

**PRODUCTION FACILITIES OF THE  
BELARUSIAN VILLAGE: ISSUES OF  
ARCHITECTURAL FORM**

*Sannikova Olga*

**Belorussian National Technical University**

In terms of planning, typological and composition of considered architecture's most characteristic for

Belarus agricultural production zones and enterprises. Paid attention to the impact on the architectural organization of the production process, the constructive-technological and natural-landscape considerations.

*Поступила в редакцию 3.02.2014 г.*

**УДК 711.554**

**ПРОМЫШЛЕННЫЙ УЗЕЛ КАК ИСЧЕЗАЮЩАЯ ТИПОЛОГИЧЕСКАЯ  
ЕДИНИЦА ПРОМЫШЛЕННОЙ АРХИТЕКТУРЫ XX ВЕКА**

**Шиковец А.В.**

ассистент, кафедра «Архитектура производственных объектов и архитектурные конструкции», БНТУ

*Проблема развития сложившихся промышленных узлов Беларуси в современное время требует анализа на основе накопленного теоретического и практического опыта, специальных научных исследований для выбора наиболее оптимальных направлений их трансформации.*

*Введение.* В конце XX века начался переход к новым формам функционирования промышленности Беларуси. На смену эпохе индустриального развития с крупными промышленными образованиями и расширяющимися промышленными территориями, увеличивающимися по объемам и количеству зданиями и сооружениями, пришла эпоха высоких технологий и минимизации производства. Кроме того, развитие промышленности в настоящее время сопровождается расширением форм собственности, введением, наряду с государственной, частной собственности.

В связи с этими новыми реалиями становится актуальной трансформация существующих промышленных узлов Беларуси как наиболее распространенной территориальной единицы промышленной архитектуры. Развиваясь на основе комбинирования и кооперирования производства и инфраструктурных объектов, промышленные узлы представляли в советский период наиболее эффективную форму организации промышленности. В результате такого подхода около 75% промышленных предприятий республики находилось в составе промышленных узлов. Сегодня главные особенности промышленных узлов – плановость их развития, государственная форма собственности, единство пространственно-

планировочного построения, часто не вписываются в современные реалии, новые социально-экономические условия и технологические изменения, создавая территориальные, экономические и архитектурные проблемы. Кроме того промышленные узлы проектировались и строились преимущественно на окраинах городов, предусматривалось взаимосвязанное их развитие с селитебной застройкой. На сегодняшний день они оказываются окруженными жилой и общественной застройкой, не связанной с промышленными зонами. Неконтролируемые процессы трансформации промышленных узлов и экспансии города на их территории могут привести к потере этой типологической единицы, что и обуславливает необходимость проведения научных исследований.

*Основная часть.* Первые прообразы промышленных узлов стали возникать в конце XIX в. в Англии и США: английский Трэффорд Парк в Манчестере (именно там разместил свой первый завод в Европе Генри Форд); американские Каплс Стэйшн в Сант-Луисе и Буш Терминал в Бруклине (рис.1); Клеаринг Индастриал Дистрикт и Централ Мануфактуринг Дистрикт в Чикаго.



Рис. 1 Буш Терминал, Бруклин, Нью-Йорк

До 1940-х гг. идея группового размещения предприятий успехом не пользовалась – промышленные районы и узлы преимущественно развивались только в Англии и США. Ситуация изменилась сразу после Второй мировой войны, когда промышленные районы стали возводить практически во всех европейских странах, где они стали безусловной альтернативой историческим промышленным территориям, кооперация объектов инфра-структуры в которых либо отсутствовала либо была малоразвита [1].

История строительства промышленных узлов на территории БССР уходит корнями в 1950–60-е гг. Широкое использование природных и экономических ресурсов, бурный рост промышленности изменили производственную специализацию БССР в послевоенный период [2]. В силу исторических особенностей экономического развития, природных условий, естественных и экономических ресурсов в БССР развивался производственный комплекс, сочетавший мощную тяжелую, легкую и пищевую промышленность. Особенностью районного планирования БССР в это время являлось отсутствие крупных концентрированных индустриальных районов (таких как Урал, Кузбасс, Донбасс).

Создание промышленных узлов в те годы было связано с общей стратегией развития промышленного строительства в СССР. Понятие промышленного узла предусматривало: групповое размещение промышленных предприятий на одной

или смежных площадках с четкой планировочной организацией территории и зонированием по отраслям промышленности, с общими для них объектами вспомогательных производств, с едиными коммуникациями транспорта, водоснабжения, теплоснабжения, канализации и других видов инженерного обеспечения (а в дальнейшем сюда были включены и объекты управления, социально-бытового обслуживания) [3]. Практическое проектирование и строительство предприятий в составе промышленных узлов получило широкое распространение с 1963 г. Размещение новых промышленных образований велось в соответствии с общей планировкой и перспективой развития городов. Всего в СССР до 1990 г. было построено порядка 450 промышленных узлов, при этом в авангарде была именно наша республика – было спроектировано и построено 55 промышленных узлов к 1990 году, их отличало короткое время возведения (3–8 лет) и жесткий контроль над схемой развития и освоения территории [4].

До 1959 г. новые промышленные предприятия в БССР строились в основном в крупных городах (Брест, Витебск, Гомель, Гродно, Минск, Могилев, Бобруйск (Рис.2) и др.). Застройка промышленных узлов в этих городах (Брестский Восточный и Южный, Гродно Северный и Юго-Западный, Гомельский, Минский, Могилевский Южный и Восточный) создавала выразительные архитектурные ансамбли. Объемно-пространственная композиция внутреннего пространства узлов в крупных городах строилась на основе современных (на то время) принципов планировки и застройки промышленных предприятий, включения в единый замысел ландшафта, озеленения, водоемов. Активную роль в создании архитектурных ансамблей играли общественные центры промышленных узлов, формирующие предзаводские зоны.



Рис.2 Бобруйский промышленный узел

Характерным примером является один из первых промышленных узлов республики и всего СССР – Брестский Восточный промышленный узел, в состав которого входили ковровый (Рис.3) и чулочный комбинаты, электроламповый и электромеханический заводы.



Рис. 3 Брестский ковровый комбинат

Предприятия промышленного узла выходили на главные транспортные магистрали города, обеспечивая удобство доставки работников к местам приложения труда. Общие объекты инфраструктуры располагались в центральной зоне. Застройка улиц формировалась из административно-бытовых, лабораторных, общественных зданий и цехов основного производства) [1]. Главное достоинство и отличие этого узла (и всех отечественных промышленных узлов в целом) – общий на всю территорию архитектурно-пространственный замысел.

С конца 1960-х годов размещение промышленных узлов происходило в малых городах. Это было связано с тем, что группа малых городов в БССР являлась значительной по численности населения и количеству населенных мест. С целью роста населения проектировались многоотраслевые производства – для обеспечения баланса женского и мужского труда. Новые промышленные узлы в малых городах можно разделить на два типа – возникшие на месторождениях полезных ископаемых и построенные специально для разгрузки крупных городов от грязного производства.

К первому типу (месторождения полезных ископаемых) можно отнести следующие промышленные узлы: Микашевичский (разработка диорита), Мозырь «Козенки» и Мозырь нефтехимический (переработка нефти), Речицкий, Новополоцкий (крупнейший нефтеперерабатывающий завод), Светло-горский (завод искусственного волокна, Василевичская ГРЭС), Кричевский (строительные материалы).

Представители второго типа промышленных узлов (разгрузка крупных городов): Жодинский (БелАЗ, ТЭЦ), Молодечненский (строительные материалы, легкая промышленность), Борисовский Северный и Южный, Марьиногорский, Минские «Колодищи» и «Колядичи», Смолевичский Западный, Фанипольский.

Последним из спроектированных промышленных узлов стал Сморгонский северо-западный узел (1982–1987). По проекту планировалась площадь узла порядка 385 гектаров, а для промышленных предприятий – 230 гектаров (рис.4). Застройка была размещена в планировочных панелях, расположенных параллельно реке. Этот узел объединил 13 предприятий, основными из которых стали филиалы минского тракторного и литейно-кузнечного заводов [1]. В связи с политическими и экономическими условиями тех лет строительство было начато, но так и не доведено до конца (введено в эксплуатацию порядка 33% площадей).



Рис. 4 Строительство промузла в г.Сморгонь

В настоящее время у промышленных узлов возникает ряд проблем. В областных городах необходимо сокращать промышленные территории, город обступил их, зачастую они даже попадают в центр селитебной застройки. Многие предприятия не функционируют (Рис. 5), целостность единой промышленной застройки теряется – появляются инвесторы, посягающие на отдельные территории, здания или свободные площади, которые предусматривались для расширения производства (они составляли до 10% от площади промышленного узла).

Актуальным станет поиск современных путей трансформации как территорий промышленных узлов, так и отдельных типовых производственных и административно-бытовых зданий в застройке узлов. При этом следует учитывать тенденции современного производства – разукрупнение больших промышленных территорий, возможность дробления территории промышленного узла на отдельные кварталы [1]. Инженерное обеспечение такого промышленного образования будет основано на новой сети проездов и взаимосвязи кварталов между собой – понадобится модернизация, дублирование (в зависимости от потребностей новых предприятий).



Рис. 5 - Зброшненны прамышленны корпус жодинскага кузнечнага завода цяжельх штампавок

Проектирование и строительство промышленных узлов в БССР было одним из самых значительных (55 промышленных узлов за 30 лет, против 81 промышленного района в Великобритании за 80 лет) [1].

Накопленный теоретический и практический опыт можно использовать для решения вышперечисленных проблем, вопросов по реконструкции и модернизации промышленных образований Республики Беларусь на современном уровне.

*Заклучение.* Промышленный узел был эффективным промышленным образованием в свое время, а опыт их проектирования в Беларуси – показателен. Сегодня же промышленные узлы должны получить контролируемую свободу в своей трансформации, они, как и любые градостроительные формы, будут реконструироваться и развиваться. Направления же трансформации можно определить только на основе специальных научных исследований, что позволит выбрать наиболее оптимальные решения.

*Литература:*

1. Морозова, Е. Б. Промышленный узел — белорусское know-how 1960-х годов / Е. Б. Морозова // *Техническое нормирование, стандартизация и сертификация в строительстве.* – 2012. – № 1. – С. 93–95.

2. Воинов, А.А. *История архитектуры Белоруссии* /А.А.Воинов. – Минск : Высшая школа, 1975. – 214 с.

3. Паньков, М.В. *Промышленные узлы* /М.В. Паньков, В.А.Рыгалов. – М. : Стройиздат, 1974. – 207 с.

4. Морозова, Е.Б. *Мы были первыми: белорусские промышленные узлы* / Е.Б. Морозова //Архитектура и строительство. – 2004. – №2. – С. 82–84.

**INDUSTRIAL UNIT - UNIT TYPOLOGICAL  
DISAPPEARING INDUSTRIAL  
ARCHITECTURE XX CENTURY**

*Shikavets A.*

**Belorussian National Technical University**

The problem of existing industrial hubs' development in Belarus at the present time needs analysis on the basis of accumulated theoretical and practical experience, special research for selection of the most optimal transformation routes.

*Поступила в редакцию 3.02.2014 г.*