

## Развитие рынка услуг железнодорожного транспорта в контексте экономической безопасности России

© 2015 Журавлева Наталья Александровна

доктор экономических наук, профессор

Петербургский государственный университет путей сообщения

Императора Александра I

190031, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 9

E-mail: zhuravleva\_na@mail.ru

Исследуется влияние рынка услуг железнодорожного транспорта на экономическую безопасность страны. Формализуются критерии эффективного транспорта высоких скоростей с использованием векторного коэффициента интенсивности перемещения. Определяются пороговые значения и параметры модели экономической безопасности транспортной системы в целом.

*Ключевые слова:* экономическая безопасность, рынок услуг железнодорожного транспорта, пороговые значения и параметры модели экономической безопасности.

Любой экономический уклад - от мелкоотварного до технологически развитого, - формировался и, в свою очередь, формировал необходимую для его потребностей транспортную систему. И всегда определяли эффективность этой системы три параметра: скорость, расстояние и направление.

Получивший свое развитие в начале 2000-х гг. (период демонизации железнодорожных перевозок) российский рынок транспортных услуг является сложной производственно-экономической и социальной системой, геоэкономически встроенной в международное пространство обращения товаров и перемещения людей. По своей сути, рынок транспортных услуг, как базовый элемент мировой производственной инфраструктуры, обеспечивает мобильность - одну из наиболее фундаментальных и важных характеристик экономической деятельности любой экономики. Именно мобильность удовлетворяет основную потребность перехода из одного места к другому людей, грузов и технологий, влияя на конкурентоспособность национальной экономики, а следовательно, и на ее экономическую безопасность.

Все экономики и регионы мира имеют разный уровень мобильности, или способности к быстрому перемещению товаров, услуг, технологий, а также подвижности населения. Экономическая безопасность как основа национальной безопасности страны адекватна степени защищенности экономики страны от неблагоприятных факторов, которые нарушают ее нормальное функционирование, подрывают достигнутый уровень жизни населения. Очевидно, что ограниченная способность к передвижению снижает уровень экономической безопасности, т.е. препятствует

развитию, в то время как большая мобильность, увеличивая конкурентоспособность всех субъектов рынка, является катализатором развития экономики. Эффективные транспортные рынки обеспечивают экономические и социальные возможности соответствующего этапа развития общества и конкурентные преимущества национальной экономики (улучшение доступа к рынкам, рост занятости населения и дополнительные инвестиции в бизнес). Несовершенные, с точки зрения ограничения скорости, пропускной способности и затратности, рынки способствуют росту экономических издержек всех остальных отраслей экономики, поскольку снижают уровень мобильности общества и ослабляют интерес к такому обществу. Бизнес в состоянии упущенных возможностей - это проигравшая экономика.

Актуальность данного исследования для России связана с тем, что в силу определенных особенностей размещения производительных сил, ресурсов и географии проблемы активизации и эффективности мобильности непосредственно связаны с ее экономической безопасностью.

В российской и зарубежной литературе существуют исследования, связанные с оценкой влияния транспортной инфраструктуры на экономический рост регионов, стран и межрегиональных пространств. В частности, широкое освещение библиографии по данной теме представлено César Calderyn и Luis Servén в обзоре Мирового банка "Инфраструктура, рост и изменчивость"<sup>1</sup>. Однако недостаточно исследований связи идентифицируемых параметров и пороговых значений влияния уровня развития транспорта на экономическую безопасность регионов и страны в целом<sup>2</sup>. Тем более нет комплексного анализа влияния рынка услуг железнодорожного транспорта

и его субъектов на уровень безопасности национальной экономики.

Являясь неотъемлемым компонентом повседневной жизни, современные транспортные системы генерируют синергетические эффекты глобальной, региональных и национальных экономик. В последние десятилетия именно транспорт обеспечивает интеграцию и рост внутренних рынков европейской экономике, принес ей ощутимые выгоды. Развитие транспортных систем выступает объектом приоритетного политического и экономического влияния правительства большинства стран и межнациональных объединений. Особенно в этом смысле показательна Европейская транспортная политика, сформировавшая современное транспортное законодательство, в том числе набор стандартов, таких как улучшение условий работы, повышение безопасности, а также укрепление прав пассажира, усиливающих эффект экономической безопасности региона. Для российского рынка транспортных услуг развитие европейской транспортной системы означает открытие новых возможностей для обеспечения роста мобильности бизнеса и населения в связи со строящимися европейскими транспортными коридорами. Новая транспортная география Европы формируется с учетом девяти транспортных коридоров с востока на запад и с севера на юг. Способность России вписаться в некоторые из этих коридоров может повысить уровень ее экономической безопасности. Необходимо учитывать транспортные возможности как с точки зрения укрепления российского транспортного потенциала, так и с точки зрения появления новых угроз экономической безопасности в случае увода грузов по другим маршрутам.

Доказательным примером вложения транспорта в синергетический эффект экономического роста Европейского сообщества является «Дорожная карта единого европейского транспортного пространства» – путь к конкурентоспособной и ресурсоэффективной транспортной системе<sup>3</sup>. Она включает в себя 40 конкретных инициатив на период до 2020 г. и далее (до 2050 г.), направленных на построение конкурентоспособной транспортной системы для повышения мобильности, преодоления основных барьеров в ключевых областях, стимулирования роста экономики и решения проблемы занятости. Одна из ее задач непосредственно связана с обеспечением экономической безопасности европейского пространства – значительного снижения зависимости Европы от импорта углеводородов и, как следствие, сокращения углеродных выбросов транспорта на 60 % к 2050 г. Предусматриваются следующие пути

обеспечения данных параметров экономической безопасности на данный период:

- полный запрет на использование в городах автомобилей, работающих на традиционных видах топлива;
- сокращение вредных выбросов морского и авиационного транспорта минимум на 40 %;
- перевод 50 % пассажирских и грузовых междугородних автомобильных перевозок средней дальности на железнодорожный и водный транспорт;
- развитие сети железнодорожных перевозок как наиболее экологически чистых, том числе в составе строящихся девяти мультимодальных транспортных коридоров, большая часть которых покрывается железнодорожной сетью.

Данные меры меняют конфигурацию европейского транспортного рынка в сторону активного развития сегмента железнодорожных перевозок. По оценке МВФ, увеличение государственных инвестиций в железнодорожную инфраструктуру на 1 процентный пункт ВВП дает дополнительный прирост производства в развитых странах на 1,5 % через 4 года, а в развивающихся на 0,5 %<sup>4</sup>.

В Российской Федерации за последние 20 лет произошли существенные перемены в экономике: изменилась промышленная схема страны, возникли новые промышленные центры, а часть старых центров снизила свой потенциал; трансформировались кооперационные связи промышленных предприятий как внутри России, так и с зарубежными партнерами. Нынешний «санкционный» период стал точкой отсчета принципиальных изменений экономической карты страны. Тем не менее за это время железнодорожная инфраструктура географически практически никак не изменилась за исключением «расшивки» некоторой части загруженных направлений перевозки, преимущественно подъездов к морским портам.

Консервация топологии магистральной железнодорожной сети уже сегодня становится ограничителем роста экономики. Так, в последние годы железнодорожный транспорт ограничивает грузовладельцев в дальнейшем росте перевозок грузов в зависимости от направлений транспортировки. Пропускные способности инфраструктуры практически исчерпаны в направлении Дальнего Востока. Железнодорожные подходы к портам Ванино и Советская Гавань через несколько лет будут в 2-3 раза ниже интенсивности их развития. В «пики» предъявления груза к перевозке либо при неблагоприятных погодных условиях на подходах к Дальневосточным портам образуются «пробки». Аналогичная ситуация

ождается при переориентации части грузов на порты Юга России или Мурманска. При этом рассмотрение проблемы ограничения транспортной инфраструктуры, ее влияния на экономический рост должно переходить из области измерения экономических параметров и экономических оценок в область экономической безопасности российской экономики.

Подтверждает сказанное следующая иллюстрация. В соответствии со Стратегией развития железнодорожного транспорта 2030 каждый рубль инвестиций в проекты развития железнодорожной инфраструктуры мультиплицируется в российской экономике в 1,85 раза. Недофинансирование железнодорожной инфраструктуры приводит к недовывозу продукции важнейших отраслей промышленности и ограничению роста пассажирских перевозок. Совокупные потери ВВП могут составить 5,5-6,4 трлн руб. Потери бюджетной системы - 1,3-1,5 трлн руб.<sup>5</sup>

В таблице приведены результаты расчетов мультипликативных значений изменений прямого инвестиционного спроса от инвестиций, принятых в качестве пороговых при оценке экономической безопасности влияния транспорта на ВВП стран<sup>6</sup>. Принятый мультипликативный подход позволяет дать общий ответ на вопрос о том, каким образом колебания инвестиций в транспортные системы, составляющие относительно небольшую долю внутреннего валового продукта, способны вызвать такие колебания совокупной занятости и дохода, которые характеризуются гораздо большей амплитудой.

Функционально экономика рынка транспортных услуг отражает деятельность в сфере осуществления перевозок пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа всех видов транспорта, технического обслуживания и ремонта транспортных средств, финансирования, страхования, логистического обслуживания и других работ (услуг), связанных с перевозками. При этом любой рынок транспортных услуг также выполняет важную социальную и экологическую нагрузку, которая должна учитываться при определении уровня его влияния в стране и регионе. Данное обстоятельство,

особенно в сфере пассажирских перевозок, слабо учитывается регулятором, до сих пор не определившим правила "оплаты" социального заказа на рынке пассажирских перевозок.

По своей сути эффективность рынка транспортных услуг определяется моделью взаимодействия участников рынка перевозок, уровнем их конкуренции, а также механизмом взаимодействия с государством, бизнесом, обществом и, как результат, с пользователями транспортных услуг.

Для большинства грузовладельцев железнодорожный транспорт, перевозя 70-90 % массовых грузов, является безальтернативным видом транспорта. При этом даже поверхностный анализ структуры перевозок - более 40 % перевозки российских грузов на экспорт (сырье), около 3 % - транзитные перевозки, остальное внутренние и импорт - свидетельствует об инерционном варианте развития как экономики России, так и ее транспортной системы.

Основные риски на рынке услуг железнодорожного транспорта обусловлены взаимоотношениями между его субъектами, а именно: компаниями - владельцами инфраструктуры, операторами железнодорожного подвижного состава, операторами грузовых и пассажирских перевозок, транспортно-логистическими компаниями, транспортными экспедиторами и агентами, сервисными компаниями, грузоотправителями, пассажирами, организациями и учреждениями институциональной среды, в том числе финансовыми и пр.

Функционирование российского железнодорожного транспортного рынка обусловлено следующими особенностями деятельности его субъектов:

- различные модели ведения бизнеса, связанные единой, жестко ограниченной железнодорожной сетью и технологией перевозки: естественно-монопольный сектор в части инфраструктуры и перевозок и частный высококонкурентный бизнес (операторская деятельность, сервисные услуги, транспортные агенты и экспедиторы);
- незаконченность реформирования и, как следствие, неопределенность в степени развития

**Пороговые значения экономической безопасности  
инвестиционного спроса от инвестиций в различные виды транспорта\***

Показатели	Мультипликатор прямого инвестиционного спроса от инвестиций	Мультипликаторы с учетом агломерационного эффекта
Железнодорожный транспорт	1,47	3,77
Автомобильный транспорт	1,37	2,27
Авиационный транспорт	1,24	2,43
Внутренний водный транспорт	1,29	5,76

\* Составлено по данным Фонда "Центр стратегических разработок" (X Международный железнодорожный бизнес-форум "Стратегическое партнерство 1520". URL: <http://www.forum1520.ru>).

конкуренции на рынке, сокращение инвестиционного потенциала, отсутствие гарантированного государственного заказа на развитие скорости и направлений перевозок;

- наличие ряда существенных ограничений: инфраструктурных и технологических (пропускная способность), регуляторных (тарифные, имущественные и пр.), что сдерживает развитие и масштабы бизнеса организаций железнодорожного транспорта;

- выполнение социальной функции государства в части перевозок низкоходных грузов, пассажирских дальних и пригородных перевозок при отсутствии долгосрочного обеспеченного государственного заказа.

Перечисленные особенности генерируют специфические угрозы и повышают пороговые значения влияния рынка услуг железнодорожного транспорта на экономическую безопасность страны.

Рынок транспортных услуг генерирует три основные области экономической безопасности:

1. Область параметров *соответствия объемов предоставления услуг достаточным для их производства мощностям и пороговые значения необходимых инвестиций, обеспечивающих оптимальный уровень мультипликатора прямого инвестиционного спроса*. Оценка связана со стоимостью, процедурой вложений и сроками окупаемости инвестиций: государственные субсидии, кредитные ресурсы, собственные средства инфраструктурной компании, концессии или иные виды частно-государственного партнерства. Так, сегодня на железнодорожном транспорте самые высокие - 9,2 руб. / 10 прив. ткм удельные капитальные вложения (для сравнения авиационные - 5,6), при этом себестоимость перевозки - 0,78 руб. / 10 прив. ткм (для сравнения: автомобильный транспорт - 9,7).

2. Область параметров *эффективной модели инвестиционного и инновационного развития субъектов транспортного рынка, обеспечивающих их конкурентоспособность и отражающих:*

- эффекты повышения экономической плотности, ведущие к опережающему росту производительности и инвестиций в секторах услуг и обрабатывающей промышленности;

- эффекты сокращения зон пространственной неэффективности с низким уровнем производительности;

- эффекты повышения эффективности малых городов в связи с оптимизацией их функционала и развития специализации как центров обслуживания агробизнеса и других видов деятельности, связанных с использованием первичных ресурсов;

- мультипликативные эффекты спроса на продукцию промышленности и услуги вследствие

инвестиций в инфраструктуру, жилую и коммерческую недвижимость (развитие строительной отрасли, стройиндустрии, транспорта и логистики, металлургии, инфраструктурного машиностроения, телекоммуникаций, логистики, инжиниринговых услуг), которыми будет сопровождаться реализация рассматриваемых агломерационных сценариев;

- эффекты, связанные с пространственными изменениями под влиянием роста роли Азиатско-Тихоокеанского региона во внешней торговле и повышении их доли в международных инвестициях России.

3. Область параметров *влияния роста железнодорожного тарифа на уровень транспортной составляющей в цене перевозимой продукции и инфляционной нагрузке*. Важность конкретных видов деятельности транспорта и развития его инфраструктуры оценивается для каждого сектора экономики как доля транспортной составляющей в стоимости выпускаемой продукции. Расходы на железнодорожный транспорт составляют в среднем от 10 до 15 % от расходов домашних хозяйств, и его доля в каждой единице продукции, например, машиностроения - 14 %, а в каждой тонне угля - 20 %. Что касается корреляционной связи бюджетных инвестиций в железнодорожную инфраструктуру и индекса инфляции, то доказано, что данные инвестиции снижают инфляцию<sup>7</sup>.

Практически позитивное влияние рынка транспортных услуг на экономическую безопасность обнаруживается при появлении выраженного прироста маржинального дохода (или иного дохода) потребителя продукции при снижении ее стоимости у производителя. Оценка данных решений следует искать по таким направлениям:

- в плоскости снижения затрат и времени на доставку (для производителя транспортно-логистической продукции);

- в росте маржинального дохода, связанном с увеличением масштаба деятельности и повышением конкурентоспособности товаропроизводителей (для грузовых перевозок);

- в увеличении доходности домашних хозяйств, при активизации мобильности населения (для пассажирских перевозок).

В качестве обоснования приведем следующие рассуждения.

Новая промышленная география и глобализация практически всего товарного производства усложнили базовую функцию цены ( $P$ ) - теперь она зависит не только от количества и спроса ( $Q$ ), но и от ( $t$ ) времени производства и поставки товара, ( $D$ ) расстояния и ( $d$ ) доступности направления перемещения:

$$P = f(Q, t, D, d),$$

где функция  $t$  - транспортная услуга или добавленная стоимость ( $VA$ ), увеличивающая или уменьшающая рыночную стоимость товара в зависимости от времени его поставки (производная от функции денег);

функция  $D$  - транспортная услуга или добавленная стоимость, увеличивающая или уменьшающая рыночную стоимость товара в зависимости от расстояния перевозки (производная от функции: т.км/тариф, пассажирооборот на тариф);

функция  $d$  - транспортная услуга или добавленная стоимость, увеличивающая или уменьшающая рыночную стоимость товара в зависимости от направления движения (производная от функции маржинальной прибыли грузоотправителей).

Следовательно, основные проблемы учета фактора времени в стоимости железнодорожной перевозки можно оценить, используя следующие величины:

- рост маржинального дохода от сокращения времени перевозки (скоростная инфраструктура);
- рост маржинального дохода от развития инфраструктуры новых доходобразующих направлений;
- рост маржинального дохода от снижения времени при соответствующем росте расстояния перевозки.

Таким образом, мы предлагаем принципиально новый показатель, характеризующий пороговое значение экономической безопасности: показатель, отражающий способность скорости генерировать добавленную стоимость перевозки в единицу времени, как функции расстояния перемещения и гравитации направления<sup>8</sup>.

Несомненно, что данный показатель порождает, в свою очередь, множество вопросов о сущности и оценке составляющих добавленной стоимости в единицу времени. Одним из ответов может быть использование в качестве порогового значения показателя *коэффициента измерения движения*, характеризующего *интенсивность процессов перемещения, а в качестве оценки временной и пространственной эффективности развития транспортного рынка и его субъектов, обеспечивающих экономическую безопасность регионов и страны в целом, - произведение массы перевозимого товара и вектора данного коэффициента*.

Таким образом, новая экономика транспортного рынка, прежде всего, железнодорожных перевозок предполагает внесение существенных изменений в теорию и практику обеспечения экономической безопасности. Сейчас есть шанс уйти от доминирования США в международных расчетах, эмиссиях, резервах и построить новую экономику<sup>9</sup>. Ей должна соответствовать адекватная обеспечению ее безопасности транспортная сис-

тема. Эффективный рынок транспортных услуг - это рынок транспорта высоких скоростей, и его влияние на экономическую безопасность страны должно учитываться в совершенно иных параметрах и пороговых значениях безопасности. Экономическая категория "время", превращаемая в транспортной экономике в "скорость", должна изменить координаты измерения стоимости транспортной продукции, а измерение влияния транспортного пространства (плоскости перемещения) на стоимость энергии перемещения и свойства перемещаемого товара создать новую шкалу пороговых значений экономической безопасности.

<sup>1</sup> César Calderyn, Luis Servén. Infrastructure, Growth, and Inequality World Bank Group/ An Overview Development Research Group Macroeconomics and Growth Team September 2014 WPS7034.

<sup>2</sup> См.: Журавлева Н.А., Костылев А.В. Оценка пороговых значений экономической безопасности компаний инфраструктурного комплекса // Этап: экономическая теория, анализ, практика. 2010. □ 1; Журавлева Н.А. Инфраструктура в системе экономической безопасности России. Санкт-Петербург, 2009; Песоцкий А.А. Безопасность экономического пространства России в рамках региональных, отраслевых и социальных подпространств // Экономические науки. 2015. □ 5 (126).

<sup>3</sup> WHITE PAPER Roadmap to a Single European Transport Area - Towards a competitive and resource efficient transport system /\* COM/2011/0144 final. URL: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52011DC0144>.

<sup>4</sup> Дмитриев М. Развитие инфраструктуры как ядро новой модели экономического роста : докл. в Economy Times. 2015. 26 окт. URL: <http://economytimes.ru/kurs-rulya/infrastruktura-rosta>.

<sup>5</sup> Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года. Утверждена распоряжением Правительства Рос. Федерации от 22 нояб. 2008 г. □ 1734-р. С. 41. URL: [http://www.mintrans.ru/documents/detail.php?ELEMENT\\_ID=13008](http://www.mintrans.ru/documents/detail.php?ELEMENT_ID=13008).

<sup>6</sup> Реформа рынка услуг железнодорожного транспорта способствовала росту эластичности предложения со стороны перевозчиков, что позволило нам корректно определить величину мультипликатора инвестиционного спроса (коэффициента, показывающего, какие изменения в объеме национального производства вызывают изменения в инвестиционных расходах).

<sup>7</sup> Журавлева Н.А. Финансово-экономическая безопасность транспортной системы и городской инфраструктуры. Москва, 2010. С.198.

<sup>8</sup> Журавлева Н.А. Влияние скоростного режима перевозок на величину железнодорожного тарифа // ЭТАП: Экономическая Теория, Анализ, Практика. 2014. □ 4. С. 168.

<sup>9</sup> Шавиуков В.М. Иностранные инвестиции в глобальной экономике сквозь призму теорий экономического цикла // Экономические науки. 2014. □ 8 (116). С. 17.