

**ТИПОЛОГИЧЕСКИЕ ТРАНСФОРМАЦИИ В ПРОМЫШЛЕННОЙ АРХИТЕКТУРЕ**  
**TYPOLOGICAL TRANSFORMATION IN INDUSTRIAL ARCHITECTURE**

**Аннотация:** рассматриваются изменения в типологии промышленной архитектуры, формирование типов объектов разного пространственного уровня, их развитие, трансформация, исчезновение, появление новых.

**Ключевые слова:** промышленная архитектура, архитектурный тип, объемные и территориальные объекты, типология, трансформация.

**Abstract:** there are considered the changes in the industrial architecture typology, the formation of objects types of different spatial levels, their development, transformation, disappearance and the appearance of new ones.

**Key words:** industrial architecture, architectural type, volumetric and territorial objects, typology, transformation.

Типология – это инструмент исследования любого явления или объекта. Выделенные типы аккумулируют в себе характерные особенности и в совокупности могут полностью описать рассматриваемую область. Данный метод является определенной по ограниченному количеству критериев формализацией, которая призвана упростить объект с целью его дальнейшего изучения. Соответственно, разные критерии обуславливают разные типологические построения.

В архитектуре типологический подход используется давно и дает возможность исследовать все многообразие пространственной среды. Система функциональных критериев является основной, благодаря которой объекты делятся на промышленные и гражданские, последние в свою очередь – на общественные, жилые и проч. Такое деление получило название функциональной типологии и основано на утверждении, что разные процессы имеют разные пространственные характеристики своей организации [1]. Изменение системы критериев будет менять и типологию, но при этом функциональный подход сохраняет свои определяющие позиции.

В рамках промышленной архитектуры используются как функциональные критерии – деление предприятий по отраслям промышленности (предприятия машиностроения, химии, приборостроения и др.), так и пространственные – выделение объемных (здания, сооружения) и территориальных объектов (градостроительные образования). В двух последних группах используются объемно-планировочные критерии – промышленное поселение, промышленный район и проч., здания с ярусной (многоэтажные) и плоскостной (одноэтажные) организацией пространства, технические сооружения и т.д. Таким образом, выделенные типы – это результат нашего отражения действительности, способ ее представить, систематизировать, изучить, спрогнозировать будущие изменения. А такие изменения идут постоянно и это выглядит как трансформация типов. Как это происходит?

Если подойти с точки зрения функциональных критериев, то это явление обусловлено прекращением использования отдельных технологий, что и вызывает исчезновение архитектурного типа. Например, введение газового освещения привело к появлению в городах газгольдеров, как емкостных технических сооружений. Это были довольно большие строения, где хранился получаемый из древесного угля газ, который по трубам доставлялся в жилые дома. Этим же способом освещались и центральные городские улицы. Переход на электрическое освещение привел к исчезновению типа. Сегодня существует термин «тупиковые технологии», под ними понимаются технологии, достигшие предела своей реализации. Соответственно, сформировавшиеся в рамках таких технологий архитектурные типы обречены на исчезновение. Это пример радикальной трансформации.

К таким же радикальным трансформациям можно отнести и историю промышленного поселения. Тип сформировалось в начале XVIII в. Основанные на машинном труде первые промышленные объекты работали на энергии воды и потому размещались в сельской местности, используя имевшиеся свободные трудовые ресурсы, у которых, как правило, не было жилья. Промышленные поселения стали новым градостроительным образованием со своими отличительными особенностями – наличием производственной и жилой зоны и их тесной взаимосвязью, моно-занятостью населения и его составом – только рабочие и члены их семей. Практически 80 лет промышленные поселения размещались вдоль рек, нанизываясь на них как «бусины в ожерелье» [2]. Складывались свои правила планировочной организации таких поселений, свои региональные разновидности. Например, на Урале (Россия) местной формой стали города-заводы, имевшие однозначные приемы формирования планировочной структуры и составившие сегодня основу сети расселения этой части страны.

В начале XIX в. промышленные предприятия стали перемещаться в города, что было вызвано переходом на энергию пара и ликвидацией зависимости от прежнего источника энергии – текущей воды, а также потребностью в расширении транспортного сообщения и рынка свободной рабочей силы. Эти преимущества могли дать города, которые явились новым местом бурного строительства предприятий. На некоторое время промышленные поселения замерли в своем развитии, но во второй половине XIX в. процесс возобновился. Свободных участков в городах становилось все меньше, а предприятия наращивали свои мощности, и следующим этапом стало вынесение производства за пределы городов и строительство специальных промышленных поселений. Состав их объектов расширился значительно, они выглядели как маленькие города, где в зависимости от желания и доброй воли владельца могли быть устроены не только школы и больницы, но и театры для рабочих. На практике такие поселения получили название городов-компаний и на долгое время предоставили определенный полигон для разработки градостроительных идей обустройства города, пространственной среды нового миропорядка, утопических моделей человеческого поселения. И здесь также складывались свои региональные разновидности, хотя, из-за глобальной общности процесса развития промышленной архитектуры [3], они были не столь жестко обусловлены географией и культурным кодом местности. Интересные модификации промышленное поселение приобрело в СССР, где в силу особых социально-политических условий развивалось в виде соцгорода и рабочего поселка.

Середина XX в. стала временем «заката» промышленного поселения, дольше всего его разновидности строились в США и СССР. Сегодня промышленное поселение как тип промышленной архитектуры не возводится, большая их часть трансформировалась в обычные города, а некоторые сохранились как памятники такого рода объектам, например, поселение Солтаир в Великобритании, или Пульман-Сити в США.

Нерадикальные типологические трансформации в промышленной архитектуре встречаются чаще и выглядят как сужение области применения типа. Таких примеров можно найти много. Так, водонапорные башни, как разновидность типа технического сооружения, в конце XIX в. были очень распространены. Поскольку водоснабжение носило локальный характер, водонапорные башни возводились при каждом крупном учреждении – больнице, железнодорожной станции, предприятии, кварталах городской застройки. Высота этих объектов достигала 30 и более метров, в архитектуре использовались декоративные приемы различных стилей, большей частью готические реминисценции, что делало водонапорные башни заметными и доминантными в городской среде. Введение централизованного водоснабжения устранило потребность в таких объектах, сузив область их применения до отдельных автономно расположенных предприятий или поселений, например, дачных кооперативов.

Такие же процессы можно видеть в развитии двух разновидностей типа одноэтажного производственного здания – базиликальном и шедовом корпусах (рис.1, 2). Отличие есть только в причинах, вызвавших эти процессы. Базиликальный корпус появился в середине XVIII в. из-за необходимости обеспечить более значительную ширину и аэрацию

металлургических цехов, производственный процесс которых имел большие выбросы и тепловыделения. Шедовый корпус стал применяться несколько позднее в ткацком производстве, поскольку широкие корпуса, к тому времени распространившиеся в этой отрасли, требовалось осветить. Шедовое покрытие как раз и давало возможность решить эту проблему. В дальнейшем развитие технических средств формирования искусственного микроклимата в цехах, удаления вредных выбросов, устройства верхнего освещения за счет разнообразных фонарей снизило потребность в строительстве базиликальных и шедовых зданий, сведя область их применения до узких отраслевых процессов.

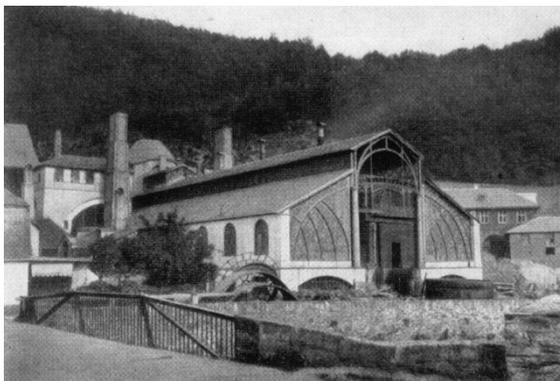


Рис. 1. Базиликальное здание



Рис. 2. Шедовое здание.

В истории промышленной архитектуры имели место и так называемые циклические трансформации в типологии объектов – от полного исчезновения типа до его возвращения через много лет на другой технологической и технической базе. Характерным примером являются сегодняшние логистические комплексы, которые стали новым прочтением старого типа – складского здания. Время появления этого типа – начало XVIII в., время угасания и исчезновения – середина XIX в., время нового строительства – конец XX в. Такая история типа связана с востребованностью технологического процесса хранения и перераспределения товара. В XVIII в. эти функции выполняли складские комплексы в портах, для них сложился особый многоэтажный тип здания. Его пространственные и конструктивные особенности были заимствованы гражданской архитектурой при строительстве многоэтажных магазинов и офисов, сам же тип складского здания перестал строиться. Сегодня функция перераспределения товара стала опять актуальной, что возродило тип в новых пространственных формах и с новыми технологиями хранения и перераспределения.

Таким образом, типологические трансформации в промышленной архитектуре – это постоянно идущий процесс, обусловленный развитием технологий производства и строительства, освоением новых способов эксплуатации производственного пространства и требований его организации. Предвидение типологических трансформаций является одной из задач архитектурной науки.

#### *Литература:*

1. *Меерович, М. Г. Архитектурная типология как форма организации прикладных архитектурных знаний: автореф. дис. ... канд. архитектуры: 18.00.01 / М. Г. Меерович; Московский архитектурный ин-т. — М., 1984. — 24с.*
2. *Jones, E. Industrial architecture in Britain: 1750—1939 / J. Edgar. — NY: Facts on File, 1985. — 239 p.*
3. *Морозова, Е.Б. Эволюция промышленной архитектуры / Е.Б.Морозова. — Мн: БНТУ, 2006. — 240 с.*