

УДК 656:338.47(470.53)

**К.С. Жаворонкова**

**K.S. Zhavoronkova**

Пермский национальный исследовательский политехнический университет

Perm National Research Polytechnic University

**РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ  
В ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СФЕРЕ РЕГИОНА  
(НА ПРИМЕРЕ ПЕРМСКОГО КРАЯ)**

**THE ROLE AND IMPORTANCE OF TRANSPORT  
INFRASTRUCTURE IN THE INDUSTRIAL SECTOR  
OF THE PERM REGION**

Рассмотрены вопросы о роли и значении транспортной инфраструктуры в производственной сфере Пермского края, который занимает центральное место в транспортной сети России и имеет все виды транспортной инфраструктуры, за счет чего обладает большим потенциалом для развития и усиления производственной сферы. Выделены основные проблемы транспортной инфраструктуры: перегруженность дорог, несоответствие их качества нормативным требованиям, выбор недобросовестных подрядчиков, малая доля дорог с твердым покрытием (ниже среднего уровня по России), низкий уровень внимания к сети внутренних водных путей. Анализ работы показал, что для обеспечения эффективной работы производственной сферы необходима развитая транспортная инфраструктура, так как она оказывает важное влияние на производственное развитие региона.

**Ключевые слова:** транспортная инфраструктура, промышленная сфера, регион, эффективность, роль и значение, автомобильные дороги, железнодорожные линии, сеть внутренних водных путей, промышленность.

In the article the questions about the role and importance of transport infrastructure in the manufacturing sector of the Perm region. Perm region occupies a Central place in the transport network of Russia and has all kinds of transport infrastructure. Due to this, the region has great potential for development and strengthening in the manufacturing sector. The main problems associated with transport infrastructure: traffic congestion, lack of quality roads regulatory requirements, the choice of unscrupulous contractors, the share of paved roads is below the average level in Russia, low level of attention to the network of inland waterways. Analysis has shown that to ensure efficient operation of production areas with the necessary transport infrastructure. Because this factor has an important influence on the industrial development of the region.

**Keywords:** transport infrastructure, industrial sector, region, effectiveness, role and value, roads, rail lines, inland waterways network, industry.

В условиях интеграции и глобализации международных рынков, увеличения выпуска промышленной продукции, роста продаж, повышения пространственной мобильности населения возрастает роль транспортной инфраструктуры как первостепенного элемента производственного развития регионов.

Именно транспортная инфраструктура является одним из важнейших факторов при размещении производства, так как без эффективной работы транспортных коммуникаций нельзя достичь рационального размещения производственных сил. Необходимо также учитывать основные показатели размещения предприятий, к которым относятся потребность в перевозке, транспортабельность готовой продукции, обеспеченность транспортными путями и их пропускная способность.

Экономическое исследование транспортной инфраструктуры обусловлено необходимостью повышения эффективности развития и пространственной организации национальной и региональной экономик. Транспортная инфраструктура – одна из основных отраслей экономики любого региона и страны в целом, важная система в сложном механизме мирового хозяйства, обеспечивающая производственные связи и осуществляющая перевозки грузов и пассажиров. Это основной элемент в производственной сфере, от функционирования и развития которого зависит эффективное состояние региона.

Роль и значение транспортной инфраструктуры в производственной сфере полностью зависит от того, как она устроена и в каких условиях развивается.

Транспортную инфраструктуру исследователи выделяют как сложный элемент региональной производственной инфраструктуры, который определяет основополагающие свойства региональной экономики и ее функции.

Исследуя ее роль и значение, необходимо определить содержание данного понятия. Ю.В. Трофименко и М.Р. Якимов утверждают, что «транспортная инфраструктура – это средства производства в понимании транспортной системы как отрасли производства. Средства производства, которые непосредственно не потребляются и не потребляют и служат поддержкой функциям эксплуатирующих их сообществ» [1, с. 17]. Транспортная инфраструктура, по их мнению, это неподвижные составляющие средства транспортировки, а также совокупность средств транспортировки, обеспечивающих функционирование систем транспорта и не потребляющих энергию в процессе транспортировки.

Под транспортной инфраструктурой также понимается система пространственно-выраженных элементов, включающих транспортную сеть определенной конфигурации, используемую для осуществления перевозок, а также объекты организационно-сервисного, информационного и логистического обслуживания для обеспечения эффективного размещения производительных сил региона, расселения людей и воспроизводства человеческого капитала [2].

Таким образом, транспортная инфраструктура представляет собой регионообразующую систему, включающую в себя региональную сеть путей сообщения и объекты транспортного обслуживания, определяющую единство регионального экономического пространства.

Транспортная инфраструктура и ее структурные элементы влияют на все этапы расширенного производства и его эффективность, способствуя экономическому, культурному и социальному развитию региона. Кроме того, она создает условия для эффективного функционирования производственной сферы региона, опосредовано обеспечивает его экономический рост, занятость населения, стабилизацию уровня цен и других показателей экономики.

Роль и значение транспортной инфраструктуры изучали А. Смит, М. Ломоносов, Г. Лаппо и многие другие экономисты, географы. На основании их исследований выделяют следующие функции транспортной инфраструктуры: экономическую, культурную, социологическую, научную, оборонную.

Транспортная инфраструктура влияет на развитие всех сфер деятельности региона, эффективность региональной экономики, в том числе и на производственную сферу. Она является необходимым условием долгосрочного устойчивого развития любой территории. Так, для Пермского края, обладающего мощным промышленным потенциалом и благоприятным географическим расположением на карте России, транспортная инфраструктура представляет собой эффективный инструмент экономического роста.

Пермский край расположен на западных склонах Среднего и Северного Урала, находясь на границе Европы и Азии. Площадь всей территории составляет 160 тыс. км<sup>2</sup>, занимая одну пятую территории Уральского экономического района.

Вдоль границ Пермского края (их протяженность более 2200 км) находятся республика Коми, Кировская область, Удмуртия, Башкирия и Свердловская область.

Среди ведущих отраслей производства края выделяют машиностроение, химию и нефтехимию, металлургию, топливную, лесную, деревообработывающую и целлюлозно-бумажную промышленность.

Местным сырьем обеспечивается топливная и химическая промышленность. Нефть и газ составляют основу топливной отрасли. Продукцией химических предприятий являются калийные удобрения (97 % российского производства), метанол, аммиак, а также азотные удобрения. Машиностроительная отрасль выпускает ракетные и авиационные двигатели, оборудование для нефтепереработки и транспортировки газа, цифровую аппаратуру. Целлюлозно-бумажные комбинаты Пермского края производят одну пятую часть российской бумаги различного качества [3].

Рассматривая транспортную инфраструктуру региона, необходимо отметить, что на территории края пересекаются трансконтинентальные железнодоро-

рожные, автомобильные и воздушные линии. В Пермском крае расположены четыре самых восточных порта единой глубоководной системы европейской части России, которые обеспечивают выходы в Северную и Южную Европу.

В перспективе развития транспортной инфраструктуры края с 1999 года особое внимание уделяют проекту строительства железнодорожной магистрали «Белкомур», реализация которого позволит сократить путь из Азии и Сибири к портам Архангельской области и Финляндии. Таким образом, после реализации проекта «Белкомур» край станет ключевым логистическим узлом для грузоперевозок из Азии в Европу [4].

Транспортная инфраструктура Пермского края представлена железнодорожными линиями, автомобильными дорогами и внутренними водными судоходными путями.

По состоянию на 2013 год общая протяженность железнодорожных линий Пермского края составляла 1574 км. Его территорию пересекают две широтные железные дороги:

- 1) главный ход Свердловской области (часть крупного направления Москва – Киров – Екатеринбург – Омск);
- 2) участок Горьковской дороги (Агрыз – Дружинино).

В крае в общей сложности насчитывается 33 544 км автомобильных дорог. Из них протяженность автомобильных дорог общего пользования составляет 28 944 км, необщего – 4600 км, с твердым покрытием – 22 865 км (68 % от общей протяженности автомобильных дорог региона). Отметим, что в среднем по России автомобильные дороги с твердым покрытием составляют 70,5 % от общей протяженности автомобильных дорог.

В автодорожную сеть Пермского края входят федеральные и территориальные трассы. Пермский край пересекает широтная автомобильная магистраль – участок федеральной автомобильной дороги E22 (Казань – Ижевск – Пермь – Екатеринбург). К части развивающегося Северного транспортного коридора (Пермь – Санкт-Петербург) относится федеральная магистраль Нытва – Кудымкар. В 2013 году объем грузоперевозок в Пермском крае посредством автомобильного транспорта составил 16 167 тыс. т.

Одной из проблем развития автомобильных дорог региона принято считать несоответствие их состояния социально-экономическим потребностям, недостаточное развитие транспортной инфраструктуры для освоения природных ресурсов северных районов Пермского края. Таким образом, более 40 % автомобильных дорог не отвечают нормативным и допустимым требованиям к транспортно-эксплуатационному состоянию [5].

Длина внутренних водных судоходных путей по состоянию на 2013 год составляла 1992 км. Пермский край имеет разветвленную сеть внутренних водных путей, которая включает в себя 2 шлюза (Камскую и Воткинскую плотины ГЭС), порядка 90 речных портов, пристани, остановочные пункты и переправы, судоходные гидротехнические сооружения. Сеть внутренних

водных путей Пермского края включена в состав единой глубоководной системы европейской части России. Главный речной путь – это р. Кама с ее притоками. Высокое значение имеют также реки Чусовая, Вишера и Сылва.

Сеть внутренних водных путей охватывает 21 муниципальное образование региона. Среди крупнейших портов на реке Кама необходимо отметить Пермь, Соликамск и Березники. Объем перевозимых грузов посредством внутреннего водного транспорта в 2013 году составлял 3895 тыс. т.

В перспективе развития транспортной инфраструктуры планируется организация грузовых перевозок с Урала в Иран (перевалка грузов будет осуществляться в пермском речном порту на железнодорожный и автомобильный транспорт и обратно).

Рассматривая показатели производственной сферы Пермского края, необходимо обратить внимание на индекс промышленного производства. В данный показатель включены добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, производство и распределение электроэнергии, газа и воды. В 2014 году он составил 103,9 % по отношению к показателям предыдущего года [6].

Необходимо учесть также показатель объема отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг по отдельным видам экономической деятельности. В частности, добыча полезных ископаемых в 2013 году составила 209 238,3 млн руб. в фактически действовавших ценах. Данный показатель в 2012 году составлял 213 667,8 млн руб. [6].

В структуре отгруженных товаров обрабатывающего производства Пермского края за 2011 год большую долю занимало производство кокса и нефтепродуктов (36,6 %), а также химическое производство (25,9 %) [6].

Кроме того, ежегодно в Пермском крае добывается около 10 млн т нефти.

Обладая эффективной структурой экономики и относительно высокими темпами экономического роста, Пермский край является активным участником мировой торговли. Внешнеэкономические связи поддерживаются со 116 странами мира.

Краевая экономика в большинстве своем ориентирована на экспорт, на долю которого приходится почти четверть валового регионального продукта. Предприятия края экспортируют главным образом продукцию нефтехимического и топливно-энергетического комплексов, черные и цветные металлы и изделия из них. Значительная доля экспорта приходится на минеральные удобрения и газетную бумагу.

Товарная структура экспорта Пермского края представляет собой следующую картину. В 2011 году объем экспорта составил 6998,2 млн долл. США, а в 2012 году этот показатель достиг 7991,2 млн долл. США. В том числе экспортные внешнеэкономические связи со странами дальнего зарубе-

жья в 2011 году составили 6 643 696,6 тыс. долл. США, а со странами СНГ – 354 480,1 тыс. долл. США. Эти же показатели в 2012 году составили 7 517 219,1 тыс. долл. США и 473 950,5 тыс. долл. США соответственно [6].

Производственная сфера Пермского края сосредоточена на работе следующих предприятий:

- нефтедобыча: ООО «ЛУКОЙЛ-Пермь» (Куединский, Кунгурский, Осинский, Ординский, Частинский, Чернушинский, Красновишерский, Соликамский, Усольский муниципальные районы), ООО «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез» (ПНОС);
- минеральные удобрения: ОАО «Уралкалий» (Березники, Соликамск), ОАО «Минеральные удобрения» (Пермь), ОАО «Азот» (Березники);
- Нефтегазохимическая промышленность: ЗАО «СИБУР-Химпром» (Пермь), ОАО «Метафракс» (Губаха), ОАО «Уралоргсинтез» (Чайковский);
- черная и цветная металлургия: ОАО «Чусовской металлургический завод», ОАО «Лысьвенский металлургический завод», «ВСМПО-Ависма», ОАО «Соликамский магниевый завод», ОАО «Пермские цветные металлы»;
- целлюлозно-бумажное производство: ОАО «Соликамскбумпром» (Краснокамск, Пермь, Соликамск);
- иные предприятия: ОАО «Сорбент», «Хенкель-Пемос», ОАО «Галоген», ОАО «Камтэкс-Химпром», ОАО «Губахинский кокс», ЗАО «Пермский фанерный комбинат» и др.

Производственная сфера в Пермском крае представлена множеством различных промышленных специализаций, совокупностью разноплановых предприятий добычи, переработки и производства. Промышленный комплекс – основа экономики края, поэтому совершенствование этой сферы необходимо и в отношении транспортной инфраструктуры, обеспечивающей эффективное производство.

Со стороны органов государственной власти также реализуются меры, направленные на развитие транспортной инфраструктуры в целом. Среди программных мероприятий, проводимых Правительством Пермского края, необходимо выделить утверждение государственной программы Пермского края «Развитие транспортной системы», которая предусматривает реализацию мероприятий в сроки с 2014 по 2016 год. Среди задач данной программы необходимо отметить:

- улучшение транспортно-эксплуатационного состояния сети автомобильных дорог регионального и межмуниципального, местного значения Пермского края;
- развитие сети автомобильных дорог регионального и межмуниципального, местного значения Пермского края, в том числе объектов придорожного сервиса;
- повышение безопасности дорожных условий.

Отметим, что государственная программа Пермского края не подразумевает развитие сети внутренних водных путей региона.

В 2014 году в рамках государственной программы Пермского края планировалось достичь показателя построенных и реконструированных автомобильных дорог (а/д) общей протяженностью в 3396 км (реконструкция а/д Пермь – Березники, участок а/д Березники – Соликамск). Однако, по данным годового отчета о выполнении государственной программы за 2014 год, фактический объем выполненных работ по данному показателю составил 0 км. Отстает также от планового показателя протяженность капитально отремонтированных дорог общего пользования (48,4 км – фактический показатель; 73,15 км – плановый показатель).

В планах государственной программы Пермского края отмечено снижение доли протяженности автомобильных дорог региона, обслуживающих движение в режиме перегрузки. Однако в конце отчетного 2014 года доля таких автомобильных дорог только увеличилась (29,7 % – фактический показатель; 28,2 % – плановый показатель).

В среде основных причин невыполнения плановых показателей указаны невыполнение обязательств подрядными организациями, выявление неучтенных дефектов, разделение финансирования.

Многообразие промышленных отраслей Пермского края требует постоянного совершенствования транспортной инфраструктуры и решения существующих проблем. Таким образом, необходимо:

- повышение доли автомобильных дорог с твердым покрытием;
- реальное развитие проекта железной дороги «Белкомур»;
- улучшение качества дорог и достижение соответствия состояния автомобильных дорог необходимым нормативным требованиям;
- включение в программные мероприятия развития сети внутренних водных путей;
- разработка методов эффективного взаимодействия с подрядными организациями, выполняющим работы в транспортной инфраструктуре.

В инвестиционном паспорте Пермского края конкурентным преимуществом региона заявлена диверсифицированная структура промышленности. Отмечено, что экономика региона носит ярко выраженный промышленный характер. Поэтому в целях повышения эффективности производственной сферы важно развивать его транспортную инфраструктуру.

Таким образом, на новом этапе производственного развития Пермского края должны ставиться новые цели и предлагаться иные пути решения задач улучшения качества транспортной инфраструктуры, повышения конкурентоспособности экономики региона, усиления его инновационной деятельности, особенно социальной и экологической направленности. Реализация планов

производственного развития требует продуманной на перспективу региональной транспортной политики в сфере транспортной инфраструктуры, учитывающей ее особенности, роль и значение в производственных, экономических, социальных процессах, а также внутрирегиональных взаимосвязях.

### Список литературы

1. Трофименко Ю.В., Якимов М.Р. Транспортное планирование: формирование эффективных транспортных систем крупных городов: монография. – М.: Логос, 2013. – 464 с.

2. Ефимова Т.Б. Оценка эффективности региональной инфраструктуры железнодорожного транспорта [Электронный ресурс]: дис. ... канд. техн. наук. – Самара, 2010. – URL: <http://geum.ru/ec-aref/otsenka-effektivnosti-regionalnoy-infrastruktury-zheleznodorozhnogo-transporta.htm> (дата обращения: 14.10.2015).

3. Современная энциклопедия промышленности России. Промышленность Пермского края [Электронный ресурс]. – URL: [http://www.wiki-prom.ru/region/permskiy\\_kray.html](http://www.wiki-prom.ru/region/permskiy_kray.html) (дата обращения: 14.10.2015).

4. Инвестиционный паспорт Пермского края. Социально-экономическое положение региона [Электронный ресурс]. – URL: [http://www.invest-perm.ru/perm\\_region/view/?id=6](http://www.invest-perm.ru/perm_region/view/?id=6) (дата обращения: 14.10.2015).

5. Об утверждении государственной программы Пермского края «Развитие транспортной системы [Электронный ресурс]: постановление Правительства Пермского края от 03.10.2013 № 1323-п. – URL: <http://base.consultant.ru/regbase/cgi/online.cgi?req=doc;base=RLAW368;n=85201> (дата обращения: 14.10.2015).

6. Сайт Федеральной службы государственной статистики по Пермскому краю [Электронный ресурс]. – URL: <http://perm-stat.gks.ru> (дата обращения: 14.10.2015).

Получено 23.10.2015

**Жаворонкова Ксения Сергеевна** – бакалавр, Пермский национальный исследовательский политехнический университет, гуманитарный факультет, гр. МУ-12-16, e-mail: [londochka@mail.ru](mailto:londochka@mail.ru).

Научный руководитель – **Юрий Юрьевич Кузнецов**, ассистент кафедры государственного управления и истории, аспирант кафедры экономики и управления промышленным производством, гуманитарный факультет, Пермский национальный исследовательский политехнический университет.