

**ВЛИЯНИЕ ТИПОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ НА ПОВТОРНОЕ
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОМЫШЛЕННОЙ АРХИТЕКТУРЫ
INFLUENCE OF TYPOLOGICAL FEATURES ON REUSE OF INDUSTRIAL
ARCHITECTURE**

Аннотация: В статье рассматривается взаимосвязь типологических особенностей архитектурно-пространственной организации индустриальной архитектуры, утратившей первоначальную функцию, и возможность ее повторной адаптации как многофункционального комплекса. Также выявляются критерии трансформации типологии промышленных зданий и сооружений, влияющие на определение новой функции. Раскрывается значимость использования сценарного подхода для понимания возможностей многофункциональной структуры объемно-пространственной организации существующей промышленной архитектуры.

Abstract: The article changes the relationship between the typological feature of the architectural and spatial organization of industrial architecture, which has lost its original function, and the possibility of its adaptation as a multifunctional complex. It also reveals signs of transformation of the typology of industrial buildings and structures that affect the definition of a new function. The detection of the use of scenario detection to detect the possibility of a multifunctional structure of the volume-spatial organization of the industrial architecture structure is disclosed.

Ключевые слова: повторная адаптация текстильных фабрик, перепрофилирование, типология, многофункциональный комплекс, архитектурное проектирование.

Key words: adaptive reuse of textile factories, conversion, typology, multifunctional complex, architectural design.

В процессе постоянной эволюции научно-технического процесса и социально-экономических отношений происходят изменения и переосмысления в градостроительной организации промышленной архитектуры. Исторический переход к постиндустриальному обществу способствовал вытеснению производства из центральной части городов на периферию, что стало одной из причин неблагоприятного развития городских территорий [1]. Адаптация к новой функции бывшей промышленной архитектуры, как многообещающая стратегия устойчивого развития, должна учитывать различные аспекты, такие как пространственные характеристики объекта, ценность его культурного наследия, социальная значимость, экономическое и политическое воздействия. Это позволит определить наиболее подходящие методы в решении данной проблемы и возродить уникальность места.

Согласно концепции устойчивого развития, которая зародилась еще в 1980-х гг., в результате осознания мировым сообществом текущих проблем эволюции общественности и затрудненного развития научных подходов, обострившейся экологической обстановки и ограниченности природных ресурсов [2], возрастает потребность в принятии решений, которые способствуют изменению экологических, социальных и экономических взаимоотношений. Современные тенденции, направленные на формирование устойчивой архитектуры, которая подразумевает возведение энергоэффективных и энергосберегающих зданий и сооружений, применение современных «зеленых» технологий и обеспечение комфортной среды обитания потребителя, также предполагает и сохранение исторически сложившейся городской среды [3]. Актуальность вопроса повторного использования памятников индустриальной архитектуры связана с тем, что меняется парадигма социокультурных и экономических взаимосвязей, определение места человека и его потребностей в современном мире, а также осознание последствий небрежного отношения к природным ресурсам и окружающей среде. За последние десятилетия продолжает расти интерес к сохранению, восстановлению и по-

вторному использованию бывшей промышленной архитектуры кон. XVIII – нач. XX вв., утратившей первоначальную функцию. Такие сооружения являются своего рода музейными экспонатами, отражающими новаторские мысли и технологические возможности того времени. При этом они имеют свою пространственную организацию и формируют взаимосвязь между прошлым и настоящим, сохраняя «дух места». Эти комплексы можно расценивать как потенциальный резерв для дальнейшего развития городского пространства путём адаптации промышленных объектов к новой функции [4]. Основываясь на синергетическом подходе, можно определить взаимосвязь формирования архитектурно-планировочной организации пространств промышленной архитектуры, требований, предъявляемых для ее развития, и законов, которые способствуют самоорганизации [5]. Это поможет осознанно подойти к решению задач, связанных с управлением существующей системой, и определить возможности ее дальнейшего использования. Определение архитектурно-пространственных особенностей промышленной архитектуры, значимых для повторного использования, позволит по-новому взглянуть на существующую типологию.

Отличительной особенностью типологической структуры промышленных зданий и сооружений является объединение двух систем – человека и машины [6]. Поэтому, факторы, оказывающие влияние на формирование и развитие пространственно-планировочной структуры и архитектурно-художественных аспектов каждого здания, условно можно разделить на две группы. И если на первоначальном этапе развития индустриальной архитектуры доминирующими были те, которые связаны с системой машины (различные источники энергии и способы ее передачи, оборудование, конструкции), то на последующих стадиях уже выступали факторы системы человека (градостроительная структура, природно-климатические особенности), а затем и их коэволюция (технологические, технические и строительные возможности, организация внутренней среды, объединение труда и производственного процесса, место и время возведения). Несмотря на то, что присутствовало влияние этих групп факторов на планировочную и объемно-пространственную организацию архитектуры, функциональное назначение выступало определяющим формообразующим показателем при построении компоновочного и композиционно-художественного определения объекта. Это необходимо учитывать для определения возможностей повторного использования существующих структур промышленной архитектуры, переживших свою первоначальную функцию и, следовательно свою типологию. Они не существуют вне города, обладают своими индивидуальными характеристиками, свойствами, историей и духом.

В процессе поиска функционального определения эти пространства можно рассматривать с точки зрения сквозной «транзитивной» архитектурной типологии [7]. Это позволит создать гибкую структуру, которая будет трансформироваться в соответствии с временными изменениями, социальными потребностями и экономическими возможностями и поможет обеспечить устойчивое развитие выбранного объекта промышленной архитектуры и жизнеспособность предполагаемого проектного предложения. Интеграция современных технологий в сочетании с новыми архитектурными решениями и исторической среды повышает представительские, знаковые качества создаваемого пространства. Развитие такой типологической структуры и определение новой функции должно учитывать ряд таких факторов как градостроительное значение, социально-экономические отношения, экологическое состояние, объемно-планировочная организация пространства, конструктивные и композиционно-художественные особенности.

Наиболее актуальным в последнее время становится создание универсального многофункционального пространства, способного удовлетворить многие современные потребности. Внешние (социальные, экономические, культурные) и внутренние (существующая типологическая характеристика объекта) факторы, определяющие транзитивную типологию, влияют на характер изменения многофункциональности предлагаемой системы. Ее соответствие должно учитывать один или несколько типов организационной структуры и формировать соответствующую типологическую модель. Таким образом, транзитивная типология позволяет учесть функциональные, конструктивные и композиционные критерии и обеспе-

чить универсальность и коммуникативность создаваемой модели, которая будет существовать за счет постоянной смены приоритетов функционального назначения при существующих конструкции и форме [7]. Вариативность определения функций может основываться на принципах динамической адаптации существующего пространства, которые позволят учесть возможности планировочной трансформации моделируемого пространства. Постоянное развитие и преобразование во времени становится естественным условием существования и «способствует выведению архитектуры из привычного состояния статики, придавая динамику ее внутренней структуре и внешней форме» [8]. Создание гибкой среды позволяет оценивать пространство как живую структуру, которая зависит от меняющихся запросов потребителя.

Моделирование многофункционального определения организации существующего пространства промышленной архитектуры, утратившей первоначальную функцию, может формироваться на построении нескольких сценариев. Применение такого подхода позволит определить как положительные, так и отрицательные стороны многокомпонентной адаптации объемно-пространственной организации еще на начальном этапе. Анализируя наложенные возможных сценариев, можно выявить наиболее оптимальные и актуальные сочетания модулей различных функций, которые будут соответствовать потребительскому запросу.

Изучение основных типологических признаков промышленной архитектуры и критериев, влиявших на развитие организации пространства, помогает выявить основные характеристики, определяющие вариативность дальнейшего использования объекта. Новый взгляд на структуру существующего пространства промышленной архитектуры, основанный на принципах транзитивной типологии многофункционального пространства, раскрывает спектр возможностей ее динамической адаптации в будущем. Применение сценарного подхода и прогнозирование способствуют проработке этой системы еще на начальном этапе проектирования и помогают в определении наиболее актуальных сочетаний в сложной многофункциональной структуре. Применение современных концепций многокомпонентной системы при разрешении проблем организации пространства в процессе его адаптации в дальнейшем позволит найти наиболее подходящие способы выявления функций в заданной структуре выбранного объекта промышленной архитектуры.

Литература:

1. Туган-Барановский, М. И. *Русская фабрика в прошлом и настоящем. Историко-экономическое исследование* / М. И. Туган-Барановский. – Т. I. *Историческое развитие русской фабрики в XIX веке.* – СПб.: Изд. О. Н. Поповой, 1900. – 561 с.
2. *Устойчивое развитие: Новые вызовы: Учебник для вузов* / Под общ. ред. В. И. Данилова-Данильяна, Н. А. Пискуловой. М.: Изд-во «Аспект Пресс». 2015. – 336 с.
3. Гельфонд, А. Л. *Архитектурное проектирование общественных зданий: учебник (Высшее образование: Магистратура)* / А. Л. Гельфонд. – М.: ИНФРА-М. 2019. – 368 с., (16 с.: цв. ил.).
4. Яковлев, А. А. *Архитектурная адаптация индустриального наследия к новой функции: диссертация ... кандидата архитектуры: 05.23.21* / А. А. Яковлев Нижний Новгород. 2014. – 211 с. + Прил. (36 с.: ил.).
5. Nikitin, Y. *Synergistic analysis of the historical and cultural development of industrial architecture* / Y.Nikitin, O. Tsepilova // *Architecture and Engineering*. 2021. Vol. 6. Iss. 1. Pp. 32–39. DOI: 10.23968/2500-0055-2021-6-1-32-39
6. Морозова, Е. Б. *Типология производственных зданий и сооружений: учебно-методическое пособие* / Е. Б. Морозова. – Минск: БНТУ. 2014. – 154 с.
7. Гельфонд, А. Л. *Архитектура общественных пространств* / А. Л. Гельфонд. – М.: ИНФРА-М, 2019 г. – 412 с.
8. Сапрыкина, Н. А. *Особенности формирования среды обитания в контексте динамической адаптации архитектурного пространств* / Н. А. Сапрыкина // *Приволжский науч. вестн.* – 2015. – № 1(41) – С. 93–97