилось акцентное завершение архитектурного ансамбля на пересечении проспекта Независимости и улицы Филимонова. Однако, только один новый центр без комплексной реконструкции всей застройки территории электромеханического завода не позволил получить целостную архитектурную среду нового качества. Сейчас вдоль улицы Волгоградской образовалась неупорядоченная зона общественного обслуживания работников предприятия и жителей района в связи со строительством нового торгового здания и выделением неиспользуемых производственных площадей для офисов и объектов социального обслуживания. Поэтому появление новых престижных зданий и комплексов требует разработки всей территории, чтобы получить архитектурную

среду, соответствующую современным требованиям общества.

Таким образом, можно сказать, что включение в застройку новых зданий, которые будут играть роль пространственных доминант и являться центрами притяжения различных функций, может обеспечить материальную сторону реконструкции, привлекая инвесторов, заинтересованных в долгосрочных перспективах. А проведение комплексной реконструкции застройки и благоустройства сложившейся промышленной территории позволит поднять архитектурный и потребительский уровень городской среды и обеспечить её развитие.

Заключение. Для функционального и пространственного развития промышленных территорий в городах Беларуси при их реконструкции представляется целесообразным обратиться к практике включения новых престижных объектов в существующую застройку. Представляется, что новые объекты должны быть образцами современной архитектуры, конструкций, инженерного обеспечения зданий, демонстрировать достижения нашей страны в области проектирования и строительства. Они должны органично включаться в существующую исторически сложившуюся архитектурную среду города на основе композиционных приемов, выбранных с учетом архитектурных особенностей и пространственных параметров окружающей застройки, её исторической и культурной ценности. Появление таких объектов на неэффективно используемых промышленных террито-

риях позволит привлечь к ним инвесторов и пользователей, дать на перспективу им новые возможности функционального и пространственного развития.

Размещение на неэффективно используемых в настоящее время промышленных территориях новых зданий целесообразно сопровождать проведением комплексной реконструкции всей застройки, чтобы обеспечить формирование целостного архитектурного пространства города. При проведении реконструктивных мероприятий важно обратить внимание на качество благоустройства территории, так как его отсутствие значительно снижает престижность архитектурной среды города.

**SPECIFICS OF NEW BUILDINGS
ARCHITECTURE IN THE CONTEXT OF
INDUSTRIAL TERRITORIES TRANSFORMATION
Sysoyeva O.**

Belarusian National Technical University

The paper describes the specifics of architecture of those new buildings which are put into ineffective industrial districts. Methods and tools are given to enforce future development and industrial transformation using potential of new architecture and ensuring preservation of valuable historical heritage in the urban space.

Литература

1. Бандарин Ф., Ван Оерс Р. Исторический городской ландшафт: Управления наследия в эпоху урбанизма. – Казань: Издательство «Отечество», 2013. – С.10-15
2. Новый старый Пэбдингтон. Комплексная реконструкция района Пэбдингтон, Лондон // Building ARX–2010. - №8
3. Чардымова Д., Сысоева О. Средства гармонизации новой застройки и её элементов в сложившейся среде [Электронный ресурс]. - 2017.

Поступила в редакцию 15.01.2018 г.

УДК 624.01+721.11

**ГИБКОСТЬ АРХИТЕКТУРНОГО ФОРМИРОВАНИЯ ЗДАНИЙ НА ОСНОВЕ
 КОНСТРУКЦИЙ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА**

Пинчук С.Г.

доцент, кафедра «Архитектура производственных объектов и архитектурные конструкции»
Белорусский национальный технический университет

Проведен анализ типов, видов и параметров несущих и ограждающих конструкций одной из наиболее востребованной и актуальной системы

возведения зданий из европейского предварительно – напряжённого сборного бетона. Новый уровень технологии изготовления продукции создаёт