УДК 656.078

DOI: https://doi.org/10.37890/jwt.vi66.152

Тенденции развития транспортной инфраструктуры Российской Федерации в свете повышения ее транзитного потенциала

А.В. Троилина

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), г. Ростов-на-Дону, Россия

Аннотация. В современных рыночных условиях необходимо эффективно использовать транзитный потенциал России, которая занимает выгодное транспортногеографическое положение на пути товаров, перемещаемых из Европы в Азию (и наоборот). Для этого необходимо определить готовность транспортной инфраструктуры государства к оказанию высококачественных услуг мирового уровня, обеспечивающих конкурентные преимущества перед другими маршрутами доставки грузов. В работе исследуются ключевые тенденции развития транспортной инфраструктуры России и обосновываются предложения по совершенствованию транзита товаров (грузов) через ее территорию.

Ключевые слова: транзитная транспортная инфраструктура, инфраструктура транспорта, проблемы функционирования транспорта.

Trends in the development of the transport infrastructure of the Russian Federation in the light of increasing its transit potential

Anna V. Troilina

Rostov State University of Economics

Abstract. In the modern market conditions, it is essential to use the Russian transit potential effectively, as the country occupies a favorable transport and geographical position on the way of goods being moved from Europe to Asia (and vice versa). To do this, it is necessary to determine how ready and adequate the state's transport infrastructure is to provide high-quality world-class services that secure competitive advantages over other cargo delivery routes. In this paper we examine the key trends in the development of the Russian transport infrastructure and substantiates proposals for improving the transit of goods (cargo) through its territory.

Keywords: transit transport infrastructure, transport infrastructure, problems of transport functioning.

Введение

Разработка долгосрочной транспортной стратегии нашей страны явилась крайней необходимостью в сложившихся условиях развития народного хозяйства и интеграции в мирохозяйственные связи, в том числе посредством реализации транзитного потенциала. Проведенный анализ теоретических аспектов позволил заключить, что транспортный сектор имеет важное значение в народном хозяйстве и экономике страны как на внутреннем, так и на международном уровне. Известно, что в среднем его удельный вес в структуре совокупной валовой добавленной стоимости может составлять 7-10%. Одновременно с этим запуск различных проектов,

касающихся строительства и модернизации самой транспортной инфраструктуры страны, оказывает значительное влияние непосредственно на основной капитал [1]. С точки зрения внешнеторговых и внутренних экономических связей, а также коммерческой деятельности, транспорт можно представить в качестве системы, где нормализованное, оптимальное и эффективное развитие инфраструктуры в транспортной системе страны есть основа роста ключевых индикаторов микро- и макроэкономики в целом и коммерческой деятельности хозяйствующих субъектов в частности.

Основная часть

Транспортная отрасль является одной из важнейших и крупнейших отраслей экономики Российской Федерации, для которой в современных условиях рынка важна интернационализация. Несмотря на санкции, она остается серьезным торговым партнером многих стран ЕС. Она интересна, например, немецким логистическим провайдерам по нескольким причинам, среди которых следует учитывать, что внутренний российский транспортный рынок имеет большой потенциал, так как многие российские компании рассматривают возможность предоставления своих транспортных услуг иностранным компаниям [2]. К тому же в настоящий период в России растет оборот онлайн-торговли, требующий расширения высококачественных транспортных услуг. Однако следует отметить и наличие узких мест, и возникновение многогранных проблем при транспортировке грузов. Наряду с неэффективной таможенной политикой особенно остро выделяются проблемы транзитной транспортно-инфраструктурной деятельности на территории Российской Федерации.

Тем не менее Россия находится в выигрышном транспортно-географическом положении на пути товаров, перемещаемых из Европы в Азию (и наоборот) с точки зрения транзитного потенциала, так как она расположена на европейском и азиатском континенте, имеет общую границу с такими странами, как Норвегия, Польша, Финляндия, Эстония, Латвия, Литва, Белоруссия, Украина, Грузия, Азербайджан, Казахстан, Монголия, Северная Кореей и Китай. Кроме того, Россия имеет выходы в Северный Ледовитый океан, Атлантику (Черное и Балтийское море) и Тихий океан. Помимо географических есть и особенности развития транспортно-логистических инфраструктур. Последние регулярно оцениваются Всемирным банком с помощью индекса производительности. При этом рассматриваются шесть различных компонентов, оказывающих на него влияние: клиенты, инфраструктура, международные поставки, качество и компетентность, определение местоположения, а также своевременность доставки. Первое место в данном рейтинге за 2016-2018 годы занимает Германия, тогда как Китай занимает 27 место, а Россия — 85 [3].

Необходимо отметить, что цель транспортного обслуживания направлена на удовлетворение запросов клиентов и обеспечивается предоставлением качественных транспортных услуг, при которых товар (груз) должен быть доставлен в хорошем состоянии в нужное время и место. Также следует учитывать формальные цели оптимальные расходы на транспортные перевозки и операции. Для достижения этих целей используются пространственно-временные процессы трансформации (транспортные, складские и перевалочные процессы). Транспортные процессы относятся к изменению местоположения грузов, а процессы хранения связаны с изменением временной доступности товара, транспортные и складские процессы связаны друг с другом процессами перевалки.

Процессы пространственно-временной трансформации можно исследовать на двух уровнях наблюдения. Микроуровень транспортировки ограничивается системами, которые находятся в рамках одного предприятия или между определенными компаниями. Макроуровень устанавливает для этого рамки, он относится к формированию транспортной инфраструктуры, а также систем экономик.

Транспортная инфраструктура Российской Федерации существенно детерминирует возможности пространственно-временной трансформации процессов и, следовательно, для лиц, участвующих в договоре купли-продажи, является значимым аспектом в контексте перевозки грузов.

В данном случае представляется возможным говорить о наличии транспортной эластичности, которая описывает относительное изменение соотношения между валовым внутренним продуктом (ВВП) и транспортной производительностью (грузооборотом страны) в течение выбранного периода времени. Данный индикатор можно рассчитать по формуле 1[4]

$$θтр = (Δ Γρузооборот / Δ ΒΒΠ) x (ΒΒΠ0 / Γρузооборот0), (1)$$

где, Грузооборот — это объем грузов, перевозимых транспортом (в тоннах) с учетом пройденного расстояния и измеряется в тонно-километрах или тонно-милях.

Транспортная эластичность (в том числе, глобальная) — это безразмерная величина со следующей интерпретацией: если она больше 1, производительность транспорта растет быстрее, чем ВВП. Если транспортная эластичность равна 1, то обе величины изменяются в одинаковой степени. Если транспортная эластичность меньше 1, ВВП растет быстрее, чем производительность транспорта (грузооборот), что характерно для высокоразвитых экономик. Для анализа тенденций в экономике транспортная эластичность обычно сравнивается в течение нескольких лет и, следовательно, зависит от выбранного периода времени.

Еще один важный индикатор - плотность транспортной инфраструктуры ($\Pi_{\text{ти}}$) - характеризует состояние транспортных коммуникаций и определяется как значение длины всех транспортных путей (L_{mn} – в км) и всей площади анализируемого государства (S) в квадратных километрах, рассчитываемый по формуле 2.2.[5]

$$\Pi_{TH} = L_{TH} / S,$$
(2)

где, Π_{mu} – это плотность транспортной инфраструктуры.

Глобальная плотность не фиксирует различия в маршрутах движения, глобальная транспортная эластичность пренебрегает различиями между видами транспорта и поэтому дополнительно дифференцируется в соответствии с транспортными системами и видами транспорта, которые имеют инфраструктуры, обусловленные сферами их использования. Так, при использовании воздушного транспорта грузы перевозятся с высокой скоростью на большие расстояния за короткое время. Тем не менее, данные перевозки являются довольно дорогостоящими, а также требуют создания сети аэропортов (аэродромов), которые в большинстве случаев расположены далеко за чертой населенного пункта, что требует доставки груза получателю дополнительными видами транспорта.

Преимущество автомобильного транспорта заключается в том, что доставка груза может осуществляться от «двери до двери» при наличии развитой системы автодорог и иных объектов инфраструктуры. Тем не менее, грузоподъемность автотранспорта на дорогах России ограничена до 20 т., что является, в ряде случаев, сдерживающим фактором, как и отсутствие высокоразвитых инфраструктур в Сибири и на Дальнем Востоке.

При железнодорожной перевозке грузов осуществляется транспортировка как тарно-штучных грузов, так и массовых грузов: угля, руды, нефтепродуктов и т.д. Данный вид транспорта экономически эффективно применять на больших расстояниях и при значительных объемах грузов. Однако в РФ имеется только одна Транссибирская железнодорожная магистраль, связывающая Дальний Восток с европейской частью государства, что отрицательно влияет на транзитный потенциал

России. Данный вид транспорта требует более эффективного менеджмента и больших инвестиций для поддержания функционирования его инфраструктуры.

Преимущества водного транспорта, обеспечивающего более 60% перевозок внешнеторговых грузов, заключаются в возможности транспортировки их больших объемов при низких затратах. Вместе с тем, инфраструктуры морских портов в связи с наличием объективных (отсутствие инвесторов, неэффективная налоговая политика) и субъективных причин (недостаточно высокий уровень менеджмента) не обеспечивают высокую провозную и пропускную способность в сфере транзитных перевозок.

Необходимо отметить, что интенсивное использование трубопроводного транспорта является еще одной макротранспортной особенностью России, экономика которой ориентирована на экспорт сырья (нефти и газа), что оказывает большое влияние на развитие транспортных инфраструктур видов транспорта, осуществляющих массовые перевозки вышеназванных грузов.

Для более глубокого анализа динамики показателей транспортной эластичности в нашей стране необходимо первоначально исследовать статистические данные и осуществить оценку динамики показателей объемов перевозки и грузооборота в России в целом и - по видам транспорта - в частности.

Так, статистические данные за последние годы свидетельствуют о наличии тенденции роста грузооборота в России по многим видам транспорта, что представлено в аналитической таблице 1, в которой отражены данные по грузообороту по основным видам транспорта за 2015-2019 годы, с охватом данных за 2010 год.

 $Tаблица\ 1$ Объем перевозок по основным видам транспорта в России за 2010, 2015-2019 годы, в млрд. т. [6]

Виды			Ι	Относительное отклонение, в %					
транспорта	201 0	201 5	2016	2017	2018	2019	2018/ 2015	2018/ 2017	2019/ 2018
Ж/д транспор	1,31	1,33	1,33	1,38	1,41	1,28	106,02	102,17	90,8
Автотранспо рт	5,24	5,36	5,40	5,40	5,55	5,73	103,54	102,78	103,2
Трубопровод ный	1,06	1,07	1,09	1,14	1,17	1,16	109,35	102,63	99,1
Морской	0,04	0,02	0,03	0,03	0,02	0,0185	100,00	66,67	92,5
Внутренний водный	0,10	0,12	0,12	0,12	0,12	0,098	100,00	100,00	81,7
Всего (за исключением воздушного транспорта)	7,75	7,89	7,95	8,07	8,27	8,2865	104,68	102,48	100,2

Исходя из данных таблицы 1, представляется возможным сделать вывод о наличии тенденции роста объема перевозок по основным видам транспорта за исследуемые периоды (объемы перевозок воздушным транспортом не рассматриваются, так как они не представлены в достоверных открытых источниках информации, на момент исследования, что по сути не влияет на результат нашей работы, обеспечивая менее 0,5% грузооборота).

Таким образом, темп роста анализируемого показателя в 2018 году по сравнению с 2017 годом составил 2,48%. Рост в 2018 году по сравнению с 2015 годом составил 4,68%: за счет роста объема перевозок железнодорожным транспортом - на 6,02%,

автотранспортом - на 3,54% и трубопроводным - на 9,35%. За исследуемые периоды фактически не наблюдается роста объемов перевозок водными видами транспорта: 1,7%, составив 8,3 млрд тонн. Анализ данных за 2018-2019 годы показал снижение объемов перевозок в млн. тонн по многим видам транспорта, за исключением автотранспортных и воздушных перевозок: рост 3,2% и 1,1% соответственно. Объем грузопотоков (перевозки в млн. тонн), осуществленных непосредственно морским видом транспорта по отношению к 2018 году показали тенденцию снижения на 7,5% – до 18,5 млн тонн. Несмотря на то, что в таблице 2.1 мы не рассматривали показатели объемов перевозок воздушным транспортом ввиду незначительности объемов, все же отметим, что непосредственно в 2019 году исследуемый показатель был равен 1,15 млн. тоннам, что, как свидетельствуют отчетные данные Росстата, выше индикатора за 2018 год на 1,1%.

На наш взгляд, для полноты видения данных процессов следует дополнить анализ оценкой динамики грузооборота в России за аналогичные периоды, рассматривая данный показатель в трлн. т-км, что отражено в таблице 2.

Таблица 2 Грузооборот по основным видам транспорта в России за 2010, 2015-2019 годы, в трлн. т-км [6]

Вид транспорта			Го	Темп роста, в %					
	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2018/ 2015	2018/ 2017	2019/ 2018
Ж/д транспорт	2,011	2,306	2,344	2,493	2,596	2,601	112,6	104,1	100,2
Автотранспорт	0,199	0,247	0,248	0,255	0,260	0,274	105,1	101,8	105,4
Трубопроводный	2,382	2,444	2,489	2,615	2,670	2,686	109,2	102,1	100,6
Морской	0,100	0,042	0,043	0,046	0,045	0,036	107,5	98,2	80,0
Внутренний водный	0,054	0,064	0,067	0,067	0,068	0,062	105,8	101,1	91,2
Воздушный	0,005	0,006	0,007	0,008	0,006	0,007	100,8	71,4	116,7
Всего	4,752	5,108	5,198	5,484	5,644	5,669	110,5	102,9	100,4

Представленные данные свидетельствуют о росте грузооборота по всем видам транспорта, за исключением воздушного транспорта в 2018 году, когда наблюдалось снижение данного показателя с 0,008 трлн.-км в 2017 году до 0,006 трлн.-км в 2018 году (снижение на 28,6%).

Наблюдается постепенный рост анализируемого показателя в целом по России, начиная с 2015 по 2018 годы – увеличение на 10,5%.

Наибольший темп роста приходится на железнодорожный транспорт – 12,6%; рост грузооборота по трубопроводному транспорту составил 9,2%.

По морскому транспорту – рост грузооборота 7,5%, внутренний водный транспорт – 5,8%. Грузооборот воздушного транспорта - один из самых низких с точки зрения удельного веса к общему грузообороту в стране, но несмотря на это показатель грузооборота по данному виду транспорта также показал незначительный рост на 0.8%.

Для наглядности данный тренд отражен в виде графической иллюстрации на рисунке 1.

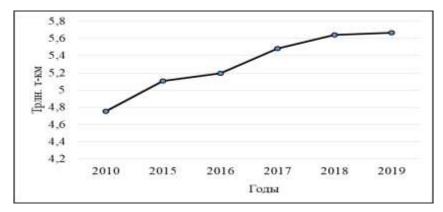


Рис. 1. Динамика грузооборота по основным видам транспорта в России за 2010, 2015-2019 годы, в трлн. т-км. .[6]

Таким образом, представленная на рисунке 1 тенденция свидетельствует о наличии стабильного роста грузооборота по основным видам транспорта в России за 2010. 2015-2019 годы.

Далее, исходя из целей настоящего исследования, необходимо представить данные касательно динамики ВВП в России за аналогичные периоды, что позволит в итоге осуществить достоверную оценку транспортной эластичности в нашей стране.

В связи с изложенным, в таблице 3 отражена динамика (следует подчеркнуть, что анализ данных со второго квартала 2014 года представлен исходя, в том числе из статистики, учитывающей показатели по Крымскому Федеральному округу).

Таблица 3 Динамика ВВП Российской Федерации за 2010, 2015-2019 годы [6]

			Го	Темп роста, в %					
Показатель	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2018/ 2015	2018/ 2017	2019 2018
ВВП, в текущих ценах, трлн. руб.	46,31	83,39	86,01	92,09	103,6	110,04 6	124,27	112,53	106,19

Таким образом, базируясь на представленных в таблице 3 данных, можно сделать заключение о значительном росте ВВП России в 2017 году по отношению к 2010 году, когда рост составил 98,86%, что на наш взгляд, связано с множеством факторов, среди которых и вхождение в состав страны Крыма, индикаторы которого также включены в данный анализ. Проведенный нами анализ показал, что ВВП в текущих ценах в 2019 году увеличился на 6,19% по отношению к 2018 году. Росту ВВП за исследуемый период также способствовал стабильный уровень цен на углеводородное сырье. Объем ВВП в 2018 году по отношению к 2017 году также вырос и составил 103,63 трлн. руб. (представленные данные отличаются от итогов за предыдущие годы на величину изменений, связанных с внедрением международной методологии, разработанной по методологии 6 издания «Руководства МВФ по платежному балансу и международной инвестиционной позиции — РПБ6)» [7]. Обладая полноценной информацией касательно необходимых индикаторов для анализа транспортной эластичности нашей страны, далее представляется целесообразным и возможным осуществить оценку и проследить динамику

обозначенного показателя, отражающего, в том числе, возможность транзитных перевозок.

Расчеты показателя транспортной эластичности в России будут проведены в соответствии с формулой 1, а результаты расчетов отражены в соотношении 2015 год к 2010 году, и 2019 год к 2015 году. Исходные данные отражены в таблице 4.

 Таблица 4

 Исходные данные для расчета транспортной эластичности (глобальной) в России [6]

Показатели	2010 год	2015 год	2018 год	2019 год	Δ Показателя (2015-2010)	∆ Показателя (2019-2015)
Грузооборот транспорта в России, в трлн. т-км	4,752	5,108	5,644	5,669	0,356	0,561
ВВП, в текущих ценах, трлн. руб.	46,31	83,39	103,63	110,046	37,08	26,656

Приняв за основу расчетов исходные значения, представленные в таблице 4, далее возможен расчет транспортной эластичности (глобальной) по России за исследуемые периоды.

Расчет транспортной эластичности (глобальной) за 2010-2015 годы произведен ниже по формуле 3:

$$\Theta_{mp} = (0.356 / 37.08) \times (46.31 / 4.752) = 0.09$$
 (3)

Аналогичный расчет транспортной эластичности (глобальной) за 2015-2019 годы произведен по формуле 4:

$$\Theta_{mp} = (0.561 / 26.656) \times (83.39 / 5.108) = 0.343,$$
 (4)

Проведенные расчеты свидетельствуют о том, что транспортная эластичность (глобальная) за исследуемые периоды меньше единицы, что показывает наличие более быстрых темпов роста ВВП страны, чем производительность транспорта (грузооборота). Однако более ярко данная тенденция выражена в период с 2010 по 2015 годы, тогда как транспортная эластичность (глобальная) по России за 2015-2019 годы, равная 0,343 (это значение ближе к 1) уже показывает замедление темпов роста ВВП и определенный рост грузооборота транспорта страны в целом. Таким образом, очевидно, что существует объективная необходимость и целесообразность выявления факторов, условий и векторов трансформации транспортной инфраструктуры, направленной на увеличение индикаторов эффективности транзитных перевозок в стране. [8].

Российский транспортный рынок и растущий спрос на качественные транзитные транспортные услуги представляет большой интерес для зарубежных поставщиков [9]. Однако сравнительный анализ показывает, что российская транспортная инфраструктура развита значительно хуже, чем европейская [10] и азиатская (китайская) [11]. Для получения более многогранной картины ситуации в транспортной отрасли нашей страны анализ дополнен показателями динамики объема перевозок грузов в международном сообщении по некоторым видам транспорта в таблице 5 (данные за 2018-2019 год на момент исследования не представлены в открытом доступе).

Объемы перевозок грузов в международном сообщении по некоторым видам транспорта, за 2010, 2015-2017 годы, в млн. тонн.[6]

Перевозки по видам		Год	цы	Темп роста, в %			
транспорта	2010	2015	2016	2017	2017/ 2016	2017/ 2015	2017/ 2010
Экспорт морским транспортом	16,80	5,20	4,90	4,90	100,00	94,23	29,17
Импорт морским транспортом	2,00	0,30	0,20	0,30	150,00	100,00	15,00
Всего, перевозки морским транспортом	27,80	8,00	8,10	7,90	97,53	98,75	28,42
Экспорт внутренним водным транспортом	15,60	23,40	27,30	26,20	95,97	111,97	167,95
Импорт внутренним водным транспортом	0,70	1,20	1,00	0,70	70,00	58,33	100,00
Транзитные перевозки внутренним водным транспортом	0,20	0,40	0,30	0,10	33,33	25,00	50,00
Перевозки между иностранными портами	0,50	2,00	1,90	2,70	142,11	135,00	540,00
Всего, перевозки внутренним водным транспортом	17,00	27,10	30,50	29,70	97,38	109,59	174,71
Воздушным транспортом	0,70	0,60	0,70	0,90	128,57	150,00	128,57

Наблюдаются темпы роста перевозок грузов в международном сообщении воздушным транспортом на 28,57% (за 2010-2017 годы). Всего перевозки морским транспортом в международном сообщении снизились за данный период на 71,58%; транзитные перевозки внутренним водным транспортом снизились с 0,20 млн. тонн в 2010 году до 0,10 млн. тонн в 2017 году. Положительную динамику показал экспорт внутренним водным транспортом — увеличение на 67,95%. Всего перевозки внутренним водным транспортом увеличились с 17,00 млн. тонн до 29,70 млн. тонн в 2017 голу.

Таким образом, представленные данные свидетельствуют о наличии роста транзитного потенциала нашей страны в условиях модернизации транспортной инфраструктуры.

Для дальнейшей оценки транзитной транспортной инфраструктуры страны в таблице 6 представлены аналитические данные о динамике развития протяженности основных путей сообщения России.

Таблица 6 Динамика развития протяженности основных путей сообщения в РФ за 2010, 2015-2018 годы, в тыс. км. [6]

Виды транспорта			Годы	Темп роста, в %				
	2010	2015	2016	2017	2018	2016/ 2015	2018/ 2016	2018/ 2010
Железнодорожные пути общего пользования	86,0	86,0	86,0	86,0	86,6	100,0	100,0	100,70
Автомобильные дороги – всего	1004,0	1642,0	1658,0	1666,0	1760,0	101,0	100,5	175,30
в том числе с твердым покрытием	786,0	1154,0	1162,0	1171,0	1230,0	100,7	100,8	156,49
Магистральные трубопроводы, в том числе:	233,0	252,0	250,0	250,0	250,0	99,2	100,0	107,30
газопроводы	167,0	178,0	179,0	180,0	180,0	100,6	100,6	107,78
нефтепроводы	49.0	55,0	54,0	53,4	53,4	98,2	98,9	108,98
Нефтепродукто- проводы	16,0	19,0	17,0	17,0	17,0	89,5	100,0	106,25
Внутренние водные судоходные пути	101,0	102,0	101,0	101,0	101,0	99,0	100,0	100,00
Всего	1424	2082	2095	2103	2197,6	100,62	104,90	154,33

Проведенный анализ динамики развития протяженности основных путей сообщения в нашей стране свидетельствует об увеличении протяжённости основных транспортных магистралей в стране, в первую очередь, за счет увеличения протяженности автомобильных дорог с 2010 по 2018 год на 75,30% или на 756 тыс. км. Темпы роста протяженности транспортных путей в целом составили за данный период в среднем 154,33%.

Протяженность ж/д путей фактически не изменилась. Темпы роста протяженности путей с 2015 по 2018 годы намного медленнее, чем за 2010-2015 годы. Это свидетельствует о замедлении строительства и инвестиций в транспортную инфраструктуру страны начиная с 2015 года.

Дополняя данное исследование, автором осуществлен расчет плотности транспортной инфраструктуры (*Пти*) России за 2015-2018 годы с учетом 2010 года. Расчет произведен посредством применения ранее обозначенной формулы (2) и в целях выявления обобщенного индикатора обеспеченности нашей страны (государства) транспортной сетью, рассчитан коэффициент Энгеля за исследуемые периоды по формуле 5:

$$K_{s} = \frac{L_{mn}}{\sqrt{h * S}},\tag{5}$$

где, h – общая численность населения исследуемой страны, тыс. чел. Результаты расчета оформлены в табличной форме и отражены в таблице 7.

 $\it Tаблица~7$ Индикаторы плотности транспортной инфраструктуры в РФ за 2010, 2015-2018 годы. [6]

Поморожани	Годы									
Показатели	2010	2015	2016	2017	2018					
Протяженность путей	1.40.4	2002	2005	2102	2107.6					
сообщения,	1424	2082	2095	2103	2197,6					
тыс. км										
Площадь государства,	17098,24	17125, 19	17125, 19	17125, 19	17125, 19					
тыс. км²	,	, .	, .	, .	, .					
Численность	142856, 53	146267,28	146544,71	146804,37	146880,43					
населения, тыс. чел	1 12030, 33	110207,20	1 105 1 1,7 1	1 1000 1,57	1 10000,15					
Плотность транспортной инфраструктуры, тыс. км/тыс.км ²	0,083	0,122	0,122	0,123	0,128					
Коэффициент Энгеля	0,028	0,0416	0,0418	0,0419	0,0438					

Из этого следует, что чем выше плотность транспортной инфраструктуры, тем больше транспортных путей, и тем лучше доступны отдельные территории в стране. Тем не менее, агрегированное рассмотрение этих показателей имеет ограниченную значимость, поскольку компенсационные эффекты не учитываются. Таким образом, по данным расчетов и в соответствии с значениями плотности, представленными в таблице 7, можно четко увидеть тенденцию медленного увеличения данного индикатора с 0,083 в 2010 году, до 0,122 в 2015 году и до 0,128 в 2018 году. Однако прослеживается следующая особенность: плотность инфраструктуры с 2010 по 2015 год увеличилась на 0,039, тогда как с 2015 по 2018 год данное значение увеличилось только лишь на 0,006 и эта тенденция является одним из индикаторов неиспользуемого потенциала развития отечественной транспортной инфраструктуры. В свою очередь, низкая плотность дорожной сети в России является серьезной проблемой для транзитных перевозок. Аналогичная ситуация наблюдается по тенденции изменения значения коэффициента Энгеля, расчет которого позволил установить, что уровень транспортной инфраструктуры в 2010 году был довольно низкий и составлял 0,028, а в 2015 году значение составило 0,0416 (что на 0,0136 больше), в 2018 году данное значение по отношению к 2015 году увеличилось на 0,0022. Сложившаяся ситуация наглядно демонстрирует замедление развития уровня транспортной инфраструктуры страны с 2015 по 2018 годы, тогда как устойчивый экономический рост страны, улучшение качества жизни невозможны без сбалансированного всестороннего развития транспортного комплекса.

Пространственное распределение транспортной инфраструктуры увеличивает синергетическое воздействие многомерных факторов, влияющих на отечественный экономический рост. Транспортные средства, транспортная инфраструктура и экономические отношения имеют особое функциональное значение, которое непосредственно связано с такими основными понятиями, как территориальное деление и интеграция труда, экономическая регионализация, территориальная структура экономики, специализация и комплексное развитие экономических регионов. Иными словами, транспортно-экономические отношения — это неотъемлемая часть всей территориально-экономической системы.

Выводы

Острая проблема транспортной инфраструктуры региона и страны в целом — это состояние дорог и дорожных объектов. Дорожная сеть имеет тенденцию расти не за счет строительства современных автомобильных дорог, а за счет включения

дорожных фондов местных дорог для снижения нагрузки на магистрали общего пользования. Очевидно, что чем лучше состояние транспортной инфраструктуры, тем выше доходность других отраслей производства, включая труд и капитал. Подводя итог проведенному анализу, представляется возможным отметить, что эффективность транспортных систем и транспортной инфраструктуры страны является одним из основных факторов развития ее транзитного потенциала. Не вызывает сомнения тот факт, что в области исследования тенденций развития транспортной инфраструктуры направлением является разработка согласованных страны основным соответствующих международным стандартам нормативно-правовых, экономически управления обоснованных механизмов государственного И модернизации транспортной инфраструктуры, оборудования и транспортных потоков по четырем основным видам транспорта: железнодорожному, автомобильному, водному и воздушному.

Таким образом, эффективная транспортная система и транспортная инфраструктура являются одной из важных предпосылок для экономического и социального развития. Эффективная транспортная система означает функционирование в рамках международных норм с применением современных транспортных технологий, минимальных таможенных формальностей, эффективного законодательства и фискальной политики, а также прозрачной информационной среды. С другой стороны, эффективное функционирование экономики предполагает не быстрое развитие транспорта как отдельного сектора экономики, а минимизацию транспортных расходов на каждом уровне. Это означает ликвидацию барьеров при перемещении транзитных грузов (товаров) по территории нашего государства и привлечение новых потенциальных потребителей транзитной транспортной инфраструктуры.

Литература

- 1. AHK (Deutsch-Russische Auslandshandelskammer), OA (Ost-Ausschuss der Deutschen Wirtschaft) (Hrsg.), Geschäftsklima Russland 2017, Moskau/Berlin 2017. C. 5.
- Connecting to Compete 2018 Trade Logistics in the Global Economy. The Logistics Performance Index and Its Indicators // The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank.[Электронный источник], режим доступа: URL: http://documents.worldbank.org/curated/en/576061531492034646/pdf/128355-WP-P164390-PUBLIC-LPIfullreportwithcover.pdf (дата обращения: 25.03.2020).
- 3. Контейнерный транзит: реальность и потенциал // [Электронный ресурс], режим доступа: URL: https://www.fesco.ru/blog/34203/
- 4. Stock, W., Bernecker, T., Verkehrsökonomie, 2. Aufl., Wiesbaden 2014. C.6.
- 5. Pfohl, H.-C., Logistiksysteme, 8. Aufl., Berlin/Heidelberg 2010. C. 318.
- 6. Транспорт в России. 2018: Стат.сб./Росстат. T65 M., 2018. C.33-35.
- Динамика и структура ВВП России. Бюллетень о текущих тенденциях Российской экономики. Выпуск №48, апрель 2019 // Аналитический центр при правительстве Российской Федерации [Электронный ресурс], режим доступа: https://ac.gov.ru/files/publication/a/21979.pdf
- 8. Cargo Operator. Информационная платформа для профессионалов // [Электронный ресурс], режим доступа: URL: https://cargo-report.info/stat/transit-country/
- Doing business and investing in the Russian Federation PwC [Электронный ресурс], режим доступа: https://www.pwc.ru/ru/business-membership/doing-business-and-investingin-russia.pdf
- ACEA Position Paper: European Transport Policy after 2020—November 2019 [Электронный ресурс], режим доступа: https://www.acea.be/uploads/publications/ACEA_Position_PaperEuropean_Transport_Policy_after 2020.pdf
- Mouhamed Bayane Bouraima, Yanjun Qiu Transport infrastructure development in China// May 2017 Journal of Sustainable Development of Transport and Logistics 2(1):29-39

References

- AHK (Deutsch-Russische Auslandshandelskammer), OA (Ost-Ausschuss der Deutschen Wirtschaft) (Hrsg.), Geschäftsklima Russland 2017, Moskau/Berlin 2017: 5.
- Connecting to Compete 2018 Trade Logistics in the Global Economy. The Logistics Performance Index and Its Indicators // The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank. [Electronic resource], access mode: http://documents.worldbank.org/curated/en/576061531492034646/pdf/128355-WP-P164390-PUBLIC-LPIfullreportwithcover.pdf (access date: 25.03.2020).
- Container Transit: Reality and Potential // [Electronic resource], access mode: URL: https://www.fesco.ru/blog/34203/
- Stock, W., Bernecker, T., Verkehrsökonomie, 2. Aufl., Wiesbaden 2014: 6.
- Pfohl, H.-C., Logistiksysteme, 8. Aufl., Berlin/Heidelberg 2010: 318. 5.
- Transport in Russia. 2018: Statistical Yearbook/Rosstat. Vol. 65, M., 2018: 33-35. 6.
- Dynamics and Structure of Russian GDP. Report on Current Trends of Russian Economy. Issue №48, April 2019 // Analytical Center for the Government of the Russian Federation Electronic resource], access mode: https://ac.gov.ru/files/publication/a/21979.pdf
- Cargo Operator. Information Platform for Professionals // [Electronic resource], access mode: URL: https://cargo-report.info/stat/transit-country/
- Doing Business and Investing in the Russian Federation PwC [Electronic resource], access mode: https://www.pwc.ru/ru/business-membership/doing-business-and-investing-inrussia.pdf
- 10. ACEA Position Paper: European Transport Policy after 2020-November 2019 [Electronic resource], access mode: https://www.acea.be/uploads/publications/ACEA Position PaperEuropean Transport Policy after 2020.pdf
- 11. Mouhamed Bayane Bouraima, Yanjun Qiu Transport infrastructure development in China// May 2017 Journal of Sustainable Development of Transport and Logistics 2(1): 29-39.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ABTOPAX / INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Троилина Анна Владимировна, старший преподаватель кафедры мировой экономики, Ростовский государственный экономический университет (РИНХ) (ФГБОУ ВО «РГЭУ (РИНХ)»), 344002, г. Ростов-на-Дону, ул. Большая Садовая, 69,

e-mail: annatroilina@gmail.com

Anna V. Troilina, senior lecturer of the Department of World Economy, Rostov State University of Economics,

69, Bolshaya Sadovaya str., Rostov-on-Don, 344002

Статья поступила в редакцию 08.12.2021; опубликована онлайн 23.03.2021.