

УДК 711.554-168

к.т.н., доцент Пестрикова А.Г., Бурда Е.А.,

Приднепровская государственная академия строительства и архитектуры

РЕНОВАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ КАК ОДИН ИЗ ЭФФЕКТИВНЫХ МЕТОДОВ УЛУЧШЕНИЯ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ.

В статье рассматриваются основные направления реновации промышленных объектов, а также промышленных территорий. Проанализированы критерии выбора промышленных территорий для реорганизации. Даны пути реновации объектов промышленного назначения, расположенных в центральной части города.

Ключевые слова: *промышленные территории, реновация, ревитализация, городская среда, композиция города.*

Влияние промышленной архитектуры на формирование архитектурно-пространственной композиции крупного города недооценивалась, так как промышленные объекты размещались чаще всего за городской чертой или в непрестижных, отдаленных его районах. Сегодня же многие промышленные предприятия, размещенные ранее вне города, оказались в его границах, а некоторые даже находятся в центральной части города.

Проблема промышленных территорий, оказавшихся в городской черте, существует во многих развитых странах. Европейское решение, реализуемое в последние десятилетия, - кардинальное преобразование промзон или вывод их за пределы городов. Освобожденные участки развиваются на основе кластерного принципа (так называемого mixed-use), обеспечивающего сочетание бизнеса, науки и производства. В итоге индустриальные площадки превращаются в высокотехнологичные, экологически чистые производства, технопарки или жилые кварталы, общественные и зеленые зоны.

В большинстве городов мира приоритетными функциями, заменяющими промышленные функции, становятся жилые территории, общественные пространства, которые улучшают образность и выразительность городской среды.

Промышленные предприятия и связанные с ними объекты независимо от ведомственной принадлежности размещаются в городских промышленных районах – обособленных планировочных образованиях, входящих в состав промышленной зоны города. Развитие города, его преобразование должны отражаться на облике его промышленных зон, так как они также непосредственно влияют на эстетическое восприятие городской композиции.

Возникает необходимость отследить меру влияния объектов промышленного назначения на формирование архитектурно-пространственной композиции крупного города. Необходимо найти новые варианты реновации и реорганизации промышленных территорий, чтобы усовершенствовать облик городской среды.

Концепция устойчивого развития городов отводит приоритетное место формированию гармоничной среды, которое обеспечит комфортные условия для всех процессов жизнедеятельности человека и, одновременно, усилит архитектурно-художественные характеристики современного города.

Устойчивое развитие населенных пунктов - социально, экономически и экологически сбалансированное развитие городов, сел и поселков. Оно направлено на:

- создание экологического потенциала населенных пунктов, полноценной жизненной среды для современных и будущих поколений на основе рационального использования ресурсов (природных, трудовых, производственных, научно-технических, интеллектуальных);

- технологическое переоснащение и реструктуризацию предприятий, совершенствование социальной, производственной, транспортной, коммуникационно-информационной, инженерной, экологической инфраструктуры;

- улучшение условий проживания, отдыха и оздоровления;

- сбережение и обогащение биологического разнообразия и культурного наследия.

Современный город с его огромнейшими масштабами и возможностями постепенно утрачивает свою привлекательность для городских жителей. Сложилась и развивается критическая, антигородская тенденция – так называемый городской пессимизм. Растет потребность в альтернативных пространствах и дополнительных ландшафтах. В этих условиях появляется заинтересованность «заброшенными» городскими территориями, которые могут стать дополнительным пространством, помогающим человеку адаптироваться в жестоко запрограммированном городском окружении.

Вопрос реорганизации городской среды путем реновации промышленных территорий оказался в центре внимания в конце XX ст. Сейчас эту тему активно исследуют в своих работах многие западные и русские авторы. На Украине пока не уделяется должного внимания данной проблематике. Особенно это относится к вопросам комплексного решения проблем промышленных территорий с объектами, примыкающими к центральной части города. А также исследованию вопросов, связанных с влиянием

промышленных объектов на формирование архитектурно-пространственной композиции города.

Одной из актуальных задач при формулировании устойчивого развития города является выявление путей гармонизации и развития городской среды путем реновации промышленных территорий.

Сегодня адаптивное использование заброшенных территорий и недействующих промышленных предприятий становится самостоятельным творческим методом, жизнеспособность которого подтверждает его длительное развитие в экономически развитых странах Запада.

О разностороннем характере этого явления свидетельствуют многочисленные термины, которые крепко вошли в словарный запас архитекторов. Среди них самыми распространенными есть:

-ревитализация – возрождение городского пространства, в котором существует объект;

-адаптация – использование здания с изменением ее функционального назначения;

-консервация и индустриальная археология – культурно-исторические аспекты развития территории.

Это разнообразие терминов можно соединить одним понятием «реновация», что предусматривает комплексное обновление архитектурно-ландшафтной городской среды, т.е. одновременную реконструкцию объектов и пространства, в котором они существуют; адаптивное использование зданий, сооружений, комплексов при изменении их функционального назначения. Множество промышленных предприятий и зон утратили свое значение под влиянием научно-технического прогресса, что привело к сокращению площадей предприятий и санитарно-защитных зон. Это стало важным резервом для организации больших фрагментов и планировочных структур на территории крупных и крупнейших городов.

Дефицит участков под застройку, ухудшающаяся с каждым годом экология города вынуждает искать выход из ситуации путем реорганизации производств, а также вывода промышленных зон за территорию города. Ликвидация промзон вызывает много конфликтов. Инвесторам нужно место под строительство, городу – сохранение рабочих мест, а предприятиям – сохранение своего бизнеса.

Необходимо сохранить разумный баланс интересов всех заинтересованных сторон и найти пути решения проблем, возникающих при реорганизации промышленных территорий, определить основные ошибки при реновации предприятий, выявить преимущества и недостатки реализованных проектов на практических примерах, рассмотреть эффективные пути минимизации рисков

при перебазировании производства, создать платформу для обмена опытом специалистов.

Целесообразность реновации, внедрения новых альтернативных функций на промышленных территориях обуславливают социальные, экономические, экологические, психологические, исторические и эстетические факторы. При отказе от промышленного использования территории улучшается также экология городской среды.

Строительство и создание на освобождаемых от промышленной застройки территориях объектов, насыщенных общественными, жилыми, развлекательными и коммерческими функциями немаловажно как для экологии, так и для бюджета города, с целью привлечения дополнительных инвестиций.

Большое количество промышленных предприятий и зон, которые потеряли свое значение под влиянием научно-технического прогресса, изменений экономической конъюнктуры, ужесточение экологических требований - важный резерв для организации новых планировочных структур крупных и крупнейших городов, для формирования новой застройки на этой территории.

Бывшие промышленные территории имеют большой градостроительный потенциал, их реновация и ревитализация улучшает градостроительные, экологические, визуальные и другие характеристики, позволит создать органичную архитектурно-ландшафтную среду города.

В современных городах почти не осталось свободных территорий, которые могли использоваться для размещения объектов рекреационного назначения. Вторичное использование старых промышленных зданий с последующей ревитализацией окружающего пространства может стать одним из основных средств решения противоречий, сложившихся в городской среде. Организация природно-архитектурных комплексов на территории бывших промышленных предприятий позволит одновременно решить несколько проблемных вопросов в процессе жизнедеятельности города. Эти вопросы, в конце концов, сводятся к гармонизации трех составляющих: экономики, экологии и эстетики.

Концепции развития (перепрофилирования) объектов исторической промышленной недвижимости с учетом потребностей рынка недвижимости:

1. Сохранение и экспонирование уникального оборудования в структуре действующего предприятия (первоначального или нового профиля).
2. Музеефицирование. Индустриальные музеи-заповедники.
 - 2.1 Сохранение действующих и реставрация большей части исторических памятников промышленности на территории вне города.
 - 2.2. Создание музейного комплекса в черте города.

3. Сохранение территории и образование различных типов жилья в исторической промышленной недвижимости.

4. Перепрофилирование исторической промышленной недвижимости под коммерческие, культурные, жилые и смешанные функции.

5. Проект "Наследие индустриальной архитектуры, современная архитектура, новая экономика и высокие технологии во взаимосвязи с экологическим оздоровлением, созданием туристических маршрутов и обеспечением рабочих мест".

Реорганизация недействующих промышленных предприятий, адаптация (реновация) производственных объектов поможет организовать эффективное с экономической точки зрения использование бывших промышленных территорий, особенно расположенных в центральном планировочном районе города. Положительным при этом также является то, что промышленные здания могут быть достаточно легко переоборудованы под функции, которые сегодня пользуются наибольшим спросом: бизнес, торговля, спорт, развлечения.

Однако адаптация промышленных зданий не может решить проблему в целом, поскольку территория промышленного предприятия - это еще и большая по площади санитарно-защитная зона, которая на сегодняшний день значительно сократилась в своих размерах из-за использования современных технологий.

Использование территорий санитарно-защитных зон недействующих промышленных предприятий для формирования естественной составляющей архитектурно-ландшафтной среды города - это путь к существенному улучшению экологической ситуации в крупных городах. Такой подход позволит значительно увеличить площадь экологически чистых зон, зеленых территорий в структуре городов и, таким образом, уменьшить уровень загазованности атмосферного воздуха и площадь зон шумового дискомфорта;

Комплексный подход к реконструкции зданий промышленных предприятий и организации ландшафта решает также эстетическую проблему. Бывшие промышленные центры могут стать яркими архитектурными доминантами с новыми функциями, а средства ландшафтного дизайна, озеленение создать экологически чистую среду. Таким образом, решаются проблемы визуального и психологического дискомфорта человека в городской среде.

Критериями выбора промышленных территорий для реорганизации являются:

- расположение в структуре города (центральный планировочный район или периферия города) - влияет на условия доступности и художественно-архитектурный образ города;
- площадь санитарно-защитной зоны - рекреационный потенциал территории промышленного предприятия;
- экономическая эффективность предприятия - целесообразность вынесения за пределы центрального планировочного района или города;
- класс вредности промышленного предприятия - влияние на экологическую ситуацию.

Выделяется несколько направлений, по которым реновационные процессы происходят:

- комплексная реновация городской среды – создание генерального плана развития города и организация нескольких ландшафтно-рекреационных объектов на территориях бывших промышленных предприятий или их земель (транспортные развязки, доки, прирельсовые территории);
- реновация отдельных объектов в структуре города.

При комплексном подходе к реновации городской среды возможны два пути развития:

- использование территории недействующих промышленных предприятий;
- вынесение действующих промышленных предприятий за пределы центрального планировочного района и использования их территорий.

В зависимости от состояния (степени износа) зданий и сооружений, находящихся на промышленной территории, выбирается один из вариантов:

- реконструкция производственных корпусов;
- полный снос и новое строительство (если затраты на реконструкцию значительно превышают стоимость нового строительства или почти равны ей).

В работах по реконструкции городской среды крупнейших городов, можно выделить три основные направления.

Первое связано с реконструкцией исторически сложившегося центра; второе направлено на восстановление жилого фонда в бывших "спальных" районах застройки 60-80 годов; третье предполагает реконструкцию бездействующих или окончание недостроенных промышленных объектов.

Если работы первого направления успешно развиваются практически, а реконструкция жилого фонда окраинных районов серьезно рассматривается на уровне проектных решений, то реконструктивные работы промышленных объектов, за редким исключением, находятся на уровне стратегических концепций и предложений.

Между тем именно это направление таит в себе решение многочисленных социальных, градостроительных, архитектурных, инженерных и экономических

задач. К потенциальным преимуществам реконструктивных работ этого направления можно отнести огромное поле деятельности по преобразованию городской среды из-за огромного количества бездействующих промышленных предприятий, число которых по разным (недостовверным) источникам, колеблется от 25 до 40%.

Преимуществом реконструкции промышленных зданий можно считать и удобство размещения в одноэтажных большепролетных производственных корпусах большой высоты самых разнообразных по величине и конфигурации помещений общественного характера. Единый объем промышленных корпусов этого типа легко допускает расположение в них помещений разной этажности, и сокращает затраты на изменение функциональных характеристик реконструируемых зданий. Для создания целостной комфортной среды необходима реконструкция не только завода, но и ближайшего окружения.

Из всех известных методов реконструкции промышленных объектов наиболее интересны три метода.

Первый - редилайн - наиболее радикальный. Сложность заключается в том, что его применение может повлечь за собой очень сильное изменение внешнего облика, вплоть до потери типологических признаков. Однако, как уже упоминалось, особенности промышленной архитектуры и её узнаваемость являются неоспоримым плюсом, что может разнообразить и оживить архитектуру города. С другой стороны, богатое использование элементов игры, характерное для этого метода, оказывается неотъемлемой частью создания современной архитектуры. Использование игровых моментов в определённых случаях может быть обоснованным и необходимым. Это во многом зависит от окружающей ситуации, так, например, при непосредственной близости детсада вторая «игрушечность» в архитектуре промышленного предприятия будет оправдана. Также редилайн возможен при реконструкции, например, предзаводской площади, что позволит избавиться от излишней сухости и суровости, а также свяжет воедино всё окружение.

Очевидно, что относительная "молодость" промышленной и жилой застройки определяет необходимость проводить реконструкцию в ключе современных архитектурных стилей, в связи с этим как нельзя более подходит метод аппликации. Создание, например, фальшфасада позволит не только улучшить архитектурно - художественные качества здания, но и поможет ему стать носителем корпоративного стиля, а с экономической точки зрения позволит уменьшить теплопотери. Этот же метод позволяет создавать своего рода композиции из отдельных вставок или накладок, изменяя плоскостную пластику фасадов. Такие накладные элементы могут быть самыми разнообразными по материалам, цвету, фактуре. Они же, в этом случае, должны

появиться и на окружающих зданиях, связывая их с заводом и повышая уровень архитектурно-художественных качеств.

Метод интеграции представляет собой врезку дополнительных элементов и структур в существующие конструкции здания. Этот метод позволяет создать на основе старого здания совершенно иную объёмно-пространственную композицию. Появление свежих или усиление нынешних доминант, пристройка современной входной группы или новых лестниц (например, эвакуационных) и др. Здесь же характерны разного рода выносные конструкции, которые могут позволить усилить композицию фасада и связать его с окружением. Этот же метод применим при реконструкции близлежащей жилой застройки - надстройка мансард, пристройка новых объёмов. А в качестве наполнения среды могут появиться, например, своего рода конструкции-скульптуры.

Исходя из этого, можно утверждать, что выбранный при проектировании метод реконструкции фасадов завода может оказать значительное влияние, как на внешний облик самого здания завода, так и на его окружение. Следовательно, уже на этапе эскиза необходимо рассматривать каждый из перечисленных методов реконструкции - для большего охвата возможных вариантов решений фасадов. Подходы же к их поиску могут быть различными. Для удобства выделим два основополагающих направления:

- работа с художественно-образными аналогиями;
- работа с конструктивными решениями ограждающих конструкций фасадов.

Художественно-образные аналогии предполагают работу над созданием нового, индивидуального, запоминающегося образа. В рамках такого рода образных структур можно выделить четыре различные группы аналогий:

- биологические аналогии - образы, в которых угадывается сходство с природными формами. Возможны три пути представления биологической аналогии. Создание образа, обыгрывающего свой природный прообраз. Использование бионических принципов формообразования с характерными плавными, "мягкими" линиями. И третий подход - использование живой растительности в оформлении фасада - крыша-сад, специальные карманы для зелени в самых разнообразных местах, на разных высотах;

- функциональные аналогии - образы, прямо или косвенно говорящие не только о функции здания, но и, возможно, о специфике предприятия. Данная аналогия может быть выражена через функционально-художественное использование инженерного оборудования, вынесенного на фасад. С помощью этих же элементов будет логичнее связать реконструируемого объекта с новыми объёмами при методе интеграции, а привлечение в общую композицию

внешних более крупных сооружений, таких как, например, хранилище, позволит создать яркую и интересную объёмно-пространственную композицию;

- технические аналогии - с одной стороны это могут быть образы, возникшие на основе того или иного технического изделия, но возможно и другое направление - отображение на фасаде некоего условного технологического процесса. Это позволит наглядно и зрелищно показать направленность предприятия. При выражении движения процесса посредством как реального перемещения, так и организации освещения, возможно создать своеобразный спектакль, предваряющий, например, начало рабочего дня и создающий благоприятную атмосферу в вечернее время в городской среде. Создание новых объёмов, необязательно являющихся частью здания, но связанных при помощи общего художественного или архитектурного образа путём тех же технологических элементов и подсветки, позволит развернуть это театрализованное представление в пространстве и, завязав с окружающей средой, вовлечь в этот спектакль город и горожан;

- подобию - образы, связанные визуальным сходством с каким-либо объектом из предметного мира. Другим подходом является создание игры форм, смыслов, ощущений, отсылающих то к одному прообразу, то к другому. С их помощью можно выразить не только какой-то объект, но и процесс, явление (например, создать образ игры или движения).

Предложенные четыре группы аналогий позволят не только добиться неповторимости облика и образа реконструируемого объекта, но и подчеркнуть функциональную направленность производственного предприятия. Так, несомненно, для зданий машиностроительной промышленности подойдут иные аналогии, нежели для объектов пищевой промышленности. Выбор образа также во многом может зависеть от сложившегося окружения, на него могут повлиять как архитектура возлегающей застройки, так и особенности ландшафта, например, перепады рельефа, парк или река.

Рассмотрим второе направление. Разработка вариантов конструктивного решения фасада позволит взглянуть на проблему с несколько иной точки зрения, помимо образа, и выявить новые возможности. Здесь также возможно выделить четыре ведущих принципа, каждый из которых следует рассмотреть в свете выбранных методов реконструкции:

1) принцип первый относительно прост и наиболее распространён - по сути, это работа с уже существующей ограждающей конструкцией. В отдельных случаях предполагается замена отдельных участков существующих конструкций на иные конструктивные системы. В других - облицовка новейшими материалами. Основной целью является создание композиции из

об'ємів і плоскостей, різних по кольору, текстурі, фактурі і матеріалам. Цей принцип найбільш точно відображає сутність методу "аплікації". При використанні даних підходів в межах методу інтеграції, з появою нових об'ємів, плоскостна композиція може перетворитися в об'ємно-просторову;

2) другим принципом є створення нової огорожуючої конструкції, що відповідає сучасним вимогам. В цьому випадку можлива як повна заміна старої огорожуючої конструкції на нову, не пов'язану безпосередньо з конструктивною системою будівлі, так і створення системи з двох взаємопов'язаних огорожуючих конструкцій. Цей принцип цілком обґрунтований при необхідності створення, наприклад, скляного фасаду;

3) третій принцип також передбачає заміну старої огорожуючої конструкції, на зміну їй пропонується, по суті, нова з'ємна конструктивна система. Глибина створюваного їй простору в зв'язі з проблемою освітленості буде невеликою, але підходящою для зон відпочинку. Цей принцип може бути використаний при проектуванні образу будівлі в контексті технічної аналогії;

4) четвертий принцип представляє собою в певному сенсі змішування другого і третього. Старої огорожуючої конструкції заміняється новою, наприклад, скляним фасадом, а потім зверху будується декоративна конструктивна система. Крім покращення архітектурно-художественних якостей будівлі і навколишнього середовища, ця система буде захищати скло фасаду від опадів і пилу, а в літній період – від перегріву приміщень. Варто зауважити, що в містах з більш теплим кліматом ця система може виконувати функції несучої для огорожуючої конструкції, зберігаючи при цьому декоративну функцію.

Висновки. Виділення чотирьох різних принципів конструктивного рішення дозволить з великим різноманітністю застосовувати методи реконструкції і на якісному більш високому рівні закладати художественно-образні аналогії. Також на вибір одного з перерахованих принципів будуть впливати глибина і якість реконструкції. Таким чином, при розробці проекту реконструкції промислової забудови можна спиратися на вищеописані принципи і методи. Їх використання може дозволити не тільки покращити архітектурно - художественні якості сірих, безликих фасадів об'єктів промислового призначення, але і виконати позитивний вплив як на композицію міста в цілому, так і на створення комфортного для людини середовища проживання. Середи, де буде місце і для роботи і для відпочинку, де не буде однообразності тільки житлових, торгових або промислових об'єктів, але де все це буде гармонічно співіснувати.

Для создания целостной комфортной среды необходим комплексный подход, который включает реновацию не только отдельного промышленного объекта, но и прилегающей к нему территории.

Литература

1. Древаль И.В. Композиционное моделирование архитектурно-градостроительных объектов как фактор эффективного формирования // Коммунальное хозяйство городов: Науч.-техн. сб. Вып.63. – К.: Техніка, 2005. – С.12-16.
2. Орлов Н.А., Статья «Формирование концепции перехода Украины на устойчивое развитие: эколого-правовые проблемы» - Херсон, 2008 г.
3. Ерзовский А. Альтернативные пространства постиндустриального города // Архитектура. Строительство. Дизайн. – Ж.,2001. – №1. – С.28-31.
4. Бевз А.В. Збереження та регенерація історичних центрів міст в західній та центрально-східній Європі. // Проблеми теории и истории архитектуры
5. Белоусов В.Н. Реконструкция центров исторических городов: Сов.-фр. науч.-техн. сотрудничество / В.Н. Белоусов, Н.Н. Бочаров, В.А. Васильченко и др.; Центр.н.-и. и проект. ин-т по градостр-ву, М-во градостр-ва, жилища и транспорта Франции, Техн. упр. По градостр-ву. – М.: Стройиздат, 1987. – 224 с.: ил. - Библиогр.: с. 223-224.

Анотація

В статті розглядаються основні напрямки реновації промислових об'єктів, а також промислових територій. Проаналізовано критерії вибору промислових територій для реорганізації. Подано шляхи реновації об'єктів промислового призначення, розміщених в центральній частині міста.

Ключові слова: промислові території, реновація, ревіталізація, міське середовище, композиція міста.

Annotation

In this article the main lines of industrial facilities and areas policy renovation are considered. The selection criteria for industrial areas reorganisation are analyzed. The ways of industrial facilities renovation located in the central part of the city are suggested.

Keywords: industrial area, renovation, revitalization, urban environment, the composition of the city.