

УДК 711.554

## РОЛЬ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ УЗЛОВ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ БЕЛОРУССКОГО ГОРОДА

Долинина О. Е.

аспирант кафедры «Архитектура производственных объектов и архитектурные конструкции», БНТУ

*На примере городов, исторически развивающихся на базе железнодорожных узлов (г. Орша и г. Барановичи), рассмотрены вопросы взаимосвязи формирования промышленной и железнодорожной инфраструктур.*

**Введение.** Необходимость обоснования мероприятий по реконструкции промышленных территорий белорусских городов в будущем обуславливает целесообразность изучения механизмов их исторического развития и взаимосвязи с другими структурообразующими элементами городского каркаса.

Одним из значимых факторов формирования городских промышленных территорий является развитие железнодорожной сети. При этом характер взаимосвязи промышленной и железнодорожной инфраструктур в процессе исторического развития города изменялся. В настоящей статье предпринята попытка на примере двух поселений (г. Орша и г. Барановичи) установить роль железнодорожной сети в формировании промышленных территорий белорусских городов. Данные города образовались на базе железнодорожных узлов, однако их временное развитие, происходившее в рамках экономической политики различных государств, обусловило особенности формирования их промышленной инфраструктуры. Так, г. Орша административно входил в состав СССР, а г. Барановичи относился к Республике Польша.

**Основная часть.** Начало строительства железнодорожных путей на территории Беларуси в 1870-х гг. оказало различное влияние на градостроительное и экономическое развитие городов, а, следовательно, и на размещение промышленных предприятий в их структуре.

Для г. Орши, как поселения, сформировавшегося исторически, развитие же-

лезнодорожной инфраструктуры в период 1871-1917 гг. в первую очередь носило градоформирующий характер. До строительства железной дороги в городе уже существовали производственные предприятия. Их расположение обуславливалось отраслевой спецификой производства. Так, в первом проектом плане г. Орша 1778 г. были обозначены места для размещения ряда производственных построек: соляного и хлебного магазинов на замчище, скотобойни на берегу р. Днепр (рис.1) [1]. Первыми производственными предприятиями были известковые заводы, возникшие вблизи богатых источников сырьевых ресурсов на берегах р. Днепр, обеспечивающей возможность дальнейшей транспортировки продукта (рис.1).

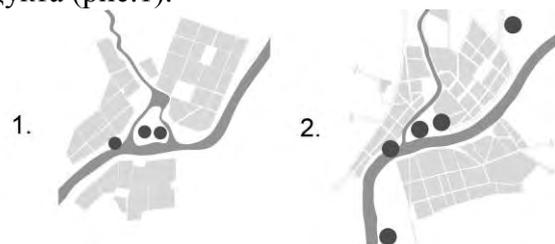


Рис.1.1- размещение производственных объектов на проектом плане г.Орша, 1778г.; 2- размещение производственных объектов в г. Орша, 1858г.

До строительства станции Орша Московско – Брестской железной дороги в н.1870-х гг. в городе отсутствовало промышленное производство. Торговый статус поселения был первостепенным до к. 1880-х гг. Ввод в эксплуатацию железных дорог стимулировал промышленное развитие города и уже в 1897 г. 23 % экономически активного населения были заняты в промышленной сфере, 12,6 % в транспорте и 22,9 % в торговле [2].

Формирование оршанского железнодорожного узла происходило в четыре

этапа (1871 г., 1903 г., 1908 г., 1924 г.), в ходе чего возрастала значимость железной дороги в экономической деятельности и градостроительном развитии поселения, трансформации транспортной сети города. В частности, возникновение на базе станции Железнодорожного поселка обусловило территориальное развитие города вдоль новой шоссейной дороги, соединяющей поселок со старой частью г. Орша. При этом принципы размещения производственных объектов все еще обуславливались наличием источников сырья и воды, сухопутными путями.

К началу Первой Мировой войны в Орше действовал ряд значимых промышленных предприятий. В историческом центре поселения функционировали городская мельница, фабрика по сортировке и очистке щетины, действовали две типографии, электростанция, городская тюрьма (рис. 2). Ряд предприятий располагались вдоль водных путей. На берегах р. Оршицы функционировали механические мастерские. Мельницы и известковые заводы развивались вдоль Днепра и его притока – р. Кутейнка. Северо-восточнее от центра города находилась пристань. При городских шоссе северо-восточной части города располагались пивоваренный завод (рис. 3) и казенный винный склад, на юго-западе – городская бойня и кирпичный завод. Железнодорожные мастерские и паровозное депо действовали в привокзальном поселке у ст. Орша [3].

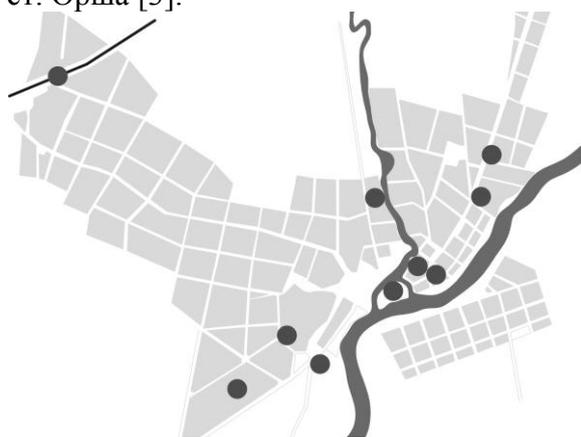


Рис.2. Размещение производственных объектов в г. Орша. 1911 г.

В целом, железная дорога предопределила дальнейшее градостроительное развитие города и дала импульс его экономическому росту. Однако, расширив отраслевую структуру производства, она не изменила принципов размещения производственных предприятий.

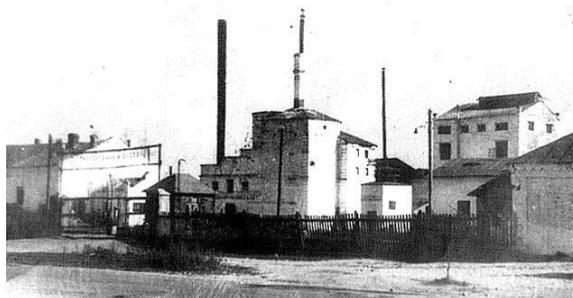


Рис.3. Пивоваренный завод в г. Орша, н. XX в.

Для г. Барановичи строительство железнодорожных станций участков Минск-Брест (1871 г.) и Вильнюс-Лунинец (1884 г.) стало первопричиной его возникновения. Выгодное географическое положение в совокупности с наличием удобных транспортных связей стимулировало рост поселений при станциях, впоследствии объединившихся в местечко Барановичи. Развитие города на базе железнодорожного узла вблизи Западных границ Российской Империи обусловило его военно-стратегическую значимость. Деятельность Интендантства, размещение полков и активное строительство объектов военного ведомства создавали потребность в рабочей силе и способствовали возникновению новых предприятий, удовлетворяющих нужды Российской армии [4].

Экономическая деятельность местечка Развадово-Барановичи еще в 1900 г. преимущественно определялась реализацией торговых операций. Первые небольшие частные производства и объекты коммунального хозяйства возникали в центре города, сформировавшегося исходя из интересов военного ведомства (они были размещены вдоль железнодорожных путей на юго-востоке от поселения). Самое значимое казенное предприятие –

винный склад («сахарный завод») располагалось в районе железнодорожного узла (рис. 4). Активная застройка местечка жилыми постройками, объектами военного ведомства и железнодорожного хозяйства способствовала развитию строительной отрасли. На его окраинах расположились лесопильные и кирпичные заводы, фабрика бетонно-цементных изделий [3].



Рис. 4. «Сахарный завод» в г. Барановичи, н. XX в.

Таким образом, развитие промышленных отраслей г. Барановичи определялось нуждами основного потребителя товаров. Размещение производственных объектов было связано с близостью источников сырья и внутренним рынком сбыта продукции.

В период 1871–1917 гг. появление железнодорожной инфраструктуры, давшей импульс к промышленному развитию белорусских городов, обусловило специфику экономической деятельности населения и предопределило дальнейшее направление градостроительства. Однако расширив отраслевую специализацию производства, железная дорога не стала еще доминирующим фактором при размещении промышленных предприятий.

Экономическое развитие г. Орша и г. Барановичи в 1917–1941 гг. происходило в рамках различных государств. Вследствие выгодного географического положения через г. Орша проходили значительные транзитные потоки грузов. Проходящие через поселение железнодорожные пути соединяли крупнейшие города

БССР, что способствовало его экономическому росту. Г. Барановичи располагался на спорных периферийных землях Второй Речи Посполитой, вследствие чего значительно снизилась интенсивность транспортных потоков через поселение, а следовательно было утрачено и его значение как важного железнодорожного узла.

В г. Орша в межвоенный период были заложены основы его производственного комплекса. Послевоенное восстановление производственной базы происходило в рамках экономической политики советского правительства. Одновременно с реконструкцией разрушенных предприятий на старых площадках создавались производственные артели, вступали в строй предприятия легкой промышленности и предприятия, относящихся к исторически сложившимся отраслям производства с местной сырьевой базой [5].

С вводом в действие в 1924 г. железнодорожных путей Орша-Лепель произошло окончательное формирование оршанского железнодорожного узла. Он принял сложную структурно-планировочную схему, заняв большие городские территории. В зоне влияния железной дороги появились предприятия, формирующие первые районы производственной специализации (рис. 5).



Рис. 5. Размещение промышленных предприятий в г. Орша, 1941 г.

На свободных территориях между старой частью г. Орша и Железнодорожным поселком вошли в строй элеватор, вагон-

ный участок при ст. Орша-Восточная, маслосырзавод. Промышленный район возник на юго-западе города на базе льно- и мясокомбината. На северных городских территориях без железнодорожного сообщения построены силикатный завод, хлебозавод №2 и молочный комбинат. На берегах Днепра и Оршицы, а также в старой части города после реконструкции продолжает функционировать ряд довоенных предприятий (пивоваренный завод и станкостроительный завод «Красный борец», городская типография и т. д.) [6,7].

Таким образом, к 1941 г., изменилась отраслевая структура производства г. Орши: получили развитие пищевая, текстильная отрасли, производство строительных материалов. Увеличились масштаб производственных территорий. Трассы железнодорожных линий и последующее размещение предприятий вдоль них наложили отпечаток на планировочную структуру города, привели к расчлененности его территорий. На данном этапе железная дорога стала доминирующим фактором размещения промышленных предприятий в г. Орша.



Рис.6. Размещение производственных предприятий и территорий военного ведомства (штриховка) в г. Барановичи. 1941 г.

Развитие г. Барановичи в межвоенный период происходило в соответствии с польской политикой на оккупированных территориях. Приграничное положение поселения сохранило его военно-стратегический статус, благодаря чему продолжали развиваться небольшие предприятия города, удовлетворяющие потребности армии. В связи с эксплуата-

цией польским правительством природных ресурсов на белорусских землях значительно увеличилось количество лесоперерабатывающих предприятий. На данном этапе сохраняется небольшой масштаб предприятий и их точечное расположение в структуре поселения. Концентрацией производственных объектов выделялась территория военного ведомства (рис. 6) [8,9].

Таким образом, роль железнодорожной инфраструктуры в развитии производственных территорий зависела от промышленной политики государства. Процесс индустриализации в СССР обуславливал формирование производственного комплекса города, представленного крупными предприятиями, которые концентрировались в специализированных районах преимущественно в зоне влияния железнодорожного сообщения. На польских же территориях не произошло качественного преобразования промышленных зон города и принципов их расположения.

Развитие рассматриваемых городов, происходившее с 1939 г. в рамках уже единого государства (БССР), было прервано Второй Мировой Войной. Последовавшее за восстановительным периодом промышленное градостроительство, которое велось в соответствии с новыми, научно обоснованными принципами, поразному трансформировало промышленную инфраструктуру городов.

Восстановительный период г. Орша характеризуется реконструкцией предприятий, созданием на базе артелей и мастерских новых производств. При этом в результате упорядочивания застройки 1950-1960-х гг. в границах города удалось высвободить значительные площади для размещения новых предприятий [10]. Данные преобразования наряду с реконструкцией промышленных объектов в рамках восстановительных периодов после Первой и Второй Мировых войн определили цикличность развития промышленных территорий г. Орша и смену

экстенсивного роста предприятий фазой их структурной реорганизации.

Промышленное строительство 1970-1980-х гг. велось на свободных территориях вблизи сложившихся промышленных районов г. Орша [11]. Вследствие увеличения производственных мощностей к предприятиям прокладывались новые железнодорожные ветки. Происходил процесс обратного взаимодействия промышленной и железнодорожной инфраструктур.

Промышленная инфраструктура г. Орша, сформированная к н. 1990 г., получила незначительную трансформацию в последнее двадцатилетие. На данный момент она представлена предприятиями, сконцентрированными в трех промышленных районах: северном в районе улиц Первомайской и Ленинской (предприятия промышленности строительных материалов, строительных конструкций и деталей, машиностроения, металлообработки и пищевой промышленности), юго-западном в районе улиц Шкловской и Южной (предприятия легкой и пищевой промышленности, приборостроения, электроэнергетики, промышленности строительных материалов и нефтебаза) и северо-западном в районе р. Оршица и улиц Московской и Пограничной (предприятия машиностроения, металлообработки, пищевой промышленности и объекты коммунального хозяйства) (рис. 7).

Ряд предприятий легкой промышленности (фабрики «Свитанок», «Динамо-прогресс», типография и т.д.) располагаются в сложившейся городской застройке. Вследствие изменения конъюнктуры рынка на сегодняшний день в промышленном комплексе города прослеживается тенденция к утрате промышленными территориями, находящихся в центре города, производственных функций (фабрики «Герой Труда», «Днепр», пивзавод, городская мельница и др.). Сложившаяся промышленная инфраструктура в значительной степени повторяет схему железнодорожной сети поселения.



Рис. 7. Размещение промышленных районов в г. Орша. 2014 г.

Сложность железнодорожного узла, по характеру работы являющегося транзитным (доля конечного пассажирского движения и местной работы – 5%), и функциональная изолированность промышленных и коммунально-складских территорий создают ряд планировочных ограничений при градостроительной реконструкции и решении вопросов транспортного сообщения г. Орша.

Современный промышленный комплекс г. Барановичи, вошедшего в 1939 г. в состав БССР, начал формироваться только с первой послевоенной пятилетки. Размещение крупных предприятий было обусловлено близостью железнодорожного сообщения. Одновременно с развитием промышленной, усложнялась схема железнодорожной инфраструктуры, что связано со строительством железнодорожных веток, обслуживающих новые предприятия. К н. 1990-х гг. было сформировано три из четырех промышленных районов города, в которых сегодня сосредоточен производственный комплекс города (рис. 8) [12].

Первая, крупнейшая промышленная зона, сформировалась на пересечении железнодорожных линий Брест-Минск и Лунинец-Лида. Здесь располагаются такие крупные предприятия как завод автоматических линий, завод сантехзаготовок, комбинат ЖБК, опытно-механический завод, завод станкопринадлежностей, ТЭЦ и ряд других предприятий.

Вторая производственная зона города, представленная мясокомбинатом, комбинатом хлебопродуктов, молококомбинатом и заводом торгового машиностроения, сформировалась в центральном планировочном районе на территориях, прилегающих к восточной стороне улицы 50 лет БССР.

Третий промышленный район располагается на юго-восточных территориях города, производственная специализация которых была определена еще со времени возникновения поселения (предприятия: «Белпромтара», «Барановичдрев», Барановичский завод строительных деталей и конструкций, 558 Авиационный ремонтный завод, спецтерритории).

В рамках новых экономических условий последнего двадцатилетия на юго-западной окраине города у железнодорожного ответвления Барановичи-Лида сформировалась четвертая промышленная зона «Боровцы». Это район размещения баз, складов, строительных организаций, площадка строительства мясокомбината [13].



Рис.8. Размещение промышленных районов в г.Барановичи. 2014 г.

Экономическая политика СССР предполагала форсированную индустриализацию присоединенных городов. Развитие г. Барановичи на базе железнодорожного узла обеспечило его формирование как важного промышленного центра.

На сегодняшний день промышленная инфраструктура г. Орша представлена секторной моделью, г. Барановичи – поясной (рис. 9). Различие в сложившихся моделях обусловлено особенностями промышленной, военной и экономической политики, определившей историческое развитие этих городов. Вследствие более длительного периода своего формирования производственный комплекс г. Орша представлен предприятиями различных временных этапов, усложняющих их пространственную организацию в структуре города. При этом процессу трансформации производственных территорий г. Орша была свойственна цикличность.

Упрощенная модель промышленной инфраструктуры г. Барановичи обусловлена коротким периодом формирования ее производственной базы. Наличие железнодорожного сообщения выступало доминирующим фактором при размещении новых крупных предприятий.

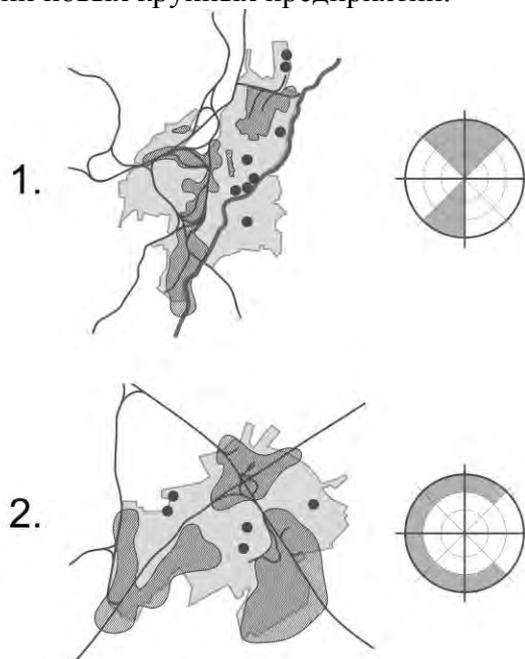


Рис.9. Промышленная инфраструктура и ее модель, 2014 г.: 1.- г. Орша, 2.- г. Барановичи

*Заключение.* В результате анализа эволюции железнодорожной и промышленной инфраструктур больших городов Беларуси, формирующихся на базе железнодорожных узлов, были сделаны следующие выводы:

- железнодорожная инфраструктура влияла на вид экономической деятельности населения города, на базе которой развивался его производственный комплекс;

- степень инертности железнодорожной инфраструктуры города выше, чем его производственных территорий, что обуславливает ее градоформирующее значение наравне с природными планировочными осями и историческим центром;

- развитию железной дороги и росту промышленных районов города характерно взаимовлияние (первоначально рост железнодорожного узла способствовал развитию промышленности, затем последующее развитие промышленности способствовало усложнению в пределах города инфраструктуры железнодорожного транспорта;

- железнодорожная сеть, являясь элементом транспортной инфраструктуры, выступает в качестве основы планировочной организации промышленных территорий города в единую структуру.

В градостроительной практике важно учитывать выявленные взаимосвязи, обосновывающие преимущество в формировании планировочной структуры города, которая остается одним из основных принципов его устойчивого развития.

*Литература:*

1. Чантурия, Ю. В. Развитие градостроительства Беларуси (вторая половина XVI – первая половина XIX в.): дис. ... д-ра архитектуры: 18.00.01 / Ю. В. Чантурия. – Минск, 2003.
2. Красовский, К. К. Урбанизация эволюция Беларуси: монография / К. К. Красовский;. – Брест: БрГУ им. А. С. Пушкина, 2009. – 237 с.
3. Памятные Книжки белорусских губерний. Витебская, Минская, Могилевская [Электронный ресурс] / Национальная библиотека Бе-

ларуси. – Электронные текстовые, графические данные и программа (10, Гб). – Минск : Национальная библиотека Беларуси, 2012. – 3 электронных оптических диска (DVD-ROMa).

4. Варзар, В. Е. Список фабрик и заводов Российской империи / В. Е. Варзар – С.-Пб., 1912. – 718 с.

5. Памяць. Орша і Аришанскі раён: гісторыка-дакументальная хроніка гарадоў і раёнаў Беларусі : у 2 кн. / рэдкал.: Г. П. Пашкоў [і інш.]. – Мн., 2000. – Кн. 2. – 461 с.

6. Статистический ежегодник. 1925-1926 г. Выпуск II. Часть II. – Минск: Издание ЦСУ БССР, 1926. – 416 с.

7. Кудин, А. Н. Хронология истории Орши / А. Н. Кудин. – Орша: Орш.тип-я, 1992. – 96 с.

8. Памяць. Гіст.-дакум. хроніка г. Баранавічы і Баранавіцкага р-на. – Мінск: БЕЛТА, 2000. – 736 с.

9. Западная Белоруссия: (статистический справочник) / Гос. план. комис. при СНК БССР, Упр. народнохоз. учета БССР.

10. Архитектура Советской Белоруссии / В. И. Аникин, И. И. Бовт, А. А. Воинов и др.; Ред. В. И. Аникин. – М. : Стройиздат, 1986. – 319 с.

11. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 24 января 1980 г. №23 "О генеральном плане г. Орша" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://laws.newsby.org/documents/sovvetm/pos20/sovmin20973.htm> – Дата доступа 22.10.2014.

12. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 07.09.1978 N 270 "О генеральном плане г. Барановичи" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.newsby.org/documents/sovvetm/pos07/sovmin07559.htm> – Дата доступа 17.10.2014.

13. Генеральный план г. Барановичи (Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 08.12.2004 № 1557) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.borovki.info/files/baranovichigenplan-2004.pdf> – Дата доступа 19.10.2014.

**THE ROLE OF RAILWAY JUNCTIONS IN THE PROCESS OF INDUSTRIAL INFRASTRUCTURE'S EVOLUTION OF BELARUSSIAN CITY**

*Dolinina Olga*

**Belorussian National Technical University**

In the article the conditionality of the formation of industrial and railway infrastructures are determined. Analysis of its phenomenon is performed on big industrial cities (Orsha and Baranovichi) which development were based on the railway junctions.

Поступила в редакцию 12.01.2015 г.