

УДК 725.4.001.7(075)

## **ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ АРХИТЕКТУРЫ НА ТЕРРИТОРИЯХ КРУПНЕЙШИХ ГОРОДОВ УКРАИНЫ И РОССИИ**

**Сторожук С. С.**, асс. кафедры «Градостроительства»

**Арсирый Е. И.**, старший преподаватель кафедры «Градостроительства»

*Одесская государственная академия строительства и архитектуры*

Тел. (048) 729-85-79, 094-954-48-64

**Аннотация.** В статье рассмотрена история изучения и развития промышленности на территориях крупнейших городов Украины и России в 1900–1990 годах. Выделены четыре этапа развития архитектуры предприятий. Выявлены принципы размещения промышленной зоны в структуре города и обозначены типы производственных сооружений. Рассмотрены системы планировок промышленных узлов.

**Ключевые слова** – промышленная архитектура, градостроительство.

**Постановка проблемы.** Развитие промышленной архитектуры на территории крупнейших городов Украины и России.

**Цель** работы состоит в выявлении принципов размещения промышленной зоны в структуре города.

**Задачи работы:**

- Изучить и проанализировать историю развития промышленной архитектуры на территории крупнейших городов Украины и России.
- Выявить исторические истоки развития промышленной архитектуры.
- Структурировать и выявить основополагающие принципы размещения промышленной зоны в структуре города.

Важнейшую роль в жизнедеятельности современного общества играет промышленное производство. Окружающие нас предметы, изделия, которыми мы пользуемся, средства транспорта и связи, продукты питания либо изготовлены на предприятиях, либо в той или иной мере связаны с производством. Именно степень развития производства на сегодняшний день определяет передовые экономически развитые страны. Объекты производственного назначения составляют неотъемлемую часть нашей архитектурно-пространственной среды, промышленные комплексы активно формируют застройку улиц и площадей, зачастую являясь композиционными доминантами городских ансамблей.

Архитектура современных предприятий разнообразна по размерам, характеру застройки и по структуре размещения в городах, очень сложна, ярка и выразительна своими объемами, неожиданными формами и сочетаниями. Отдельные крупные и порой гигантские промышленные цеха сопоставимы по размерам с целыми городскими районами. Но наряду с ними производство может представлять собой небольшие мастерские и участки, сомасштабные городскому окружению, органично вплетающиеся в городскую застройку.

Архитектура индустриальных сооружений, как и промышленной застройки в целом, очень неоднозначна и даже противоречива. Промышленные постройки были прародителями всей архитектуры XX века – так называемого «современного» движения или «интернациональной» архитектуры, вся эстетика и философия которой была рассчитана на массового потребителя, массовое производство, красоту конвейерных изделий и функциональной организации жизни. Да и сами крупнейшие города развитых стран явились результатом роста производства и размещения в них в свое время новых предприятий.

Современное состояние архитектуры производственных сооружений – результат их длительной эволюции и изменений, при этом были как периоды активного и яркого развития, давшие замечательные примеры успешных решений, так и спады. Отдельные новшества становились на долгое время принципиальными для промышленной застройки и во многом определяют сегодняшнюю картину **промышленной архитектуры**, другие были временным явлением и ушли в историю. Совершенствование производственных объектов происходило благодаря развитию новых технологий, строительной техники, появлению новых материалов, новых видов сырья и топлива, развитию социальных, экологических и градостроительных требований к создаваемым предприятиям.

В развитии архитектуры промышленных предприятий выделены четыре этапа – **доиндустриальный этап** (с древнейших времен до 1760-х гг.), **этап становления индустрии** (с 1760-х по 1910-е гг.), **индустриальный этап** (с 1910-х до начала 1970-х гг.), **постиндустриальный этап** (с начала 1970-х гг. по настоящее время). Началом последних трех из них фактически можно считать три «революции», произошедшие в промышленном производстве и архитектурном формировании предприятий результатом которых было коренное изменение принципов организации производства и эстетических взглядов на промышленную застройку. Границы этапов достаточно условны, они, скорее, фиксируют начало новых прогрессивных тенденций в развитии **промышленной архитектуры**, получивших в дальнейшем распространение или послуживших основой для заметных направлений. В целом в изменениях **промышленной архитектуры** прослеживается высокая степень инерции или консерватизма. В архитектурном отношении можно сказать, что, к сожалению, при наличии ярких и выразительных примеров промышленные постройки во все периоды в абсолютном большинстве были достаточно просты, если не сказать обыденны в своих пространственных характеристиках, и не отличались сложными эстетическими поисками [1].

История свидетельствует о том, что в городах Украины и России **промышленной архитектуре** с момента ее зарождения уделялось большое внимание. Представляет интерес архитектура отдельных промышленных объектов Урала XVIII и XIX вв. Например, в XVIII веке и в первой половине XIX века на Урале было построено более 200 металлургических заводов. Уже в то время Урал стал основным поставщиком железа и меди для внутреннего и внешнего рынка, а уральские заводы по величине, оснащению и качеству продукции были лучшими в мире [2]. В них нередко сочетались передовая технология, смелость строительных решений, архитектурная выразительность, экономичность. Гидротехнические сооружения, металлургический завод и поселок сливались в единую архитектурно-пространственную систему. Большое значение на этих заводах придавалось архитектурной выразительности зданий и сооружений. Архитекторы умело использовали основные приемы русского классицизма — принципиальный строй, систему повторяющихся элементов, тщательность и мастерство отделки деталей. В результате архитектурный образ промышленного здания создавался простыми художественными средствами, характерными для зданий производственного назначения.

XX век ознаменовался широким развитием **промышленной архитектуры** и грандиозным строительством. Свои усилия архитекторы направили на усовершенствование генеральных планов промышленных предприятий, блокирование производственных и вспомогательных зданий. Большое внимание уделялось формированию архитектурного облика предприятий и прилегающих территорий завода. Первостепенную важность приобретает задача овладения новыми индустриальными методами строительства при создании промышленных комплексов, предприятий, зданий и сооружений. Коренным образом изменилась и сама методика архитектурного творчества.

Характерной особенностью конца XX века является органичное соединение промышленных зон с жилыми. Промышленность все больше проникает в ткань городской застройки (Рис. 1). Территория, занимаемая предприятиями, в общей площади городской территории достигает 50—60 %. Усиливается градоформирующая роль

промышленных объектов в архитектурном облике города, его транспортных магистралей. Многочисленные скопления производственных предприятий в отдельных районах города влекут за собой нарушения обеспечения рациональных производственных, транспортных и инженерных связей на предприятиях, между ними и с населенными пунктами, что приводит к постоянной необходимости в развитии городской среды, а именно реконструкции и реновации транспортных узлов и магистралей. На рисунке 1 видно, что например (а, ж) многочисленные предприятия расположены в центральной части города недалеко друг друга, что привело к затруднениям транспортных и инженерных связей на предприятиях, между ними и с населенными пунктами.



Рис. 1. Примеры размещения промышленных предприятий в городе.

а — промышленная зона расположена вдоль железнодорожной магистрали, проходящей через центр города; б — предприятия расположены вдоль железнодорожной магистрали, проходящей по окраине города, и занимают в нем центральное положение; в — предприятия расположены вдоль реки и вдоль железнодорожной магистрали; г — предприятия сосредоточены в двух крупных промышленных зонах города; д — предприятия рассредоточены по территории города; е — предприятия сосредоточены в трех крупных зонах вдоль железнодорожных магистралей; ж — предприятия расположены в центральной части города и образуют несколько промышленных узлов; з — предприятия сосредоточены в одном промышленном узле на окраине города вдоль железнодорожной магистрали

В связи с этим большое значение имеет рациональное размещение промышленных предприятий и производственных объектов в городах и селах. Оно влияет не только на условия труда на предприятиях, на условия проживания, на транспортную схему и общую планировочную структуру города. От этого зависит и возможность охраны окружающей среды и природных ресурсов.

В числе множества **градостроительных** проблем, к которым относятся вопросы экономико-географические, природно-климатические и др., есть проблемы, непосредственно связанные с **промышленной архитектурой** и научно-техническим прогрессом в этой области. К **градостроительным** проблемам **промышленной архитектуры** относятся следующие вопросы:

- градообразующая и градоформирующая роль промышленности;

- дифференцированное размещение предприятий и оздоровление городской среды;
- охрана природы и экономия земли под промышленное строительство;
- архитектурно-планировочная организация промышленных узлов (комплексов) и предприятий.

Промышленный узел проектируют на территории, предусмотренной проектом районной планировки, генеральным планом города, проектом планировки и застройки промышленного района, а при их отсутствии — на территории, намечаемой исходя из технико-экономических обоснований строительства предприятий, включаемых в промышленный узел [3].

В практике встречаются следующие системы планировки промышленных узлов: **полосового типа** — в виде полосы, проходящей параллельно жилой территории; **глубинного типа** — в глубину от жилой территории (Табл. 1).

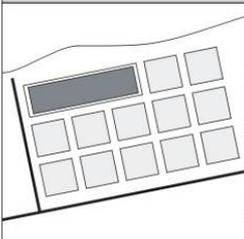
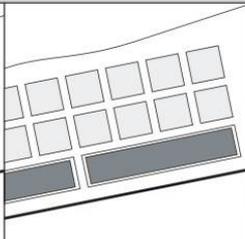
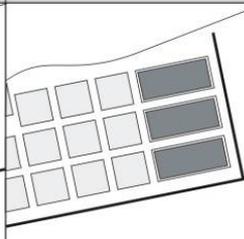
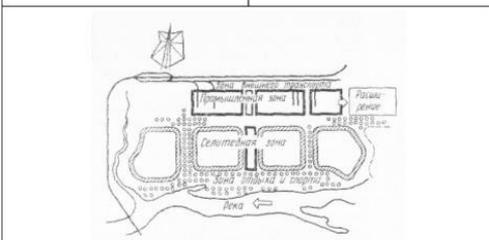
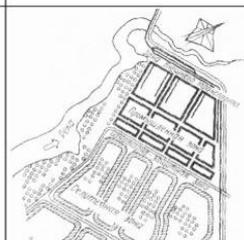
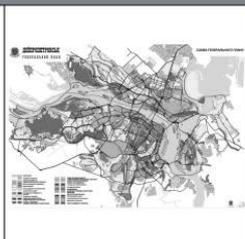
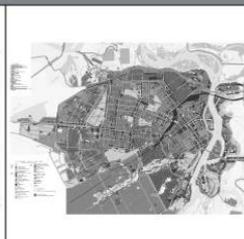
ТИПЫ ПЛАНИРОВОК НА ПРИБРЕЖНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ		
Полосового типа		Глубинного типа
		
		
ПРИМЕРЫ		
		
Украина, город Одесса	Украина, город Днепропетровск	Россия, город Барнаул

Таблица 1. Типы планировок промышленных районов на прибрежных территориях

В результате изучения состояния научных исследований и анализа наиболее существенных достижений в области **промышленной архитектуры**, а также предпосылок научно-технического и социального прогресса, были сделаны следующие **выводы**:

– быстрое развитие **промышленной архитектуры** в нашей стране, в таких городах, как Харьков, Донецк, Днепропетровск и т. д., связано с развитием научно-технического прогресса в технологии и капитальном строительстве. Вместе с ростом масштабов промышленного строительства ускоряется процесс создания новых городов и поселков городского типа.

Начиная с середины XX века в развитии науки и техники стали наблюдаться процессы, которые в совокупности получили название научно-технической революции.

Научно-техническая революция внесла колоссальный вклад в **промышленную архитектуру**. XXI век ознаменовал себя не только реконструкцией и совершенствованием производственного процесса и **промышленной архитектуры**, но и обширной реновацией производственных комплексов и построек. В результате роста городов и несоответствия материально-технической базы промышленной отрасли современным мировым требованиям множество заброшенных промышленных комплексов и построек оказались в центральной части города. Необходимость освоения новых территорий, создание инфраструктуры (культурно-развлекательной, образовательной, научной, торговой, жилой, транспортной), создание гармоничной среды, а также снижение расходов на новое строительство привели к многочисленной реновации не только отдельных производственных зданий, но и целых промышленных комплексов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. **Вершинін, В. І.** Еволюція архітектури промислових споруд: навчальний посібник / В. І. Вершинін; О. : Астропринт, 2006. – 152 с.
2. **Ким, Н. Н.** Промышленная архитектура / Н. Н. Ким; – Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: Стройиздат, 1988. – 244 с.
3. **Орловский, Б. Я.** Архитектура гражданских и промышленных зданий. Промышленные здания / Б. Я. Орловский, Я. Б. Орловский; – М.: Высшая школа, 1991. – 606 с.