

Для цитирования: Рослякова Н.А. Факторы и условия влияния транспортной инфраструктуры на стимулирование развития регионов СЗФО (пример транспортного комплекса) / Проблемы преобразования и регулирования региональных социально-экономических систем: Сб. науч. трудов. Вып. 45 / под науч. ред. д.э.н., проф. С.В. Кузнецова. ИПРЭ РАН. – Спб.: ГУАП, 2019. – С. 57-63.

УДК 332.1

Рослякова Н.А.

Факторы и условия влияния транспортной инфраструктуры на стимулирование развития регионов СЗФО (пример транспортного комплекса)

Factors and conditions of influence of transport infrastructure on stimulation of development of NWFD regions (example of transport complex)

Ключевые слова: транспортная инфраструктура, экономические эффекты, мультипликационные эффекты.

Keywords: transport infrastructure, economic effects, multiplying effects.

Аннотация: рассмотрены основные элементы структурирования транспортной инфраструктуры, которые позволяют учитывать территориально-хозяйственное значение элементов в экономике регионов. На примере транспортного комплекса проведена оценка возникающих мультипликационных эффектов для сибирских отраслей добычи.

Abstract: are considered the main elements of the structure of transport infrastructure, which allow to take into account the territorial and economic importance of the elements in the economy of the regions. On the example of the transport complex the assessment of emerging multiplying effects for the Siberian mining industries is carried out.

Специфика транспортной работы в разных ареалах может существенно отличаться. Среди основных факторов можно назвать: уровень развития экономики и её отраслевой состав; численность населения и характер расселения. Также, значение имеет уровень и характер развития соседних регионов. Большое значение имеет конкурентоспособность региона и отдельных ареалов в транспортном отношении, которая выражается в плотности путей сообщения, обеспеченности населения и промышленности пропускной способностью дорог, развитости рынка транспортных услуг и выгодное транспортно-экономическое положение.

По нашему мнению, основные отличия взаимодействия транспортной инфраструктуры и экономики или иными словами специфика транспортной работы в ареалах закладываются через элементы транспортной инфраструктуры.

Методика структурирования. Первый элемент – транспортный центр (ТЦ) – формирует материальную основу для функционирования сферы торговли. Под ТЦ часто понимается терминальный, складской комплекс, выполняющий функции логистического транспортно-распределительного центра с широким спектром сервисных функций. Основной задачей является обеспечение поглощения грузопотока потребительских товаров путём распределения их по экономическому ареалу.

Транспортный центр может реализовывать свои функции от локального уровня до международного уровня (более подробная классификация [10]). Подробный анализ работы ТЦ различных уровней в рамках Санкт-Петербургского экономического ареала представлен в следующей работе [9].

Важно заметить, что при развитии экономики, обслуживаемой ТЦ, пространственный ресурс экономического ареала не включается в хозяйственный оборот. Сутью такого развития является только рост мощности (протяжённости доставки и объёма) товарного потока и обслуживающей логистической инфраструктуры. Важным условием для формирования более мощных ТЦ является наличие поддерживающих ТЦ меньшего масштаба. Таким образом, формируется взаимозависимость: ТЦ более высокого уровня задаёт динамику работы ТЦ на более низких уровнях, с другой стороны, работоспособность ТЦ на более высоком уровне существенно зависит от эффективности работы сети поддерживающих ТЦ на более низких уровнях. Адекватной формой организации подобных экономических взаимоотношений является вертикальная интеграция. Появление логистических операторов, контролирующих большинство сегментов цепи поставок (т.н. «мега-перевозчики» [4]), что позволяет проявиться эффекту масштабной экономии в системах распределения. В данной связи основным эффектом на уровне регионов является рост инвестиций в розничную, торговую и складскую инфраструктуру. Как следствие, можно ожидать развития торговой отрасли и связанное с ним ускорение темпов экономического роста.

Вторым элементом является транспортный узел (ТУ), который обслуживает потребности и выпуск некоторого узко специализированного промышленного узла. Такая форма хозяйственной организации весьма распространена (характерна для северных и восточных регионов РФ) и чаще всего специализация происходит на производстве первичных товаров или ресурсов.

Обслуживание работы промышленного узла требует специальных транспортных отношений. С одной стороны, должны сформироваться отношения по доставке потребительских товаров (ТНП), для обеспечения населения, занятого в промышленном узле. С другой стороны, должна сформироваться инфраструктура, ориентированная на вывозку продукции отрасли специализации. В данной связи можно говорить, что формирование ТЦ и вместе с ним рынка транспортных услуг по доставке ТНП – является необходимым условием или предпосылкой для формирования ТУ.

В основе сформировавшейся пространственной системы промышленных узлов лежит принцип приоритетного направления ресурсов на продукцию, имеющую высокую ценность с военно-стратегической или политической позиций [5]. Согласно с принципом, если оценки полезности продукции добывающих отраслей в ареале выше, чем оценки агломерационного и инфраструктурного эффектов, то он будет развиваться как сырьевая монопродуктовая провинция (промышленный узел). Из данного принципа вытекает и высокий уровень участия государства в проектах формирования ТУ и инвестиционная активность в данном направлении. Частный характер большинства промышленных узлов (ресурсодобывающих предприятий) не препятствует государству иметь долю в данном бизнесе. В свою очередь, градообразующий характер предприятий также является основой для тесного сотрудничества государства и промышленных узлов. Чисто экономические цели формирования ТУ - желание расширить рынки сбыта продукции. Следовательно, при формировании ТУ одним из основных результатов могут быть мультипликативные эффекты от государственных и частных инвестиций в

транспортную инфраструктуру сопряжённые с ростом вывозки продукции промышленного узла.

При выборе конкретного места размещения ТУ значение имеет развитость некоторого локалитета в транспортном отношении, то есть наличие сформированного ТЦ, поскольку это облегчит наведение новых транспортных связей относительно строительства ТУ, привлечения трудовых ресурсов и снабжения населения. В связи с этим справедливо утверждение, что развитость ареала как ТЦ может вести увеличению инвестиционной привлекательности [3]. Это также подтверждает мысль о сопряжённости или вложенности предпосылок развития, поскольку наличие ТЦ является основой для формирования ТУ.

Третий элемент - транспортный комплекс (ТК) – это такая форма организации транспортной деятельности некоторого ареала, формирование которой сопряжено с вовлечением в хозяйственный оборот и реализацией потенциала пространственного ресурса этого ареала.

Привлечение пространственного ресурса некоторого ареала сопряжено с достижением более масштабных общегосударственных целей (в общем, это тот же принцип государственного финансирования только для этих территорий, где ресурсы инфраструктуры и агломераций больше, чем политико-военные ресурсы). Например, формирование ТК в г. Санкт-Петербурге и Ленинградской области снизило зависимость России от рисков транзита через Украину и Беларусь при экспорте энергоресурсов. Это позволило достигнуть цели повышения комплексной безопасности и устойчивости транспортной системы РФ (например, см. ФЦП «Развитие транспортной системы России (2010-2020 годы)»).

Для ТК характерна реализация ресурса экономико-географического положения. Наличие данного ресурса обусловлено относительным преимуществом в межрегиональном разделении труда. Достижение же крупной цели вызывает необходимость создать в некотором ареале определённый высокий уровень развития производительных сил. Реализация данного ресурса изменяет межрегиональные отношения по вопросу транспортирования, что выражается в формировании специализации локалитета или целого региона на транспортной деятельности. Такое развитие производительных сил транспорта выражается в сочетаниях деятельности, через которые в конечном итоге и реализуется пространственная рента.

В свою очередь, транспортная специализация и развитый рынок транспортных услуг, который часто приобретает сетевой характер в состоянии формировать предпосылки для инициации промышленного производственного развития. Таким образом, пространственная рента реализуется не только через предприятия транспортной сферы, но и через более широкий круг промышленных отраслей (пропульсивных, согласно концепции Перу), которые благодаря своему положению и развитию транспортных сетей получают облегчённый доступ ресурсам и товарам других регионов. Многомерный межотраслевой характер развития – это основная черта комплексов [11].

В сущности, реализация пространственной ренты происходит в результате процессов комплексирования. Развитие транспортных сетей является важной предпосылкой, которая позволяет преодолеть территориальную разобщённость и

слабые экономические связи промышленных узлов. То есть, развитие транспортного комплекса способствует конструированию сбалансированных региональных социально-экономических систем и преодолению проблемы моногородов.

Четвёртый тип - транспортный полигон – такая форма организации транспортной деятельности, когда в качестве хозяйственного ресурса ареала выступает его приграничное и/или транзитное положение, которое позволяет реализовывать относительные преимущества в международном разделении труда. Не стоит путать данное определение, которое дано в контексте региональных экономических исследований, с понятием полигона транспортной сети, которое в большей степени оперирует понятиями границ взаимодействия и координации деятельности различных видов транспорта. Наше толкование ближе к структурам, которые в промышленно развитых странах Европы и в странах Юго-Восточной Азии получили название особых портово-промышленных экономических зон (ОППЭЗ) [1]. Разница заключается в том, что в данном исследовании мы не акцентируем внимание именно на самой точке, а пытаемся рассмотреть полноту взаимосвязей и выделить свойства/предпосылки окружающего пространства, которые позволяют данной точке транслировать экономические импульсы далеко за свои пределы.

Большие размеры России и её евразийское положение обуславливают целесообразность увязывания проблематики внутреннего устройства и регионального развития и международных связей.

Особенный характер ТП обусловлен относительным преимуществом (согласно концепции конкурентоспособности Портера) в международном разделении труда. Экономические агенты могут стремиться использовать преимущества месторасположения локалитета, включающего ТП, для получения выигрыша на международном или внутреннем рынке, для облегчения доступа к ресурсам, для использования международных преимуществ по оплате труда, налоговым режимам свободных экономических зон.

В свою очередь стремление многих экономических агентов в некоторый ареал запускается процессы уплотнения экономической среды, когда эффекты масштаба и агломерации создают притяжение данным пространственным «сгустком» других экономических агентов [6]. В сущности, наличие предпосылок сформированных на этапах создания транспортных центров, транспортных узлов, транспортных комплексов позволяет создавать сложные и технологичные экономические системы, которые инициируют широкое рассеяние эффектов.

С другой стороны, уплотнение экономической среды ведёт к росту конкуренции и обозначению новых критических компетенций и навыков для компаний. Креативность и инновационность ареалов в высокой степени зависит от их транспортно-географического положения. В данной связи, проявление предпосылок для международного разделения труда при формировании ТП инициирует создание научно-исследовательской, конструкторской (в самом широком смысле, от реального технического проектирования до маркетинга и формирования брендов), координационной деятельности, которая должна способствовать повышению конкурентоспособности компаний. Формируемая приграничная и трансграничная инфраструктура позволяет развивать экономику

регионов на иных принципах, когда ареал оказывается в состоянии создавать и поддерживать высокодоходные звенья цепочек создания ценности.

Формирование индустриальных зон вблизи крупных портов является экономически оправданным, поскольку это позволяет формировать эффективную деятельность, вносящую значительный вклад в ВВП [7]. Успешный опыт в данной сфере имеют Германия, Голландия, Бельгия, Сингапур.

Таблица 1 - Возможные эффекты для разных типов организации транспортной инфраструктуры (ТИ)

Элемент ТИ	Эффекты
ТЦ	увеличение инвестиций в розничную торговлю, складскую и логистическую инфраструктуру; рост налоговых поступлений от розничной торговли; ускорение темпов экономического роста региона за счет развития торговой сферы
ТУ	увеличение числа предприятий и занятости в транспортной сфере; увеличение вывоза продукции промышленного узла; рост налоговых поступлений от промышленных и транспортных предприятий; ускорение темпов экономического роста региона за счет увеличения промышленного производства и развития транспорта
ТК	диверсификация деятельности региона, возможно - специализация на транспортной деятельности; создание цепочек добавленной стоимости; рост прямых инвестиций (возможно иностранных); ускорение темпов экономического роста региона за счет транспортной отрасли и обрабатывающей промышленности
ТП	трансформация трудового рынка (изменение требуемого уровня квалификации и компетенций); рост инвестиций в обучение; ускорение темпов экономического роста региона за счет инновационной сферы; улучшение международного рейтинга региона

В отношении выделения элемента транспортного комплекса следует напомнить, что он был обозначен нами как элемент, реализующий пространственный ресурс для решения некоторой общегосударственной задачи. Наиболее ярким примером такого рода можно считать создание в рассматриваемом регионе инфраструктуры нефтяного экспорта в виде систем трубопроводов Балтийская Трубопроводная Система (БТС-1 и БТС-2), а также портов, обеспечивающих непосредственный экспорт (Усть-Луга, Высоцк, Приморск, Санкт-Петербург). Стоит заметить, что сама по себе такая инфраструктура носит характер ТЦ. Но для территории Санкт-Петербурга и Ленинградской области произошла реализация двух существенных предпосылок для преобразования ТЦ в ТК. Развитые транспортные сети позволили организовать производство и способствовали формированию межрегиональных отношений по формированию и снабжению производства ресурсами, для обработки которых были созданы БТС.

Реализация этих предпосылок позволила трансформировать (расширить и усилить воздействие) созданной инфраструктуры непосредственно на регион расположения. Эта трансформация позволила образоваться в регионе целому комплексу нефтехимической переработки [8].

Со строительством в порту Усть-Луга отгрузочного комплекса в 2013 г. компанией НОВАТЭК был запущен и перерабатывающий комплекс для расщепления стабильного газового конденсата на ряд компонентов: легкую и тяжелую нефть, керосин, дизельную фракцию и компонент судового топлива (мазут) [2]. Аналогичный комплекс параллельно был запущен компанией СИБУР [12]. Другими крупными производителями химической и нефтехимической отрасли, опирающимся на данные ресурсы, но не расположенным на припортовой территории является ООО «КИНЕФ» (г. Кириши, Ленинградская область), находящееся в собственности ОАО «Сургутнефтегаз»; производство шин ООО "Нокиан Тайерс"; ООО "Пеноплэкс СПб" (производство строительных и декоративно-отделочных материалов на основе полимеров); ООО "Тиккурила" (производство лакокрасочных материалов).

Произошло формирование производственных цепочек (и предполагается их дальнейшее расширение), что и обеспечило комплексное использование сырья и использование выгод местоположения, которые заключаются в высокой обеспеченности квалифицированными трудовыми ресурсами, значительная концентрация населения, близость к внутренним российским и экспортным европейским рынкам сбыта, доступность импортного потока машиностроительной продукции из Европы.

Оценивая эффекты от ведения новых мощностей сделать упор на показатели мультипликатора и эластичность. Основной прирост мощностей наблюдался к 2007 и 2012 гг.

Таблица 2 – Мультипликаторы, отражающие связь прироста портовых мощностей порта Усть-Луга и отправки нефти и газового конденсата из регионов тяготеющих к порту

Регион	2001-2007	2007-2012
Республика Коми	0.08	0.05
Ненецкий АО	0.24	-0.01
Тюменская обл.	2.14	-0.54

Из таблицы можно видеть, что больший эффект наблюдался на начальном этапе введения формирования порта, по мере развития, мощностей эффект для нефтегазовой отрасли снижается. Наибольший прирост отмечен для Тюменской обл. в 2007-2001 гг., тогда 1 тыс. тонн пропускной способности порта стимулировала наращивание выпуска продукции более чем на 2 тыс. тонн.

Исходя из уровня и динамики мультипликаторов, можно сделать два важных вывода: во-первых, нефтегазовый комплекс был интенсивным драйвером роста только на начальном этапе формирования порта, во-вторых, формирование мощностей больше было ориентировано на обслуживание спроса Урала и Западной Сибири, нежели спроса субъектов СЗФО. Следствиями данных выводов является то, что в настоящий момент развитие порта должно осуществляться уже за счёт других источников и отраслей. И одним из вариантов такого развития является наведение более тесных связей по обслуживанию предприятий и формированию промышленных комплексов в рамках СЗФО.

Литература

1. Гранберг А.Г. Оптимизация территориальных пропорций народного хозяйства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://lib.ieie.su/docs/2000before/Granberg1973Optimizaciya_territorialnyh_proporcij_narodnogo_hozajstva.pdf. Дата обращения: 12.05.2019.
2. Комплекс переработки в Усть-Луге [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.novatek.ru/ru/business/processing/ustluga/10.08.17>. Дата обращения: 11.05.2019.
3. Кузменко Ю.Г., Грейз Г.М., Калентеев С.В. Транспортно-логистическая система как субъект социально-экономического развития региона // Известия УрГЭУ. – 2013. – №2 (46). – С. 111-118.
4. Кузнецов А.Л. Новая роль морских портов в мировой экономике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://wingi.ru/firms_profile/viewMsg-312/blog-151/firm_id-3700/. Дата обращения: 27.04.2019.
5. Минакир П.А. Экономика и пространство (тезисы размышлений) // Пространственная экономика. – 2005. – №1. – С. 4-26.
6. Минакир П.А. Экономический анализ и измерения в пространстве // Пространственная экономика. – 2014. – №1. – С. 12-39.
7. Нижегородцев Р.М. Экономическая безопасность депрессивных регионов // Известия ВолгГТУ. – 2016. – №7 (186). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskaya-bezopasnost-depressivnyh-regionov>. Дата обращения: 27.04.2019.
8. Рослякова Н.А. Исследование взаимосвязи транспортной и экономической региональных систем через оценку транспортных затрат // Russian journal of management. – 2015. – №2 (14). Том 3. – С. 203-209.
9. Рослякова Н.А. Экономические эффекты, формируемые транспортным центром г. Санкт-Петербург и Ленинградской области // Региональная экономика и развитие территорий / Под ред. Л.П. Совершаевой. – СПб.: ГУАП, 2017. – №1 (11) – С. 211-217.
10. Сжатие социально-экономического пространства: новое в теории регионального развития и практике его государственного регулирования / Под ред. С.С. Артоболевского, Л.М. Синцера. – М.: Эслан, 2010. – 428 с.
11. Территориально-производственные комплексы: Предплановые исследования / М.К. Бандман, В.В. Воробьева, В.Ю. Малов и др. // — Новосибирск: Наука Сиб. Отд-ние, 1988. – 270 с.
12. Усть-Луга [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sibur.ru/search/?q=Усть-Луга>. Дата обращения: 12.05.2019.