

УДК 725.4.03(476)

ОСОБЕННОСТИ ТРАНСФОРМАЦИИ ИСТОРИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ

Залеская Г.Л.

кандидат архитектуры, доцент кафедры «Архитектура производственных объектов
и архитектурные конструкции»; БНТУ

В статье рассматриваются вопросы трансформации построек и комплексов производственного назначения, имеющих историческое значение. Обоснованы подходы, которые целесообразно применять при объемно-пространственной трансформации промышленных корпусов, производственных построек и инженерных сооружений.

Введение. Специфика архитектуры объектов производства всегда обуславливала изменения в облике объектов, поэтому, с точки зрения исторической достоверности, особенностью их архитектуры следует считать соответствие объема технологическим и техническим требованиям времени возведения. Чем менее отличаются здания от первоначального облика, чем они аутентичнее, соответственно, тем выше их архитектурно-историческая ценность.

В данной статье основное внимание уделяется историческим производственным постройкам в контексте объемно-пространственной трансформации сложившейся архитектурной среды.

Основная часть. Отличительной особенностью преобразования исторических объектов промышленной архитектуры являются их специфические свойства – становление архитектуры в последние два-три столетия, формирование отраслевых и территориальных отличий, перестройка зданий и комплексов в связи с техническим перевооружением на протяжении всего времени существования производственного объекта.

Наиболее целесообразным представляется использование *контекстного подхода* при трансформации исторических зданий и комплексов. Контекстный подход к трансформации исторических производственных объектов выражается в следующем: обеспечение архитектурными средствами возможности взаимодействия социальной инфраструктуры производственных и непроизводственных

территорий в условиях целостной городской среды, что отражает термин «интеграция». Он предполагает, что используемые приемы упорядочения застройки, изменения ее функции на иную производственную или непроизводственную влекут значительные трансформации пространственных характеристик городской среды, изменяют ее социальный, исторический и архитектурный контекст.

Социальный контекст трансформации исторических производственных объектов в том, что они представляют неотъемлемый, но не всегда репрезентативный пласт истории города. Важной проблемой при трансформации пространства является поддержание местной идентификации и «сродненности» трансформируемого пространства с историческим окружением. Закрытость объектов производства, негативные факторы влияния на город долгое время не способствовали объективному рассмотрению индустриальной культуры. О негативной реакции субъекта на промышленную архитектуру, являющейся частью материальной среды и истории, говорится уже не менее двадцати лет [1]. Постепенно уникальность индустриальной культуры и архитектуры начинает усваиваться обществом. Вместе с тем, историческая ценность наследия производства может восприниматься обществом и отрицательно, как антипод прогресса [1, с.26].

Ярким примером трансформации в социальном контексте является бывший сталелитейный завод в Ротерхэме (Южный Йоркшир, Великобритания). Он был закрыт в 1993 г. за ненадобностью, и после этого архитекторы Uilkinson&Air Wilkinson взяли за его реконструкцию. Главной концепцией проекта были Зем-

ля, Воздух, Огонь, Вода, а основной задачей этого проекта было стремление показать социальные условия и культуру труда, жизнь людей, работавших на этом заводе.

Исторический контекст трансформации производственных объектов в городах соотносится с понятием «памяти места» и в современной городской среде может рассматриваться с двух точек зрения. Так, для внешнего наблюдателя исторически сформировалось конкретное пространство на границе предприятия и городской среды, к составляющим которого относятся: 1) силуэтное построение, 2) транспортная, шумовая, обонятельная и световая особенности производства, 3) проходная, 4) фасады корпусов. Для внутреннего наблюдателя (работника данного предприятия, данной отрасли производства) более значимыми являются организация технологического процесса, его оснащение, его история. Безусловно, соотношение внешних и внутренних наблюдателей имеет преимущество в пользу внешних, но контекстный подход в преобразовании производственной среды должен осуществляться с учетом обеих групп наблюдателей.

Таким образом, создание музеев производства, отрасли, технологии, науки и техники, увязанных с архитектурной средой производства заключается в открытости ранее закрытой недоступной территории, на которую получает доступ внешний наблюдатель.

При смене производственной функции на гражданскую либо при расширении набора функций производственного объекта важно сохранить как социальный контекст, так и архитектурный.

Исторический контекст создает потенциал формирования городской среды, обладающей многослойной исторической составляющей, выраженной материальной средой и отражающей сумму различных этапов существования производства в городе, а также сосуществования производства и города. Включение производственных зданий в городскую обще-

доступную среду, в ее социо-культурный контекст создает разнообразие архитектурного облика города, в случае с историческими зданиями – его своеобразие.

Ценностный контекст при трансформации обусловлен значимостью производственного объекта для истории и культуры страны, истории науки и техники, истории архитектуры. В соответствии с Законом об охране историко-культурного наследия Республики Беларусь для производственных зданий и сооружений возможно присвоение следующих категорий памятников: памятник архитектуры (здания, сооружения и прочие объекты производственного назначения); памятники истории (здания, сооружения и другие объекты, в том числе территории, связанные с историческими событиями, развитием науки и техники); памятники градостроительства [2]. Разработана методика определения ценности производственного объекта, созданная с учетом степени аутентичности, исторической, научной и эстетической значимости объекта [3].

Архитектурный контекст проявляется в выявлении исторических производственных корпусов, раскрытии временных наслоений и фрагментов, сохранении либо воссоздании утерянных фрагментов либо силуэтного построения. При этом внимание уделяется производственным постройкам как объектам архитектуры с технологически обоснованным объемно-пространственным решением, которое сформировало характерный для XIX – начала XX в. облик зданий и сооружений производственного назначения.

Например, новый филиал фонда Prada в Милане Ремом Колхасом создан на основе семи заводских корпусов 1910-х г. Здесь трансформация производственного комплекса решена по принципу интеграции, где три новых объема встроены в сохранившийся комплекс винзавода. Новый комплекс состоит из старых складов, лабораторий и бродильных цистерн и трех новых построек – «Музея» (пространства для временных выставок),

«Кинотеатра» (зала мультимедиа) и 10-этажной «Башни». Автор Рем Колхас считает свой проект и не «консервацией», и не новой постройкой. Постоянное взаимодействие этих двух «состояний» не позволит частям сооружения слиться в единый образ или же одному из его компонентов – обрести главенство над остальными. Рем Колхас отметил, что нынешнее «неимоверное расширение художественной системы» не сопровождалось ростом числа типов экспозиционных зданий: их очень немного. Популярнейший из них тип – отслужившие свое промышленные сооружения – художники выбирают как нейтральный вариант «по умолчанию», не вступающий в конфликт с их работами». [4]

Другим интересным примером является реставрация с созданием нового композиционного акцента. В зданиях бывшей бумажной фабрики Лаверсток-милл компания Bombay Sapphire приняла решение создать новое, но традиционное для Великобритании производство «старого доброго джина» (рис 1).

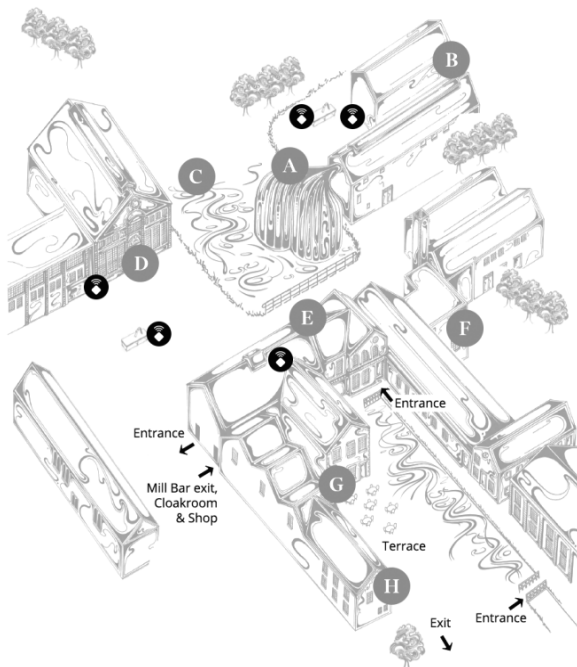


Рис. 1. Реконструкция бывшей бумажной фабрики Лаверсток-милл

Викторианская архитектура была осторожно реконструирована в сотрудничестве с государственным агентством

по охране памятников English Heritage. Был выбран современный подход музеефикации промышленной архитектуры, когда архитектурно обрамленные машины и конвейеры становятся лицом компании, ее рекламой и музеем, превращаясь в местную достопримечательность.

Завод рассчитан на прием посетителей, которым оказываются доступны все стадии производства: можно даже зайти в перегонный цех, где алкоголь насыщается ароматами трав.

Часто полученная визуальная «прозрачность» технологических процессов винокуренных заводов акцентируется в архитектуре, что в данном примере отражено в новой контрастно выделенной оранжерее, где произрастают те десять видов растений, которыми традиционно ароматизируют напиток: средиземноморские специи – в одной, тропические – в другой. [5]

Инженерные сооружения, в отличие от производственных зданий, обладают небольшими возможностями трансформации, тем не менее, достаточно часто при реконструкции эти объекты получают новые функции. Кирпичные дымовые трубы, появившиеся вместе с паровыми машинами, сохранились в большом количестве, их преобразование возможно двумя путями: подсветка и превращение трубы в арт-объект (Дуйсбург, Германия) или обустройство обзорной площадки (Гомель, Беларусь).

Водонапорные башни – наиболее интересные объекты реконструкции. Адаптация проходит путем внесения новой функции, что превращает инженерное сооружение в здание с помещениями для длительного пребывания людей: в жилье, офисы, мастерские, музеи, кафе, отели. Соответственно, требуется организация вертикальных коммуникаций – лифта и лестниц. В 2005 г. по проекту известного архитектора Фалька фон Теттенборна была начата реконструкция башни для группы отелей Movenpick. Эта огромная водонапорная башня в гамбургском парке Sternschanzenpark, построенная в 1910 г. по проекту архитектора Вильгельма

Шварца, является самой высокой в Европе. Сейчас в отеле 226 номеров, ресторан, бар, фитнес-зал и сауна. Внешние изменения минимальны – несколько этажей надстройки, стеклянная пристройка с рестораном. Внутренние изменения проявились в создании бетонного ядра-стержня внутри башни, в котором разместились лестница и лифтовые шахты [6].

При внесении жилой функции в башни меньшего размера возникает необходимость разделения внутреннего пространства на ярусы, как например, в проекте Zesso Architecten в Голландии. Либо реализуется прием обстройки, как в проекте реконструкции водонапорной башни под многофункциональный жилой комплекс по ул. Батурина в Борисове, разрабатываемый проектным бюро В.Маркевича.

При преобразовании башни под общественную функцию – музей, кафе – кирпичный объем башни, как правило, получает пристройку в виде стеклянного объема лестнично-лифтовой группы (Полоцк, Печора).

Причем, в отличие от предприятий в целом и промышленных корпусов, инженерные объекты практически не претерпевали перестроек, в то время как особенности трансформации исторической производственной среды выражены в том, что исторические объекты зачастую более других были подвержены неконтролируемым изменениям и хаотичным наслоениям.

Сложившиеся подходы к объемно-планировочной трансформации производственных объектов в отношении исторических объектов могут иметь свои особенности применения. *Адаптация* наиболее применима к памятникам истории, науки и техники, поскольку именно при адаптации объект рассматривается как материальная архитектурно-строительная ценность.

Примером тому является отреставрированный Арсенал в Нижнем Новгороде. Этот склад 1843 г. постройки преобразован в центр современного искусства под руководством архитектора-реставратора А. Епифанова и архитектора Е.Асса, раз-

работавших проект приспособления здания для современного использования. В процессе реставрации восстановлен первоначальный облик здания (в том числе, покраска стен), без изменений сохранена его объемно-пространственная композиция. В центральной части появился двухсветный зал, остекленные антресоли, в офисной – дополнительные этажи, встроенные с помощью конструкций – этажерок (они не касаются стен памятника), над боковыми ризалитами выросли мансардные этажи, не изменившие силуэт здания. Значительное увеличение площадей связано с устройством подвального этажа, что стало возможным благодаря существенному усилению оснований и фундаментов здания и кремлевской стены. Историческую стоечно-балочную деревянную систему перекрытий пришлось демонтировать – она устарела физически и морально. Новый внутренний монолитный железобетонный каркас повторил пропорции и структуру исторической конструктивной системы перекрытий. Для его устройства было вбито больше 500 буринъекционных свай длиной до 12 м, 638 свай — для укрепления исторических фундаментов и стен. Теперь в Арсенале есть все необходимое для современного центра: студии, залы, классы, лаборатории, медиатека и кафе.

В полном соответствии с принципами аутентичности все новые элементы интерьеров выделены визуально и конструктивно – как «этажерки», лифтовые короба, отдельные внутренние блоки помещений. Восстановлены (и воссозданы по аналогам) чугунные плиты на лестничных площадках, лестницы с коваными ограждениями. Уже в первой очереди Арсенала была воссоздана уникальная деревянная стропильная система памятника: открытая конструкция украшает главный кино-театрально-презентационный зал. У здания появились прозрачные аварийные выходы из подвальных помещений, центральный вход, но эти элементы фасада выполнены

из стеклянных конструкций, не искажают облик памятника. [7]

Зоны стабильности городского пространства выражены лучше всего при *реновации* в исторически сложившихся комплексах, при этом сохраняются преемственность городского пространства, визуальные акценты и сложившиеся связи. При воссоздании утраченных элементов среды проводятся мероприятия *ревитализации*, таким образом, создаётся новое качество среды – культурно-индустриальная наполненность.

Приемы трансформации исторических промышленных районов также могут отличаться, поскольку эти территории возникли как соседствующие предприятия без создания предзаводских зон, функционального зонирования, общих инженерных и коммунальных объектов и объектов социально-бытового обслуживания работающих. Площади таких районов с производственной застройкой невелики, соответственно кооперация в меньшей мере актуальна для них, нежели рациональное функциональное зонирование.

Исторические производственные здания и сооружения как сохраняют первоначальную функцию, меняют производственную функцию на другую либо сменяют функцию на гражданскую – общественную и даже жилую. Аналогичное происходит не только с предприятиями, но и с отдельными объектами. Из основных приемов трансформации применимы повышение высоты одноэтажных зданий и увеличение параметров пролетов; увеличение несущей способности стен, колонн, балок и других конструкций; выполнение новых строительных конструкций для оборудования; или увеличение их этажности. либо встраивание внутрь пространства этажерки.

С конструктивной точки зрения реконструкция действующих старых промышленных зданий имеет ряд особенностей:

- стесненные условия выполнения работ требуют использование малогабаритных установок и машин: погрузчиков, экскаваторов, оборудования для разру-

шения фундамента, стен, вдавливания свай и т.д.

- максимальное использование существующих конструкций, пригодных к новым условиям эксплуатации благодаря своей прочности.

- при демонтаже устаревших конструкций должны быть выполнены необходимые мероприятия по сохранению целостности действующих конструкций и здания в целом.

- обеспечение безопасной транспортировки строительных материалов и конструкций.

- работы в действующих цехах должны все время быть под надзором инженерно-технического персонала.

Заключение: Особенности промышленных объектов в исторической среде, их разнообразие каждый раз требуют поиска специальных решений. Учет социального, исторического и архитектурного контекстов в реконструкции ценной промышленной застройки позволит выработать пути сохранения индивидуальности, гармоничного включения трансформированных построек и комплексов в городскую ткань.

Литература:

1. Щенков А.С. *Теоретические основания анализа культурной ценности архитектурного наследия (в сфере реконструкции и реставрации памятников архитектуры)*. 18.00.01. Дисс. на соиск. учен. степ. доктора арх. в форме научного доклада. – М., 1995 г. – 49 с.

2. Закон об охране историко-культурного наследия Республики Беларусь [Электронный ресурс]. 9 студзеня 2006 г. № 98-З. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/main.aspx?guid=3871&p2=2/1> 195. – Дата доступа: 15.07.2015.

3. Залесская, Г.Л. *Методика оценки наследия промышленного зодчества Беларуси конца XVIII – начала XX века / Г.Л. Залесская // Архитектурные тетради : современные проблемы архитектуры и стратегия архитектурного образования : сб. науч. тр. / М-во образования Респ. Беларусь, Белорус. нац. технич. ун-т ; архитектур. фак. ; редкол. : Е.С. Агранович-Пономарёва (гл. ред.) [и др.]. – Вып. II. – Минск, 2006. — С. 17–22.*

4. Фролова, Н. *Репертуар архитектурных форм / Н. Фролова [Электронный ресурс] // Архитектура России. – Режим доступа:*

<http://archi.ru/world/61925/repertuar-arkhitekturnykh-form> – Дата доступа: 15.07.2015.

5. Новая архитектура в «Переулке джина» [Электронный ресурс] / Архитектура России. – Режим доступа:

<http://archi.ru/world/57870/novaya-arkhitektura-v-pereulke-dzhina>. – Дата доступа: 15.07.2015.

6. Реконструкция водонапорной башни [Электронный ресурс]. 02.09.2013. URL: http://alldayplus.ru/design_art_photo/arch/7888-rekonstrukciya-starinnoy-vodonapornoj-bashni-m246venpick-hotel-gamburg.html. – Дата доступа: 15.07.2015.

7. Центр современного искусства в Арсенале в Нижнем Новгороде [Электронный ресурс] // Archspeech: интернет-издание об архитектуре, градостроительстве и дизайне. – Режим доступа: <http://archspeech.com/object/centr->

[sovremennogo-iskusstva-v-arsenale-v-nizhnem-novgorode](http://archi.ru/world/61925/repertuar-arkhitekturnykh-form). – Дата доступа: 15.07.2015.

8. Исследовать пространственную трансформацию объектов промышленной архитектуры в новых социально-экономических условиях РБ [электронный ресурс]: отчет о НИР (заключ.) / БНТУ; рук. Е.Б. Морозова; исполн.: Г.Л. Залесская [и др.]. – Мн., 2015. – 259 с

PECULIARITIES OF THE HISTORICAL INDUSTRIAL OBJECTS TRANSFORMATION

Zalesskaya G. L.

Belarusian National Technical University

The article describes the system scientific approach of the historical objects transformation in social, historical and architectural context.

Поступила в редакцию 11.02.2016 г.

УДК 711.554

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПРИЕМЫ РЕНОВАЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ В СОВРЕМЕННОМ ГОРОДЕ

Сысоева О.И.

доцент, доцент кафедры «Архитектура производственных объектов и архитектурные конструкции», БНТУ

В статье рассматриваются приемы реновации промышленных зданий в сложившейся архитектурной практике. Проведен анализ факторов, определяющих выбор направления реновации, и приемов, обеспечивающих гармоничное развитие промышленной архитектуры в контексте застройки современных городов.

Введение. В современных городах Европы растет количество промышленных зданий, которые по различным причинам не используются. Чаще всего этот процесс связан с изменениями в производственной сфере: устаревание технологий, перенос некоторых видов производства в страны с более дешевой рабочей силой. В условиях Беларуси экономические проблемы также приводят к появлению неиспользуемых для производства зданий. Кроме этого промышленные объекты, исторически расположенные вблизи водоемов или требующие значительных санитарных зон, ведущих к потерям городских земель, также предполагаются к переносу на другие территории. В то же время освобождающиеся от производственной функции промышленные здания являются частью сложившейся застройки улиц и площадей и активно

формируют архитектурное пространство города.

В современной архитектурной практике промышленные здания адаптируются для различных общественных функций, что позволяет использовать их архитектурно-пространственный потенциал. Если при адаптации производственных зданий для новой функции ставится цель сохранения преемственного развития сложившейся застройки, то наиболее целесообразной является реконструкция на основе принципов реновации. Масштабность пространства промышленного здания, пересечение крупных плоскостей и форм, четкость и логика конструктивных структур промышленных зданий создают основу для формообразования нового архитектурного пространства с новым функциональным наполнением.

Реновация как особый метод реконструкции предполагает формирование новой архитектурно-пространственной структуры здания на основе выявления и сохранения его особых архитектурных качеств, закрепленных в психологии восприятия объекта пользователями архитектурного пространства. Например, в