

РАЗДЕЛ 3 НАЧИНАЮЩИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛИ

ный ресурс]. – 2020. – Режим доступа: <https://unhabitat.org/hamra-neighborhood-profile>. – Дата доступа: 21.11.2021.

6. Исследовательский отчет ООН, UNHABITAT LEBANON/ NEIGHBOURHOOD PROFILE & STRATEGY/ НАБАА – BOURJ HAMMOUD [Электронный ресурс]. – 2017. – Режим доступа: <https://data2.unhcr.org/en/documents/details/59497>. – Дата доступа: 04.10.2021.

7. Исследовательский отчет ООН, UN-HABITAT /LEBANON/CITY PROFILES /BEIRUT [Электронный ресурс]. – 2021. – Режим доступа: <https://unhabitat.org/es/node/160483>. – Дата доступа: 05.01.2022.

8. Постановление Парламента Республики Ливан № 5550 от 06.08.1973.

ARCHITECTURAL AND URBAN PLANNING ORGANIZATION OF RESIDENTIAL DEVELOPMENT IN THE CONDITIONS OF LEBANON ON THE EXAMPLE OF THE RESIDENTIAL FORMATION OF HAMRA El Kazzi J.W.

Belarusian National Technical University

The article presents the results of a study of the architectural and urban planning organization of residential formations in the city of Beirut. On the example of the residential formation of Hamra, the features of its functional and planning structure and development are revealed.

Поступила в редакцию 31.01.2022 г.

УДК 725.1.03: 658.2 (4)

ИНДУСТРИАЛЬНОЕ НАСЛЕДИЕ БЕЛАРУСИ – ИСТОРИЧЕСКИЕ ПЕРИОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ

Ярошук П.С.

магистр архитектуры, ассистент кафедры «Архитектура производственных объектов и архитектурные конструкции»,
Белорусский национальный технический университет

В статье рассматриваются вопросы формирования объектов индустриального наследия в рамках исторического развития промышленной архитектуры Беларуси. Дана объемно-пространственная и архитектурно-художественная характеристика производственных объектов каждого из исторических периодов.

Введение. Формирование комплексного подхода к идентификации производственных объектов в качестве индустриального наследия, его сохранение и популяризация началось в странах Западной Европы в 1950-е гг. Данные вопросы рассматривались в рамках промышленной археологии – научной дисциплины, направленной на систематическое изучение артефактов индустриальной культуры. Объектом исследования, в первую очередь, являлись производственные здания и сооружения, их комплексы.

В середине 1980-х гг. инициативу подхватили страны Восточной Европы, в частности, Россия, Украина, Польша, Чехия и только в 1990-х – начале 2000-х гг. деятельность в данном направлении началась в Беларуси.

Актуальность этой проблемы для Беларуси прежде всего связана с тем, что на территории страны расположено свыше 2000 производственных объектов, многие

из которых являются малоизученными и неиспользуемыми в настоящее время, в связи с чем надлежащие мероприятия по их охране своевременно не проводятся. Оценка и признание ряда объектов в качестве индустриального наследия может изменить положение дел.

Формирование индустриального наследия во многом зависит от исторического развития промышленной архитектуры. Рассмотрение производственных объектов в границах определенных временных этапов позволяет в полной мере раскрыть их историко-культурный потенциал. В основе изучения этого вопроса лежит историческая периодизация, которая является предметом исследования данной статьи.

Основная часть. В общемировой практике промышленная архитектура выделяется в самостоятельную область зодчества в начале XVIII в. [1]. При этом, на территории Беларуси данный процесс начался со значительным отставанием, что было обусловлено длительным существованием крепостного права, сдерживающего развитие капиталистических отношений и, соответственно, введение нового способа производства. Опираясь на общие процес-

сы в истории развития архитектуры на белорусских землях, можно выделить следующие основные периоды формирования объектов производства индустриальной направленности.

Первый период (1780–1820-е гг.) характеризовался постепенным снижением роли ремесла и народных промыслов, возрастающим значением мануфактурного производства. Небольшие предприятия размещались преимущественно в сельской местности, были ориентированы на переработку местного сырья, что привело к развитию пищевой, текстильной и деревообрабатывающей отраслей. Архитектура зданий была простой и отвечала утилитарным и техническим требованиям, в художественных решениях нашли отражение местные традиции.

В основном преобладали производственные объекты, возведенные из дерева, которые были представлены ветряными и водяными мельницами, броварами и винокурнями, ремесленными мастерскими. В начале XIX в. только в Ошмянском уезде насчитывалось 127 деревянных водяных и ветряных мельниц, в Вилейском – 59, в Копыльском – 40. До настоящего времени сохранились единичные постройки, большинство из которых находятся в руинированном, ветхом состоянии.

В то же время, особую историческую ценность представляют немногочисленные производственные здания из бутового камня и кирпича, возведенные в конце XVIII – начале XIX вв. Характерным примером является чугунолитейный завод в имении Вишнево Ошмянского уезда, 1793–1800 гг. п. (рис. 1.).



Рис. 1. Чугунолитейный завод в д. Вишнево Минской области

Здание завода представлено производственным корпусом в виде восьмигранной призмы с одноэтажными крыльями. Уникальность этого объекта заключается не только в оригинальной форме здания и интересных строительных приемах, но и в редкой, нехарактерной для того времени отрасли производства: в 1820-х гг. на территории Беларуси насчитывалось только четыре предприятия такого типа.

Второй период (1830–1850-е гг.) отличался внедрением в производство паровых двигателей, что привело к росту количества капиталистических мануфактур и возникновению фабрик. До этого использование машинного производства встречалось редко и имело место лишь на отдельных предприятиях, в основном по личной инициативе прогрессивных владельцев – крупных магнатов, таких как А. Скимунт, И. Хрептович, А. Тизенгауз.

Применение паровых двигателей привело к повышению риска возгорания деревянных конструкций. Решением данной проблемы стало строительство комбинированных производственных зданий, первый этаж которых возводился из природного камня или кирпича.

К середине XIX в. в Беларуси насчитывалось более 100 подобных объектов, многие из которых сохранились только в виде отдельных фрагментов зданий. Получить представление о них можно по руинам технического этажа, где размещался паровой котел. Характерным примером являются руины здания винокурни в д. Пархимовцы (рис. 2).



Рис. 2. Винокурня д. Пархимовцы Гродненской области

РАЗДЕЛ 3 НАЧИНАЮЩИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛИ

К середине XIX в. число построек капитального «каменного» строительства увеличилось. Наибольшую долю среди них представляли бровары и винокурни, для объемно-пространственных решений которых была характерна типовая Т-образная в плане трехчастная структура. Она состояла из главного двух-четырёхэтажного доминирующего объема, где размещалось основное производство, и симметрично расположенных по отношению к нему одно-двухэтажных вспомогательных корпусов [2]. В архитектурно-художественных решениях фасадов использовались приемы классицизма, а позднее неоготики и «кирпичного» стиля.

Подобного рода объекты являлись наиболее многочисленными и строились вплоть до конца XIX в. Примером сохранившихся до нашего времени построек являются винокурни в деревнях Березовка, Жодишки, Липично, Большой Сервеч (рис. 3). Вместе с тем, более половины данных объектов в настоящее время находятся в руинах.



Рис. 3. Винокурня в д. Большой Сервеч
Минской области

Также получили распространение прямоугольные в плане двухэтажные производственные корпуса, совмещающие в одном объеме основные и вспомогательные помещения. Примером таких построек может служить водяная мельница в д. Дворище Гродненской области (рис. 4).

Здание мельницы является одним из двух сохранившихся объектов в Беларуси. Особенность постройки заключается в том, что турбина мукомольного механизма располагалась непосредственно в арке по центру строения. Здание является одним из немногих, востребованных сегодня, здесь открыт многофункциональный туристический комплекс.



Рис. 4. Водяная мельница в д. Дворище
Минской области

Формирование фабричного производства шло в рассматриваемый период преимущественно в имениях крупных помещиков с привлечением труда крепостных крестьян, примером может служить Хомская суконная фабрика, 1820-х гг. п. Первые действительно капиталистические предприятия с наемными рабочими стали появляться в начале 1840-х гг. Среди них можно выделить металлообрабатывающий завод в д. Старинка, Альбрехтовский стеариновый завод под Пинском. В четырехэтажном производственном корпусе сахарного завода в д. Поречье впервые была применена ярусная организация внутреннего пространства (рис. 5).



Рис. 5. Сахарный завод в д. Поречье
Гродненской области

К 1860 г. в Беларуси насчитывалось около 1500 производственных объектов, 200 из которых были представлены крупными мануфактурами, а также 30 фабриками [3].

Третий период (1860–1910-е гг.) характеризовался постепенным сворачиванием мануфактурного производства, увеличением темпов фабрично-заводского строительства, примерами которого можно назвать спичечную фабрику в Пинске, 1892 г. п., льнопря-

дильную фабрику «Двина» в Витебске, 1900 г. п. В это время совершенствуются сложившиеся типы производственных объектов, объемно-пространственные решения которых были подчинены технологическим процессам. Фабрики конца XIX – начала XX вв. располагались как традиционно в сельской местности, так и в городах. При этом городские производственные объекты отличались большим декоративным убранством, стилистической направленностью при разработке фасадов, тогда как сельские постройки оставались утилитарными и достаточно лаконичными в художественном плане.

В 1870-х гг. начинается строительство железнодорожных путей сообщения, которые включали в себя ряд объектов по их обслуживанию: ремонтные заводы, мастерские, железнодорожные вокзалы и станции, постройки на железнодорожных переездах, емкости для топлива. Эти объекты также, как заводские и фабричные здания, могут рассматриваться в качестве индустриального наследия [4], например, железнодорожные станции в д. Верейцы, 1889 г. п., и в д. Пруды, 1905 г. п. (рис. 6). Данные постройки отличает единый архитектурный замысел, достаточное разнообразие декоративных элементов, и к тому же хорошая сохранность.



Рис. 6. Железнодорожная станция в д. Пруды Брестской области

Водонапорные башни являлись неотъемлемой частью железнодорожных ансамблей. По мере развития объектов городского хозяйства их использовали в качестве резервуаров при водонасосных станциях. Несмотря на то, что это были объекты технического назначения, их строили наподобие полноценных зданий. Наиболее распространенными были башни, имеющие форму

шести- или восьмигранной призмы, как, например, водонапорные башни в Гродно, Бобруйске, Минске, Слониме, на железнодорожных станциях в д. Приямино, д. Славное.

В Беларуси сохранилось порядка 60 подобных объектов, некоторые из которых встречаются в составе хозяйственных построек усадебных комплексов, например, водонапорная башня в д. Жиличи (рис. 7).



Рис. 7. Водонапорная башня в д. Жиличи Могилевской области

Тип одноэтажного производственного корпуса с плоскостной организацией пространства нашел отражение в архитектуре железнодорожных депо и мастерских, а также металлургических и машиностроительных заводов, например, чугунолитейный завод Гринберга в Витебске, Кошарский литейный завод в Минске.

Период конца XIX – начала XX вв. характеризовался быстрыми темпами роста городов, при этом размещение в их границах крупных предприятий увеличивало риск возникновения пожаров. Это способствовало возникновению новых типов производственных зданий – пожарных депо [5]. В рассматриваемое время началась электрификация белорусских городов. Первая электростанция появилась в 1889 г. при Добрушской бумажной фабрике, а к концу периода насчитывалось уже 11 подобных объектов, расположенных в Минске, Витебске, Бресте и Гродно.

Четвертый период (1920–1940-е гг.). В начале периода имело место массовое восстановление предприятий, разрушенных во время военных действий на территории Беларуси. Но параллельно с этим на базе небольших предприятий создавались более крупные производства, шло новое промышленное строительство, основанного

РАЗДЕЛ 3 НАЧИНАЮЩИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛИ

преимущественно на принципах кооперации и размещения производственных объектов на специализированных городских территориях [6], одновременно проводились работы по расширению и переоснащению существующих крупных заводов и фабрик, например, завода «Красная заря» в Минске, фабрик «Двина» в Витебске, «Папирус» в Борисове и др.

Предприятия и их комплексы стали выступать в качестве важных градоформирующих объектов. В этот период появляются предзаводские площади, часто играющие ключевую роль в планировочной структуре городов и их районов [7], например, предзаводские площади минского автомобильного завода и трикотажной фабрики «Восьмое марта» в Гомеле.

Объемно-пространственные решения становились более лаконичными – использование железобетонных и металлических каркасов обусловило переход к простым геометрическим формам основных производственных корпусов. В то же время большинство предприятий возводились по индивидуальным проектам. В оформлении фасадов произошел отказ от декоративной кирпичной кладки, пилястр, карнизов, широкое распространение получило сплошное ленточное остекление. Ярким примером является чулочно-трикотажная фабрика «КИМ» в Витебске (рис. 8), представляющая собой тип многоэтажного производственного здания с ярусной организацией пространства, выполненного в стиле советского конструктивизма.



Рис. 8. Чулочно-трикотажная фабрика «КИМ» в Витебске

Пятый период (1950–1980-е гг.) начался также, как и предыдущий, с работ по восстановлению производства, однако в скором времени развернулось широко-масштабное новое строительство. Вторая

половина XX в. считается расцветом промышленной архитектуры Беларуси, в индустриальном строительстве нашли отражение практически все типы производственных зданий и сооружений [9]. В этот период шел процесс унификации, стандартизации и типизации основных объемно-пространственных решений. Большое внимание уделялось художественной выразительности производственных зданий, которые с середины XX в. развивались в соответствии с мировыми тенденциями рационализма и утилитарности.

Композиционные решения формировались за счет группировки объемов различного функционального назначения. Основные производственные корпуса как правило пролетного типа, имели прямоугольное очертание, административно-бытовые объекты наряду с многоэтажными производственными зданиями часто выступали в качестве композиционных доминант не только самого промышленного комплекса, но и становились важными акцентами на городских магистралях и площадях. Одними из примеров являются Минский электротехнический завод им. В. И. Козлова (1953 г. п.), Минский часовой завод (1955 г. п.), Дом печати (1959 г. п.), Пинская фабрика художественных изделий (1965 г. п.). Производственные комплексы старались вписать в городскую застройку, делая ее при этом более разнообразной, как, например, при возведении комплекса предприятий на пл. Якуба Коласа в Минске (рис. 9).



Рис. 9. Комплекс предприятий на пл. Якуба Коласа в Минске

Особенностью последнего периода в развитии промышленной архитектуры является большое разнообразие производственных объектов, их огромное количество и, безусловно, хорошая сохранность материальных фондов на сегодняшний день.

Заключение. Анализ развития промышленной архитектуры в контексте исторической периодизации формирования индустриального наследия позволил проследить становление объектов этого наследия и обозначить в первом приближении их историческую ценность и сохранность.

В первый и второй периоды, 1780–1850-е гг., шло выделение производственных объектов в самостоятельную область архитектуры. Среди всего разнообразия производственных зданий, деревянные постройки, ввиду своей немногочисленности и степени материальной сохранности, в настоящее время являются наиболее ценными и одновременно уязвимыми с позиции индустриального наследия. Наряду с ними серьезного внимания заслуживает архитектура первых капиталистических фабрик и мануфактур, большинство из которых на сегодняшний день находится в руинированном состоянии. Третий период, 1860–1910-е гг., являлся значимым с точки зрения расширяющегося разнообразия объемно-пространственных, конструктивных, функциональных и архитектурно-художественных решений объектов новой области зодчества. В это время стали строиться производственные сооружения как новый тип объектов промышленной архитектуры. Ввиду своего технического назначения они представляют особый интерес с точки зрения индустриального наследия. Потеря первоначальной функции и неиспользуемость объектов привели к тому, что многие из них имеют низкую степень материальной сохранности и со временем могут быть полностью утрачены.

Расцвет белорусской промышленной архитектуры наблюдался в четвертый, 1920–1940-е гг., и особенно в пятый период, 1950–1980-е гг. Конец периода обозначился завершением индустриальной фазы развития общества, что обосновывает возможную принадлежность возведенных в это время объектов к индустриальному наследию. Значимыми здесь могут оказаться, прежде всего, промышленные постройки, формирующие градостроительные ансамбли площадей и улиц белорусских населенных мест. В силу относительно недалекой исторической ретро-

спективы их материальная сохранность не вызывает опасений. Однако в силу неизбежной модернизации производства и трансформации городских территорий, их оригинальные архитектурно-пространственные решения, а, следовательно, историко-культурная ценность, находятся под угрозой.

Дальнейшая разработка и использование методики оценки объектов промышленной архитектуры с позиций принадлежности к индустриальному наследию позволит не только сохранить наиболее ценные из них, но и определить направления их последующего существования в новых условиях развития Республики Беларусь.

Литература:

1. Морозова, Е. Б. *Эволюция промышленной архитектуры* / Е. Б. Морозова. — Минск: БНТУ, 2006. — 240 с.
2. Залеская, Г. Л. *Объемно-планировочные и конструктивные решения построек производственного назначения в Беларуси конца XVIII – начала XX века* / Г. Л. Залеская // *Наука – образованию, производству, экономике : материалы Пятой международной научно-технической конференции* : в 2 т. / Белорусский национальный технический университет ; редкол.: Б. М. Хрусталева, Ф. А. Романюк, А. С. Калининченко. — Минск : БНТУ, 2007. — Т. 1. — С. 462–465.
3. Болбас, М. Ф. *Развитие промышленности в Белоруссии (1795–1861 гг.)* / М. Ф. Болбас. — Минск : Наука и техника АН БССР, 1966. — 268 с.
4. Тютюнник, Ю. Г. *Объекты индустриальной культуры и ландшафт* / Предисл. В. М. Пащенко. К.: Издательско-печатный комплекс Университета «Украина», 2007, — 152 с.; 40 илл.
5. Залеская, Г. Л. *Объекты строительства акционерных обществ и товариществ конца XIX – начала XX века в Беларуси: производственные постройки* / Г. Л. Залеская // *Архитектура : вестник архитектурного факультета БНТУ : сборник научных трудов*. — 2010. — Вып. 3. — С. 122–129.
6. Долинина, О. Е. *Влияние смены технологических укладов на трансформацию промышленной инфраструктуры городов Беларуси* / О. Е. Долинина // *Архитектура : сборник научных трудов*. — 2016. — Вып. 9. — С. 272–279.
7. Морозова, Е. Б. *Идентификация объектов промышленной архитектуры в качестве архитектурного наследия* / Е. Б. Морозова // *Архитектура*. — 2014. — Вып. 7. — С. 203–209.
8. *История архитектуры Белоруссии [Текст] : Совет. период : [Учеб. пособие для вузов по специальности № 1201 «Архитектура»]* / А. А. Воинов. — Минск : Вышэйш. школа, 1975. — 216 с. : ил.; 27 см.
9. Морозова, Е. Б. *Промышленная архитектура Беларуси: становление и развитие* / Е. Б. Морозова // *Техническое нормирование, стандартизация и сертификация в строительстве*, 2008. — № 3, Ч. 1. — С. 199–204.