

При формировании выразительной архитектурной пластики фасадов и создании гармоничной градостроительной композиции значительную роль играет использование пластических элементов всех масштабов членений и их комбинирование между собой. Таких как:

- крупный масштаб членений;
- средний масштаб членений;
- мелкий масштаб членений.

Для формирования композиционно завершенного фасада необходимо учитывать принцип трехчастного деления объема здания:

- "основание здания" - нижние этажи, входные группы;
- "средняя часть" - средние этажи, образующие "тело фасада";
- "завершение" - верхний этаж, выступающие технические этажи и вертикальные коммуникации, а также декоративные венчающие элементы.

Также необходим баланс между использованием типовых элементов и индивидуально разработанных для каждого конкретного здания.

Список цитированных источников

1. Жуков, К. Об архитектуре панельных зданий / К. Жуков // Архитектура СССР. - 1952 г. - №9. - 50 с.
2. Кириллова, Л. Масштабность в архитектуре / Л. Кириллова // - М.: Госстройиздат, 1961. - 183 с.
3. Мельникова И.Б. Принципы формирования композиций фасадов многоэтажных жилых зданий: автореферат дисс. кандидата архитектуры: 18.00.02 / И.Б. Мельникова. - М.: центральный научно-исслед. и проектный институт типового и экспериментального проектирования. - 1992 г. - 22 с.
4. BUROMOSCOW – от ребрендинга муниципального жилья к ребрендингу поселений? [Электронный ресурс]: <http://archvestnik.ru/> — Режим доступа: <http://archvestnik.ru/node/1899> .– Дата доступа: 21.04.2015.

УДК 711.012

Бакша Е.Б.

АРХИТЕКТУРНАЯ РЕНОВАЦИЯ КАК ТЕРМИН АДАПТАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В современных социально-экономических условиях одной из форм развития промышленного производства является реконструкция самого объекта и модернизация технологического процесса и реновация промышленного сооружения в условиях изменения функциональной программы. Главная задача на сегодняшний день – повысить технический уровень выпускаемой продукции, внедрить энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии, используя технический промышленный потенциал страны, повысить качество жизни населения, использовать территориальные резервы крупных городов с максимальным экономическим и социальным эффектом.

Промышленная архитектура, представляющая собой сферу деятельности, которая базируется на связи науки, техники и искусства, наиболее явно отражает уровень развития общества (как производительных сил, так и культурного потенциала), а в целом и весь образ жизни, зачастую в значительной степени формируя его.

Особенность промышленной архитектуры заключается в том, что здесь как нигде чрезвычайно сложна задача комплексного решения функционально-технологических, социально-экономических и композиционно-художественных проблем. Почти каждое историческое промышленное предприятие имеет свои традиции: как чисто исторические, так и технологические. Продукция некоторых из них иногда по праву может занимать достойное место даже среди музейных раритетов. История технологии, ее секреты и тонкости представляют собой то уникальное наследие, которое необходимо выявлять и бережно хранить, а производственное оборудование, как экспонат, отражающий, без сомнения, уровень науки и техники определенного времени, само по себе в некоторых случаях может обладать высокой художественно-эстетической ценностью.

Первые предпосылки процесса реновации производственных зданий в условиях изменения функциональной программы возникли ещё в 1980-х годах на базе идей промышленного туризма, который сегодня широко применяется во многих странах мира. В многочисленных публикациях зарубежной архитектурной печати указывается на пристальное внимание к проблеме вторичного использования производственных зданий. Так же в этот период появились термины «ревитализация», «реновация», «адаптация», «консервация» и «индустриальная археология» [3].

Проблема современного использования промышленных зданий в условиях изменения функциональной программы актуальна на сегодняшний день для большинства стран. Рост городских агломераций и постоянная модернизация промышленного производства и оборудования приводят к нехватке территориальных резервов для развития городской среды с одной стороны и устаревшим типам производства с другой стороны. Достижение оптимальных результатов в преобразовании промышленных объектов возможно при грамотном, комплексном подходе к их реконструкции и модернизации производственного процесса или реновации и приспособлению промышленного здания под иную социальную и градостроительную функцию.

В зависимости от соответствия предприятия требованиям, которые предъявляет к нему город, от его рентабельности и роли в хозяйственно-экономической структуре, от степени его воздействия на окружающую среду, от архитектурно-эстетического качества застройки целесообразны либо частичная, либо полная замена производственной функции промышленного объекта. В первую очередь это касается предприятий в центрах городов. Здесь вступает в силу ряд факторов, объясняющих неуклонно растущую тенденцию к смене функционального назначения промышленных объектов, а именно: притягательность центра для активности людей; размещение предприятий обслуживания и досуга, торговли и бизнеса в центре; вывод предприятий за счет уплотнения и перераспределения уже существующих площадок в сложившихся производственных зонах города.

Градостроительная политика Республики Беларусь, направлены на уплотнение городской застройки, ее рациональное использование. Одним из выходов из сложившейся ситуации является использование резервов пустующих и нерационально используемых промышленных территории города и промышленных сооружений, составляющих промышленной площадки, за счет выноса промышленных функций за городскую черту и реконструкции и реновации промышленных объектов. О необходимости реконструкции промышленных территорий и промышленных предприятий, как неотъемлемого элемента, высокой интенсивности использования данных территорий в городах говорится в Указе Президента Республики Беларусь от 05.05.2010 №234 (глава 3 «Стратегия развития производственных территорий») [8].

В новых экономических условиях любое предприятие в центре города может позволить себе перенос производственной базы в промышленную зону, а освободившиеся площади адаптировать, исходя из коммерческой и социальной привлекательности участка. Это особенно актуально, если у предприятия существует санитарно защитная зона, которая при архитектурной реновации в условиях изменения функциональной программы превращается в полезную городскую территорию. Средства, полученные от использования промышленных объектов в их новой функции, могут быть инвестированы в развитие производства на новой площадке. Это один из действенных способов выживания предприятий в непростых экономических условиях. К тому же, расходы на обслуживание жизнеспособности локально расположенного предприятия в центре города больше расходов предприятия, входящего в состав промышленного парка. Архитекторы и проектировщики предлагают реконструировать промышленные объекты под новые функции:

- жилые (студенческие общежития, рабочие жилые комплексы, элитное жилье);
- общественные (спортивно-оздоровительные, учебно-образовательные, досуговые, сфера услуг, культурно-развлекательные, музейно-выставочные, торговые, общественное питание, коммерческие, деловые, офисы, архивы);
- смешанные (совмещение жилых и общественных функций, многофункциональные комплексы);
- научно-производственные (новые производства, научные центры, художественные мастерские);
- непромышленные (коммунально-складские – гаражи, стоянки, склады, инженерные сооружения).

Так же нельзя не отметить и влияние нового направления в науке – индустриальная археология, которая подразумевает под собой музеефикацию промышленных сооружений в комплексе с сохранившимся техническим оборудованием, сохранение и экспонирование уникального оборудования и зданий в структуре действующего предприятия. Данное направление имеет широкое распространение в мировой проектной практике и требует научно обоснованных знаний и практических рекомендаций в данной области.

Используемый термин в научных исследованиях «реновация» производственных зданий имеет широкое распространение в научной литературе, но в строительной и проектной практике Республики Беларусь не имеет документального подкрепления и не используется. Так же данная терминология не имеет нормативного подкрепления и в Российской Федерации, Украине, Литве, Латвии и других странах. В нормативной документации Республики Беларусь СНБ 1.01.01-97 «Система технического нормирования и стандартизации в строительстве. Национальный комплекс нормативно-технических документов. Основные положения» даются определения таким понятиям как «реконструкция», «модернизация», «ремонт зданий и сооружений» и «реставрация». Работы по реновации зданий чаще всего определяются как реконструкция здания [1].

В настоящее время в научной литературе не сложилось общепринятой универсальной научно-технической терминологии в сфере адаптации производственных зданий в условиях изменения функциональной программы.

Первым элементом является техническое переоборудование, а именно реконструкция. В промышленности реконструкция представляет собой видоизменение, переделку существующих основных фондов на основе их технического совершенствования. Словарь естественных наук дает следующее определение: «Реконструкция объекта - проведение строительных работ в целях изменения существующих технико-экономических показателей объекта и повышения эффективности его использования, предусматривающих: реорганизацию объекта; изменение габаритов и технических показателей; капитальное строительство, пристройки, надстройки; разработка и усиление несущих конструкций; строительство и реконструкцию инженерных систем и коммуникаций» [2].

В нормативной документации Республики Беларусь, а именно СНБ 1.01.01-97 термин реконструкция определяется как совокупность работ и мероприятий, направленных на использование по новому назначению зданий, сооружений, коммуникаций, их частей (включая отдельные помещения) и связанных с изменением их основных технико-экономических показателей, а так же работы по модернизации зданий, сооружений, коммуникаций [1].

Подвидами реконструкции, которые могут быть отнесены к преобразованию городского пространства и отдельных сооружений различного назначения, в том числе и производственные здания, являются реставрация, модернизация, консервация и ремонт сооружений. Данные направления строительной и проектной деятельности широко распространены на территории Республики Беларусь и имеют подкрепление в нормативной документации.

В профессиональной литературе термин реновация появился в 80-е гг XX века и на сегодняшний день находится в стадии становления и определяется как обновление процесса роста посредством установления связи города с окружающей средой и реконструкция архитектурного объекта, при которой на основе учета психологических, исторических, эстетических факторов. Реновация направлена на обменные процессы и предполагает использование внешних источников для своего развития и нивелирование негативных факторов и условий.

Архитектурная реновация как один из методов реконструкции чаще всего используется при изменении функциональной программы производственного здания, что часто предполагает анализ функционального зонирования территории, транспортных и пешеходных связей, плотность застройки и, как следствие, изменение и корректировку существующего градостроительного окружения.

В профессиональной литературе термин реновация является определяющим и для иных сфер не имеющих отношения к объекту исследования. Например, реновация (от лат. *renovation* – обновление, возобновление) – экономический процесс замещения выбывающих из производства вследствие физического и морального износа машин, оборудования, инструмента новыми основными средствами за счет амортизационного фонда [4]. Основываясь на данной трактовке термина по отношению к производственным зданиям и сооружениям такое определение реновации в более узком смысле дублирует понятие реконструкции и не отражает специфики архитектурной реновации как комплексного метода реконструкции. Реновация является как бы отдельной частью работ по реконструкции, включающая в себя комплекс строительно-монтажных работ, проводимых для улучшения физических, механических, эстетических и других эксплуатационных свойств существующего здания с целью повышения его энергетической и эксплуатационной эффективности.

Так же в научной литературе используется определение реновации введенный Н.С. Веденеевой и Т.Г. Маклоковой, применен к строительному переустройству В.И. Ресиным в директивных документах Правительства Москвы: реновация – принудительное освобождение территории (снос зданий и сооружений, извлечение из подземного пространства инженерных коммуникаций, сетей и др.) для обеспечения возможности нового строительства вне зависимости от степени сохранности расположенных на ней строений. Условно реновацию разделяют на:

- волюнтаристическую, принудительную – существующий объект городской застройки подлежит сносу вследствие официально принятого решения;

- эволюционную – является результатом накопленных погрешностей или неучтенных последствий не в полной мере контролируемых и не управляемых циклических рекомпанаций или реверсий архитектурного сооружения протекающих естественным путем. Эволюционная реновация, протекающая в условиях нежелания или отсутствия возможности осуществлять диагностику и мониторинг текущего состояния объекта по критериям его безопасности, а так же отсутствия методов и моделей учета и анализа сочетания результатов локальных строительных переустройств (как официально зарегистрированных, разрешенных и учтенных, так и выполненных в обход официального порядка) имеет своей предельной формой чрезвычайное происшествие (частичное или полное разрушение объекта, аварию или иную причину).

В ряде зарубежных стран созданы государственные, фондовые и трастовые учреждения, которые занимаются вопросами сохранения и повторного использования старых зданий. Первым шагом со стороны официальной власти является занесение старого здания в один из многих федеральных реестров культурного, исторического, военного или иного наследия.

В работе А.А. Яковлева, Н.Н. Сеницыной и Д.С. Чайко [5, 6, 7] встречается термин «архитектурная адаптация» и «интеграция». Интеграция – это включение в современную городскую среду исторических промышленных объектов, посредством их сохранения, социальной адаптации и максимальной ориентации этих объектов в сторону городского пространства и его социокультурной жизни, путём различных преобразований, обуславливающих наиболее максимальный социально-экономический и социально-культурный эффект. Целью процесса интеграции является максимальная ориентация объектов индустриального наследия в сторону городского пространства и его социокультурной жизни.

Модернизация (retrofitting) - усовершенствование, обновление объекта, приведение его в соответствие с новыми требованиями и нормами, техническими условиями, показателями качества. Показывает возможности современного использования объектов путем восстановления их изначальной функции [7].

После проведенного анализа используемой терминологии как в научной, профессиональной литературе так и в строительных нормах Республики Беларусь для научного исследования приспособления и адаптации производственных зданий в условиях изменения функциональной программы определенное архитектурной реновации звучит следующим образом:

Архитектурная реновация производственных зданий – это включение в современную городскую среду промышленных объектов, посредством их сохранения, социальной переориентации, изменения функциональной программы объектов исследований и их максимальной ориентации в сторону современного городского пространства и его перекалфикации и адаптации, путем архитектурных преобразований, обуславливающих наиболее эффективный социальноэкономический и социокультурный эффект.

Каждый из приведенных терминов является отдельно взятым процессом архитектурного, инженерного и художественного характера, имеющим свое историческое место и отвечающим на свои конкретные вопросы, которые затрагивают лишь часть проблемы. Богатый выбор этих инструментов действия способствует многообразию архитектурных решений.

На сегодняшний день работа с существующими зданиями, их восстановление, адаптивное освоение, моделирование процессов современного использования дают прекрасную возможность творческой реализации, профессионального роста и отвечает ряду государственных программ и современным требованиям времени.

Список цитированных источников

1. Система технического нормирования и стандартизации в строительстве. Национальный комплекс нормативно-технических документов. Основные положения: СНБ 1.01.01-97. – Минск, 2005. – 24 с.
2. Российская архитектурно-строительная энциклопедия [Электронный ресурс] / Гл. ред. Е.В. Басин — Электрон. дан. — М.: Информационный сервер ООО «ВНИИСТПИ», 1996. — Режим доступа: <http://gosstroy.vniistpi.ru/rase.htm>, свободный. — Загл. с экрана - Дата доступа: 10.04.2015.
3. О.Р. Мамлеев. Реновация исторических производственных зданий и их адаптация в городской среде // Архитектура. Строительство. Дизайн. – 2001. – №1
4. О.И. Сысоева. Реконструкция промышленных объектов: Учебное пособие. Архитектурный факультет. – Мн.: БНТУ, 2005. – 134 с.
5. Н.Н. Сеницына. Адаптация промышленных образований Екатеринбурга к современным изменениям городской среды: автореферат диссертации канд. архит.: 18.00.01. – Екатеринбург, 2005. – 215 с.
6. А.А. Яковлев. Архитектурная адаптация индустриального наследия к новой функции: автореферат диссертации канд. архит.: 05.23.201. – Нижний Новгород, 2014. – 184 с.
7. Д.С. Чайко. Современные направления интеграции исторических производственных объектов в городскую среду: автореферат диссертации канд. архит.: 18.00.02. – Москва 2007. – 136 с.
8. Национальный центр правовой информации Республики Беларусь, 2003-2015 [Электронный ресурс]: база данных правовых документов Республики Беларусь. — Электрон. дан. (1 файл, 32 записи, 107 Кб). — Мн. — Режим доступа: <http://www.pravo.by/main>, свободный — Загл. с экрана.
9. А.А. Чадович. Сохранение или снос? Компромисс / А.А. Чадович // Московский архитектурный институт (Государственная академия), Москва, Россия – официальная электронная библиотека Московского архитектурного института [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: www.marhi.ru/AMIT/2013/1kvart13-chadovich/chadovich.pdf. - Дата доступа: 10.04.2015.
10. Реновация. Реконструкция. Модернизация. Адаптация / Academic.ru : Словарь строительных терминов [Электронный ресурс]. – 2000-2014. – Режим доступа: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/business>. - Дата доступа: 12.04.2015.