

УДК 72.01

М. А. ВОТИНОВ

Харьковский национальный университет городского хозяйства имени А. Н. Бекетова

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ГУМАНИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ В ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ

На основании анализа позитивного зарубежного опыта рассмотрены основные направления гуманизации городской среды посредством преобразования промышленных объектов.

производственная среда, гуманизация, реорганизация, ревитализация, реновация

ФОРМУЛИРОВКА ПРОБЛЕМЫ

Процессы по преобразованию промышленных территорий возникли достаточно давно. Тенденция по преобразованию старых производственных территорий наметилась еще в 1950–1960 гг. прошлого века в Европе и Америке, когда старые промышленные зоны внутри городов, имеющие доступ к скоростным автомагистралям, вновь обрели свою привлекательность в связи с нехваткой свободных территорий в пригородах, а также наличием зданий и инфраструктуры в местах точечного развития. К концу XX ст. с развитием мировой экономики наступил период, когда преобразование промышленной инфраструктуры становится всеобъемлющим явлением. В настоящее время в экономике развитых стран интенсивно осуществляется такие формы преобразований, как глобальные слияния, поглощения, переоборудование и перефункционалирование. На пространстве СНГ в силу социально-экономических проблем производство оказалось неконкурентоспособным, неэффективным. Появилось огромное количество неэксплуатируемых промышленных предприятий и территорий, которые влекут за собой градостроительные проблемы и делают городскую среду антигуманной. В этих условиях необходимо определить основные направления гуманизации городской среды посредством преобразования промышленных объектов.

В научных исследованиях по данной проблематике рассматриваются лишь отдельные аспекты данного вопроса [1, 2, 3].

Цель статьи – рассмотреть основные направления гуманизации городской среды посредством преобразования промышленных объектов.

ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Определить основные подходы к гуманизации производственной среды с полным или частичным сохранением производственной функции.
2. Выявить основные направления гуманизации городской среды посредством ликвидации производственной функции.

ОСНОВНОЙ МАТЕРИАЛ

Промышленная застройка, выполняя градообразующую функцию, активно влияет на формирование архитектурного облика городов. Она оказывает эмоциональное воздействие на человека, благодаря своим параметрам и специфическим типологическим характеристикам архитектурных форм, вносит дополнительное разнообразие в архитектурную композицию улиц и площадей. Позитивное эмоциональное воздействие на человека, безусловно, оказывают промышленные объекты с историко-культурной ценностью. Это, как правило, объекты с высоким уровнем архитектурно-художественных качеств. В большинстве случаев – это здания с тщательно проработанными фасадами,

© М. А. Вотинков, 2014

точно выверенные по стилистике и пропорциям, с уже сложившимся взаимосвязанным и качественным окружением, сомасштабным человеку. В связи с этим такие объекты всегда оказывают положительное визуальное влияние на человека. Промышленные объекты, нефункционирующие, с разрушенными фасадами и с заброшенными территориями в виде свалок, становятся небезопасными и оказывают негативное воздействие на психофизиологическое состояние человека, особенно в крупных и крупнейших городах, где они занимают значительные по площади территории. Исследователь экологической психологии М. Черноушек так пишет об актуальности проблемы исследования влияния архитектурно-пространственной среды на человека: «В то время как физическое, химическое и биологическое влияние окружающей среды на человека сравнительно хорошо изучено и зафиксировано, то о психологическом влиянии среды на ее создателя – человека мы знаем значительно меньше. Тем не менее, психологическое влияние на человека созданной им среды является значительным, несмотря на то, что мы его даже не осознаем». В перспективе этот аспект представляется ключевым средством гуманизации городской среды. Большое значение в городской среде для психологии восприятия человека имеет характер размещения зданий и сооружений и их масштабные характеристики, цветовой колорит, уровень сохранности фасадов и др. Однако современное физическое состояние многих промышленных зданий и сооружений, их низкие архитектурно-эстетические качества создают негативную экологическую среду особенно с устаревшим оборудованием и технологиями. Это приводит к определенным противоречиям между человеком-производством-городом. Часто такие проблемы предлагается решать, ликвидируя даже рентабельные производства. При этом теряются социальные и экономические преимущества расположения промышленных объектов в структуре города, в том числе и в непосредственной связи с селитебными территориями, нарушается своеобразие сложившейся архитектурной среды. Многие промышленные объекты являются неотъемлемой частью исторической застройки, сросшейся со средой. Своим образом они являют естественно сложившуюся среду исторических наслоений, которые продолжают существовать в некоем абстрагированном пространстве вне времени. Ведь большая часть промышленных зданий, особенно в центральной части исторически сформировавшегося города, является памятниками архитектуры или культуры и формирует архитектурно-художественный облик города. Но так как большинство промышленных объектов долгое время не функционируют, под воздействием природных факторов многие здания полуразрушены, утрачены элементы декора фасадов. Также очень важно отметить композиционно-художественные особенности индустриальной застройки. Архитектурно-художественные и эстетические качества многих производственных зданий низки, что является результатом недопустимого чрезмерного подчинения вопросов архитектуры только техническим задачам и ограничения поисков новых путей к достижению архитектурной выразительности. Возникает закономерная и актуальная проблема: необходимость преобразования индустриальных зон городов к современным условиям и потребностям общества. Этот процесс не предполагает уничтожение уже сложившегося организма: подразумевается изменение и трансформация его инфраструктуры.

Следует выделить три основных подхода к преобразованию промышленных объектов и их территорий в целях гуманизации городской среды (рис.):

- с полным сохранением производственной функции;
- с частичным сохранением производственной функции;
- с ликвидацией производственной функции.

В целях гуманизации производственной инфраструктуры необходимо совершенствование формирования промышленных предприятий и их территорий с сохранением производственной функции посредством реорганизации, реконструкции, реставрации, адаптации, модернизации.

Реорганизация – преобразование организационной структуры и структуры управления предприятия при сохранении основных средств и производственного потенциала предприятия. Сам термин «реорганизация» имеет несколько значений в зависимости от сферы применения. В данном контексте – это разновидность радикальных комплексных нововведений, представляющая собой перестройку организационной структуры (системы, целей, связей, норм) какого-либо объекта. Реорганизация промышленных зданий и сооружений дает возможность эффективно контролировать развитие пространственной среды города. Один из подходов к процессу реорганизации на западе основан на ликвидации противопоставления промышленных объектов и архитектуры жилых и общественных зданий.

Реконструкция (лат.) – коренное переустройство, улучшение, упорядочение чего-либо. Реконструкция в архитектуре – перестройка города, архитектурного комплекса, здания и т. д., вызванная новыми жизненными условиями.

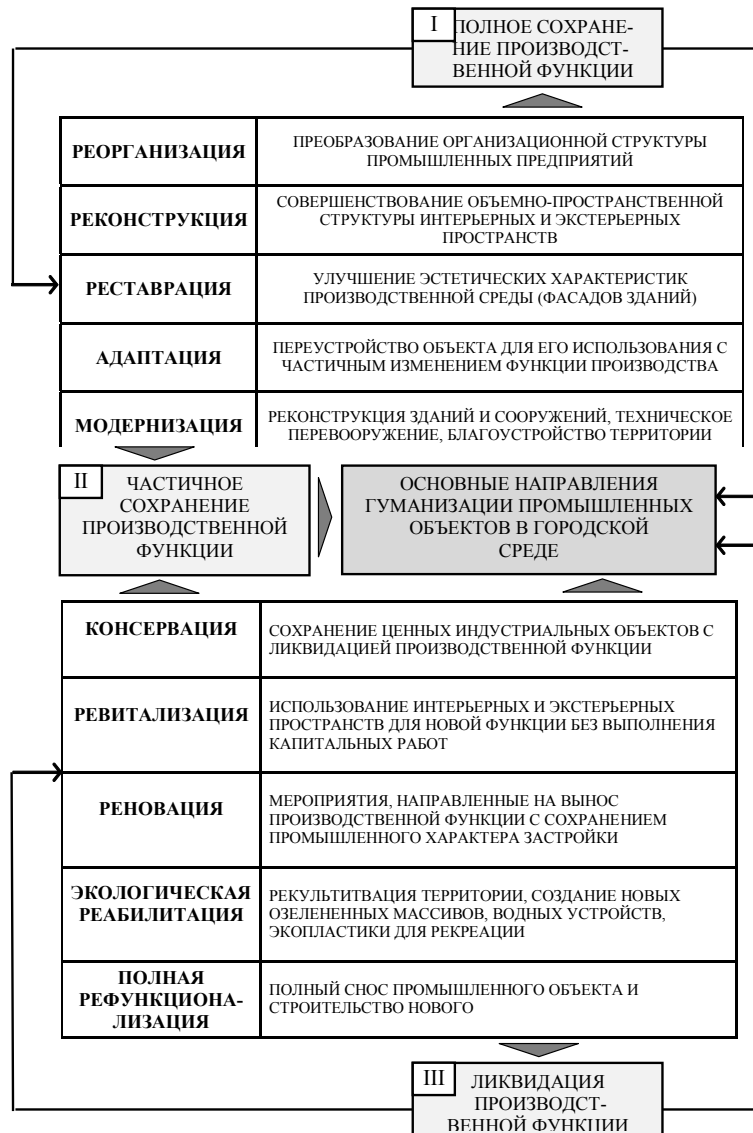


Рисунок – Основные направления гуманизации промышленных объектов в городской среде.

Объектами реконструкции в области промышленной архитектуры могут быть; промышленная зона города, включающая все промышленные территории и отдельные предприятия; промышленный район (узел); промышленное предприятие; отдельные функциональные зоны промышленного предприятия (предзаводская, складская, инженерных сооружений и т. п.); промышленное здание; интерьер производственного цеха. Названные объекты соответствуют различным уровням пространственной организации промышленного производства.

В современной практике реконструкции промышленных объектов используется ряд понятий, отражающих либо отдельные стороны процесса реконструкции, либо специфические подходы к проведению реконструктивных мероприятий. К ним относятся техническое перевооружение – обновление и качественное улучшение характеристик технологического оборудования. Техническое перевооружение включает комплекс мероприятий по повышению технико-экономического уровня отдельных технологических процессов, замене физически изношенного оборудования основного производства и вспомогательных служб. При этом часто происходит не только замена устаревшего оборудования, станков, машин и механизмов, но и внедрение новых перспективных технологий. При проведении мероприятий архитектурно-строительной реконструкции промышленных объектов предполагается также замена устаревшего оборудования и внедрение новой техники, но, как правило, в меньшем объеме и с сохранением существующего технологического процесса. Поэтому в процессе реконструкции применяется различный удельный вес переустройства активной и пассивной

частей основных производственных фондов (к активной части производственных фондов относятся машины, станки и оборудование), к пассивной – здания и сооружения, включающие заводскую территорию. Реконструкция прежде всего предполагает переустройство действующих экономически эффективных предприятий, функционирование которых является бюджетообразующим для города и обеспечивает большое количество рабочих мест. В целях гуманизации производственной среды на таких предприятиях должна предусматриваться реконструкция промышленных территорий с созданием эргономических пространств для рекреации (кратковременный отдых) и улучшения эколого-эстетических показателей среды. Приемы гуманизации территорий промышленных предприятий должны осуществляться прежде всего с учетом анализа воздействия того или иного производства на окружающую среду и выработку максимально эффективных мер снижения отрицательных факторов: выделения в атмосферу вредных газов, пыли, неприятных запахов, распространения шума и др.

Реставрация применяется для улучшения эстетических характеристик производственной среды. В основном осуществляется реставрация фасадов, если архитектура промышленных зданий представляет историческую ценность и является памятником архитектуры.

Адаптация – переустройство промышленного объекта для его использования с частичным изменением функционального процесса. Применительно к промышленным зданиям или комплексам предполагаются мероприятия с размещением технологического процесса, относящегося к другой отрасли промышленности, как правило, с меньшей экологической нагрузкой на окружение.

Полная модернизация существующего производства (относится к высокотехнологичным и экологически чистым производствам) – реконструкция зданий и сооружений, техническое перевооружение, благоустройство территорий, более эффективное использование имеющихся площадей с внедрением новейших технологий. Благодаря данным мероприятиям город не теряет налогоплательщика в лице предприятия и места приложения труда горожан.

Второй прием преобразования промышленных объектов с частичным сохранением производственной функции наиболее эффективен. Этот прием целесообразен в социально-культурном отношении, так как он позволяет сохранить производственную функцию и одновременно улучшить эстетические характеристики среды посредством совмещения производственной функции данного объекта и функции города. В этом случае неполная рефункционализация позволяет расширить социальную инфраструктуру города и преобразовать промышленную территорию с учетом новых требований. Для изменения функции может использоваться часть территории промышленного объекта с соответствующими архитектурно-ландшафтными преобразованиями. Эта часть территории может использоваться под музейную, рекреационную, жилую и другие функции. Таким образом, производство остается, но сама промышленная территория получает новое градостроительное развитие.

Третий прием преобразования промышленных объектов с полной сменой производственной функции осуществляется в процессе консервации, ревитализации, реновации, экологической реабилитации, полной рефункционализации.

Консервация и индустриальная археология – виды деятельности, включающие культурологический и исторический аспекты, направленные на исследование и сохранение индустриальных объектов, являющихся частью мировой материальной культуры. Индустриальная археология – выявление, паспортизация и изучение памятников промышленной архитектуры и техники, разработка предложений по их сохранности и функционированию. В мировой практике памятники материальной культуры после проведения соответствующих мероприятий функционируют как музейные рекреационные комплексы, административные, выставочные, торговые и прочие объекты.

Ревитализация – возрождение городского пространства, в котором существует промышленный объект. В зависимости от градостроительных параметров объекта это может быть пространство предзаводской зоны, улицы, набережной, промышленного предприятия, городского квартала с промышленной застройкой или промышленного района. Международная практика показала, что именно ревитализация позволяет найти новые более эффективные и рентабельные способы преобразования бывших промышленных объектов. В отличие от реновации (редевелопмента), предлагающей широкомасштабные изменения объекта и, как следствие, требующего значительных капиталовложений, ревитализация требует существенно меньших инвестиций. Отсутствие капитальных работ позволяет заметно сократить период от начала работ по ревитализации до введения в эксплуатацию объекта с обновленной незначительно интерьерной и экстерьерной средой. Кроме того, ревитализация позволяет решить социокультурные задачи, благоустроить территорию, сохранить памятники промышленной архитектуры, снизить нагрузку на окружающую среду и изменить в лучшую сторону облик города.

Реновация – комплекс мероприятий, направленных на смену функционального назначения промышленного объекта. Реновация – понятие – собирательное. Реновация – преобразование архитектурного объекта, при котором на основе учета психологических, исторических, эстетических факторов создаются особые зоны стабильности архитектурного пространства в городской среде. Этот подход предотвращает негативное восприятие потребителями пространства существенных его изменений при преобразовании отдельного промышленного здания, предприятия или района. Конфликтные ситуации возникают из-за заметно проявляющегося в последнее время личностного отношения людей к архитектурному пространству, в котором они живут и работают. Реновация позволяет решать проблему преемственности в развитии городской среды.

Реновация как метод гуманизации обычно используется при изменении функционального назначения объекта и его окружения, что часто предполагает корректировку существующего градостроительного окружения. Под процессом реновации следует понимать мероприятия, направленные на вынос производственной функции с сохранением промышленного характера застройки и воссоздания новой функции. Недействующие или малоэффективные производственные объекты, а также промышленные территории, препятствующие полноценному дальнейшему развитию городской инфраструктуры, подлежат реновации.

Экологическая реабилитация, чаще всего, предусматривает использование территории промышленного объекта в рекреационных целях посредством создания парков, скверов, системы прогулочных аллей и др. В процессе экологической реабилитации осуществляются мероприятия по рекультивации промышленных территорий попавших в зону загрязнения посредством возвращения ландшафта в первоначальное или близкое к нему состояние. Это осуществляется за счет воссоздания исходных природных компонентов среды (почвы, рельефа, растительности, воды). Во многих случаях профессиональное использование средств ландшафтного дизайна позволяет создать уникальную ландшафтную среду с высоким эмоциональным воздействием на человека.

Полная рефункционализация осуществляется на полуразрушенных промышленных объектах. В этом случае происходит полный снос ветхих промышленных объектов и использование территории для строительства нового объекта.

В заключении проведенного исследования необходимо сформулировать следующие **выводы**:

1. В целях гуманизации городской среды необходимо совершенствование формирования промышленных предприятий и их территорий с сохранением производственной функции посредством реорганизации, реконструкции, адаптации, модернизации. Эти мероприятия позволят создать более комфортную среду для трудовых процессов жизнедеятельности человека и улучшить эколого-эстетические показатели любого города.

2. Для улучшения социальных и эстетических характеристик городской среды и в целях ее гуманизации необходимы преобразования промышленных объектов с частичной или полной сменой производственной функции посредством консервации, ревитализации, реновации, экологической реабилитации, полной рефункционализации.

Преобразование промышленных объектов и их территорий с изменением функционального назначения становится основным направлением гуманизации городской среды в XXI ст. Многочисленные архитектурно-композиционные приемы позволяют адаптировать любой промышленный объект в динамической инфраструктуре города.

В дальнейших исследованиях целесообразно рассмотреть основные приемы формирования альтернативных объектов на нефункционирующих промышленных предприятиях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Новиков, В. А. Архитектурно-эстетические проблемы реконструкции промышленных предприятий [Текст] / В. А. Новиков, А. В. Иванов. – М. : Стройиздат, 1986. – 168 с. : ил.
- Седова, Л. И. Основы композиционного моделирования в архитектурном проектировании [Текст] : учеб. пособие / Л. И. Седова. – Екатеринбург : УралГАХА, 2004. – 29 с. : ил.
- Чайко, Д. С. Современные направления интеграции исторических производственных объектов в городскую среду [Текст] : автореф. дис. ... канд. архитектуры : 18.00.02 / Д. С. Чайко. – М. : МАРХИ, 2007. – 214 с.
- Малоян, Г. А. Организация рельефа и инженерное оборудование территории [Текст] // Основы градостроительства : Учебное пособие / Г. А. Малоян. – Москва : АСВ, 2004. – С. 85–86. – ISBN 5-93093-283-2.
- Алферов, Н. П. Промышленная архитектура [Текст] / Н. П. Алферов. – М. : Стройиздат, 1984. – 132 с.

Получено 10.02.2014

М. А. ВОТІНОВ

ОСНОВНІ НАПРЯМКИ ГУМАНІЗАЦІЇ ПРОМИСЛОВИХ ОБ'ЄКТІВ В
МІСЬКОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Харківський національний університет міського господарства імені А. Н. Бекетова

На підставі аналізу позитивного зарубіжного досвіду розглянуто основні напрямки гуманізації міського середовища за допомогою перетворення промислових об'єктів.

виробниче середовище, гуманізація, реорганізація, ревіталізація, реновація

MAXIM VOTINOV

MAIN AREAS OF INDUSTRIAL HUMANIZATION OBJECTS IN URBAN
ENVIRONMENTS

A. N. Beketov Kharkov National University Municipal Economy

Based on the analysis of positive foreign experience the main directions of the urban environment humanization have been considered by converting industrial facilities.

industrial environment, humanization, reorganization, revitalization, renovation

Вотінов Максим Алекович – кандидат архітектури, асистент кафедри архітектури будівель і споруд Харківського національного університету міського господарства імені А. Н. Бекетова. Наукові інтереси: еволюція відкритих архітектурних просторів на прикладі найвизначніших міст, гуманізація міського середовища, реновація та реструктуризація промислових територій.

Вотинов Максим Алекович – кандидат архитектуры, ассистент кафедры архитектуры зданий и сооружений Харьковского национального университета городского хозяйства имени А. Н. Бекетова. Научные интересы: эволюция открытых архитектурных пространств на примере крупнейших городов, гуманизация городской среды, реновация и реструктуризация промышленных территорий.

Votinov Maxim – PhD of Architecture, Assistant, Architecture Buildings and Structures Department, A. N. Beketov Kharkov National University of Municipal Economy. Scientific interests: the evolution of architectural open spaces on the example of the largest cities, the humanization of the urban environment, renovation and restructuring of industrial areas.