

ПРОМЫШЛЕННЫЕ УЗЛЫ: СТАРЫЕ ПРОБЛЕМЫ И НОВЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ



Александр Шиковец

В конце XX в. в общемировой практике определились новые векторы в пространственном развитии производства. На смену индустриальному развитию с крупными промышленными образованиями пришли высокие технологии, сокращаются размеры производственных территорий. Республика Беларусь сегодня также ориентируется на создание новых высокотехнологичных производств небольших классов вредности и различных форм собственности (государственной, акционерной, частной), переход к мелким и средним производственным единицам. Это касается производственных объектов в городах, где сконцентрирована большая часть промышленного потенциала страны. Наиболее распространенной территориальной единицей промышленной застройки белорусских городов является промышленный узел. Именно в них, находящиеся во всех областных городах и Минске, а также ряде крупных, средних и малых городов, к 1990-м гг. размещалось около 75% промышленных предприятий Беларуси. В настоящее время они оказываются в новых условиях городской ткани и, соответственно, требуют серьезной реорганизации.

Создание промышленных узлов в нашей стране началось в 1960-е гг. и было связано с общей стратегией развития промышленного строительства в СССР. Переход от обособленного расположения отдельных промышленных предприятий к групповому предполагал широкую кооперацию между ними. Менялись методы проектирования и строительства: вводился принцип объединения объектов в комплексы – промышленные узлы (рис. 1). Типологически промышленный узел – это управляемая разновидность промышленного района с наивысшей концентрацией производственной функции (80–95%). Неуправляемые же промышленные районы имели меньшую концентрацию и кооперацию производства, в свой состав могли включать жилую и общественную застройку [1].

Понятие промышленного узла предусматривало групповое размещение промышленных предприятий на одной или смежных площадках с четкой планировочной организацией территории, общими объектами вспомогательных производств, едиными коммуникациями транспорта, водоснабжения, теплоснабжения, канализации и других видов инженерного обеспечения (в дальнейшем сюда были включены и объекты управления, социально-бытового обслуживания). Характерными особенностями таких образований являлись общий замысел всей территории,

короткий период формирования (3–8 лет), значительная степень кооперации производства и обязательное централизованное управление. Кооперированное размещение предприятий в составе промышленных узлов позволило сэкономить площадь городских территорий на 9–10%, протяженность железных дорог сокращалась на 18–20%, автомобильных – на 10–11%, количество зданий – на 20–25%, сроки строительства – на 20%.

Размещение новых промышленных образований велось в соответствии с общей планировкой и перспективой развития городов СССР. Начиная с 1963-го и до 1990 г. в СССР было построено порядка 450 промышленных узлов, при этом именно БССР занимала лидирующую позицию (и по срокам строительства, и по количеству объектов): к 1990 г. в республике построили 55 промышленных узлов [2]. Экономическими предпосылками их образования являлись

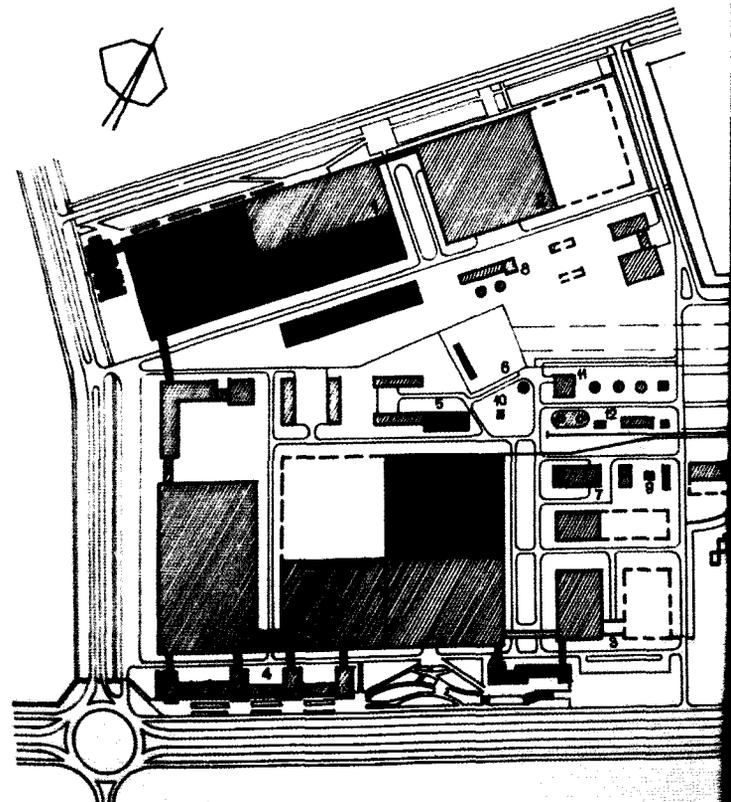


Рис. 1. Генеральный план Восточного промышленного узла в Бресте

тенденции территориального укрупнения предприятий и внедрения простейшей производственной кооперации, которые определились уже в восстановительный период после Второй мировой войны. Благодаря импорту передовых технологий, широкому использованию природных и экономических ресурсов коренным образом реструктурировалась отраслевая специализация экономики. В силу исторических особенностей экономического развития, природных условий, естественных и экономических ресурсов в республике развивался производственный комплекс, сочетавший машиностроение, легкую и пищевую промышленность. Отличительной чертой районного планирования БССР в это время являлось отсутствие крупных концентрированных индустриальных районов (таких как Урал, Кузбасс, Донбасс) [3].

Строительство промышленных узлов осуществлялось в соответствии с общей планировкой и перспективой развития городов. На начальном этапе основная масса размещалась в крупных и средних городах (около 65%). Позднее началось их создание в малых городах, значительных по численности населения – упорядочивалась промышленная застройка, создавались новые рабочие места, улучшалось бытовое обслуживание. С целью роста населения проектировались многоотраслевые промышленные узлы – для обеспечения баланса женского и мужского труда. В малых городах они были двух типов. К первому относились промышленные узлы, возникшие на месторождениях полезных ископаемых: Микашевичский (разработка диорита), мозырские «Козенки» и нефтехимический (переработка нефти), Речицкий, Новополоцкий (крупнейший нефтеперерабатывающий завод), Светлогорский (завод искусственного волокна, Василевичская ГРЭС), Кричевский (строительные материалы). Промышленные узлы второго типа строились специально для разгрузки крупных городов. Представителями их являлись Жодинский (БелАЗ, ТЭЦ), Молодечненский (строительные материалы, легкая промышленность), Борисовский (Северный и Южный), Марьиногорский, минские «Колодищи» и «Колядичи», Смолевичский Западный, Фанипольский. В настоящее время в малых городах находятся 19 промышленных узлов [4].

Принцип группового размещения предприятий в промышленных узлах позволил осуществить их формирование по единому архитектурному замыслу. Сложность решения данной задачи состояла в том, что на большой по площади территории (200–500 га) требовалось создать объемно-пространственную композицию из преимущественно производственных зданий, увязать ее с прилегающими городскими районами. Это характерно для большинства отечественных промышленных узлов. Общий замысел удалось реализовать как в генеральных планах, так и в архитектуре благодаря относительно небольшой их площади (до 200 га) и следованию первоначальному архитектурно-планировочному замыслу проектировщиков. Застройка промышленных узлов в крупных городах (Брест, Витебск, Гомель, Гродно, Минск, Могилев, Бобруйск и др.) создавала запоминающиеся архитектурные ансамбли, улучшала архитектурно-художественные качества городской среды. Объемно-пространственная композиция территорий строилась на основе передовых (на то время) принципов планировки и застройки предприятий, включения в единый



Рис. 2. Электромеханический завод в застройке Восточного промышленного узла в Бресте

замысел ландшафта, озеленения, водоемов. Активную роль в создании архитектурных ансамблей играли общественные центры промышленных узлов, формирующие предзаводские зоны и ориентированные, как правило, на главные городские улицы или прилегающие селитебные районы [5].

Выразительные архитектурно-планировочные решения промышленных узлов были созданы в Бресте, Витебске, Гродно. Одноэтажные производственные здания в сочетании с многоэтажными объемами лабораторных и административных корпусов Восточного промышленного узла в Бресте формировали важнейшую городскую улицу в Московском направлении (рис. 2). Комплексы многоэтажных административно-лабораторных зданий и общественно-торгового центра располагались на стыке с жилой застройкой, что давало возможность обслуживать как работников предприятий, так и жителей близлежащих районов.

Планировка Северного промышленного узла в Гродно по-новому решала градостроительные и архитектурно-планировочные задачи. Вдоль ул. Горького размещались хлопкопрядильная фабрика и резервная площадка для других предприятий текстильной промышленности (рис. 3). Перед каждым предприятием были запроектированы предзаводские площади с местами отдыха и автостоянками. Доминирующим объемом в ансамбле улицы являлся высотный административный блок электротехнического завода. Предприятия машиностроения и пищевой промышленности проектировались внутри промышленного узла.

Сегодня, несмотря на успешную практику строительства, возникает ряд проблем, которые не позволяют комплексно развивать промышленные узлы и использовать их производственный потенциал. В перспективе возможна утрата этой уникальной типологической единицы промышленной архитектуры страны.

В 1960–1970-е гг. промышленные узлы проектировались и строились преимущественно на окраинах городов, предусматривалось их взаимосвязанное развитие с селитебной застройкой. На сегодняшний день 85% промышленных узлов размещены в пределах селитебной территории либо на ее границах (периферийная зона



Рис. 3. Застройка основной магистрали Северного промышленного узла в Гродно

города). При этом зачастую нарушаются удобные пешеходные и транспортные связи предприятий с общественным центром и подцентрами, пропадает сомасштабность с прилегающими жилыми районами.

Проблемой является проникновение непроизводственных функций (жилая и общественная), которое происходит бессистемно и бесконтрольно, что выявлено в 75% существующих промышленных узлов. Происходит постепенное вымывание производственной функции, переход их из одной группы – управляемых градостроительных объектов с высшей степенью концентрации производственной функции – в другую – неуправляемых промышленных районов. Яркие примеры таких отрицательных явлений – упоминаемые узлы в Бресте и Гродно. Так, на главной магистрали в Бресте, где ранее застройка была сформирована из административно-бытовых, лабораторных, общественных зданий и цехов основного производства, теперь возведен комплекс ТЦ «Корона» и здание Беларусбанка. Процент проникновения непроизводственной функции достигает 10–12% (рис. 4). В Северном промышленном узле в Гродно по внешнему периметру застройки, формировавшейся единой по замыслу архитектурой производственных и административно-бытовых корпусов, появляются разнородные объекты торговли, банки (рис. 5). При этом вопросы использования и планировочной организации внутреннего пространства промышленного узла не решаются.

Еще одна проблема – снижение и практически полное исчезновение централизованного управления промышленными узлами, которое позволяло следовать проектному замыслу и осуществлять комплексное развитие территории. Целостность единой промышленной застройки теряется – появляются арендаторы, не использующие территории и сооружения по назначению, распродают отдельные материальные фонды.

Продажа отдельных производственных корпусов, общественных и административных зданий, которые в свое время формировали ансамбль крупной городской магистрали, как в Гродно и Бресте, – явление далеко не редкое. Продаются резервные площадки и незастроенные территории в Могилевском и Южном Гродненском промышленных узлах. Корпуса основных и вспомогательных производств выставлены на продажу в обоих Брестских, Могилевском, Гродненском, Пинском и Лидском промышленных узлах.

Проблемными городскими территориями становятся резервные площадки, которые предусматривались для расширения производства, но так и не были освоены. Часть их используется не по назначению либо заброшена (промышленные узлы в Жодино, Сморгони, Смолевичах, Глубоком, Молодечно и других городах). Часть зданий и сооружений основных производств (имеющих низкую степень износа) пустует и ветшает (рис. 6) более чем в половине промышленных узлов.

Тем не менее, несмотря на проблемы, отечественные промышленные узлы имеют еще определенный потенциал. Практически во всех развиты транспортная и инженерная инфраструктура, объекты обслуживания населения. Вследствие общего архитектурно-пространственного замысла они обладают определенной компактностью и рациональностью территориальной организации. Благодаря одновременности формирования основные материальные фонды имеют невысокий уровень материального износа, не требуется оценка исторической ценности отдельных

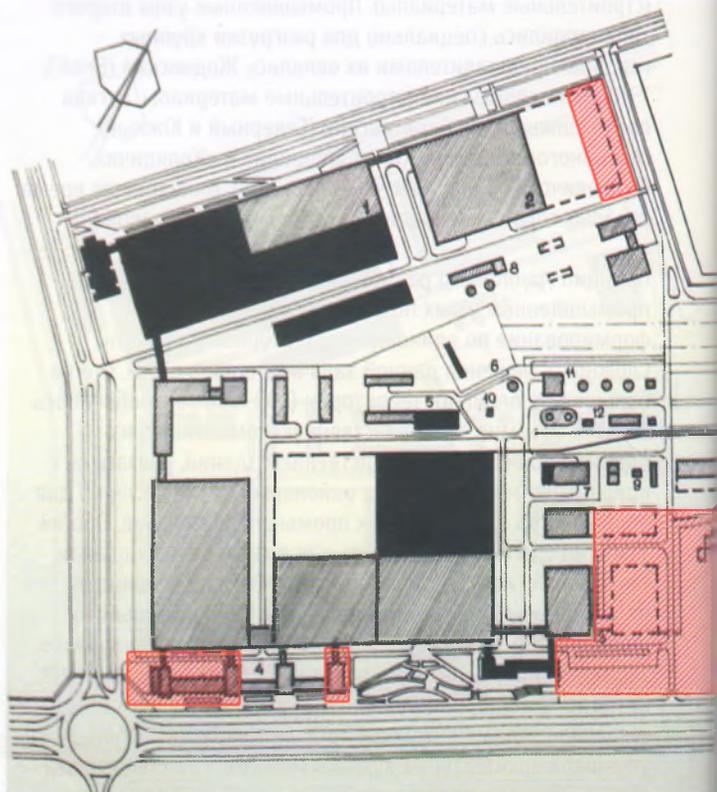


Рис. 4. Проникновение непроизводственных функций в Восточном промышленном узле в Бресте



Рис. 5. Нарушение общего архитектурного замысла и проникновение общественных функций в ансамбль промышленного узла в Гродно

объектов, есть документальная база. Модульная система организации генеральных планов и застройки, которая закладывалась еще на этапе проектирования, в перспективе может упростить и систематизировать реконструктивные мероприятия. Отсутствуют и серьезные экологические противоречия. Так что определенная возможность централизованного управления комплексным и устойчивым развитием территорий промышленных узлов в условиях трансформации пока еще имеется.

В рамках новых социально-экономических условий трансформация промышленных узлов, при которой у них есть существенные преимущества, становится особенно актуальной. Проникновение новых функций и управляемая архитектурно-планировочная реорганизация могут иметь свои плюсы. Например, создание общественных объектов позволит улучшить архитектурно-художественные качества промышленных территорий, застройка резервных территорий новыми промышленными предприятиями упорядочит межобъектные площадки, а контролируемая реорганизация улучшит транспортные и пешеходные связи производственных и селитебных территорий. Реконструкция и техническое перевооружение функционирующих производств, создание на резервных территориях новых предприятий дадут возможность создания новых рабочих мест. Ликвидация

нерентабельных предприятий или их реконструкция в некоторых случаях улучшит экологическое состояние среды и позволит сократить санитарно-защитные зоны.

Промышленные узлы, став в свое время эффективным образованием промышленности, сегодня являются ценным архитектурным наследием. Процессы их трансформации не могут обойти стороной Беларусь и требуют специальных научных исследований для определения наиболее оптимальных направлений

реорганизации и принципов регулирования. Основываясь на отечественном опыте проектирования и практике строительства, на положительном зарубежном опыте в вопросах трансформации промышленных районов и узлов, необходимо выработать собственную стратегию дальнейшего развития. Грамотный подход при реконструкции этих территориальных образований в осязаемом будущем позволит не только полностью использовать их производственный потенциал и решать экономические задачи, но и обеспечить преемственность развития планировочных и пространственных структур городской среды.

ЛИТЕРАТУРА

1. Матвеев, Е.С. Промышленные зоны городов / Е.С. Матвеев. – М.: Стройиздат, 1985. – 215 с.
2. 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.
3. Воинов, А.А. История архитектуры Белоруссии / А.А. Воинов. – Минск: Высш. шк., 1975. – 214 с.
4. Шиковец, А.В. Промышленные узлы малых городов Республики Беларусь – проблемы и возможные пути их решения [Текст] / А.В. Шиковец // Архитектура: Сб. науч. трудов / редкол.: А.С. Сардаров и др. – Вып. 9. – Минск: БНТУ, 2016. – С. 297–302.
5. Морозова, Е.Б. От промышленного поселения до технопарка: территориальные проблемы промышленной архитектуры / Е.Б. Морозова. – Минск: БНТУ, 2014. – 208 с.



Рис. 6. Современное состояние основных и вспомогательных корпусов промышленного узла в Сморгони