



## ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ



DOI: 10.26794/2220-6469-2021-15-2-89-96  
 УДК 656.01(045)  
 JEL R40

# Анализ развития транспортной системы Санкт-Петербурга

**А.Ю. Смирнов**

Санкт-Петербургский государственный морской технический университет, Санкт-Петербург, Россия  
<https://orcid.org/0000-0001-9353-7728>

## АННОТАЦИЯ

Санкт-Петербург является четвертым по численности населения городом Европы (после Москвы, Большого Лондона и Большого Парижа). Сотни тысяч людей ежедневно перемещаются в пределах городской агломерации. В этих условиях эффективное функционирование городского хозяйства невозможно без современной транспортной системы, способной обеспечивать решение текущих и перспективных проблем городской экономики. Целью работы является анализ эффективности развития транспортной системы Санкт-Петербурга. Для этого необходимо провести анализ основных положений важнейших нормативно-правовых актов, регламентирующих развитие транспортной системы города, выявить их достоинства и недостатки и определить, насколько эффективно реализуются намеченные в них мероприятия в динамике. Проведенный автором анализ двух редакций программы развития транспортной системы Санкт-Петербурга (первоначальной редакции 2014 г. и действующей редакции 2020 г.) выявил негативные тенденции, заключающиеся в отклонении фактического значения индикаторов программы от их плановых значений. По результатам исследования автор делает следующие выводы: при реализации программы развития транспортной системы Санкт-Петербурга не используются общие принципы стратегического управления, в частности не проводится анализ эффективности программных мероприятий, а также выявление причин и факторов, повлекших за собой отклонение плановых показателей от фактических, программа продлевается на новый период без какой-либо оценки достигнутых результатов; индикаторы программы развития транспортной системы постоянно корректируются в сторону снижения; единая система управления развитием транспортной инфраструктуры в городе отсутствует, сами программные мероприятия распределены по отдельным комитетам городской администрации, что оказывает негативное влияние на результаты социально-экономического развития транспортного комплекса.

**Ключевые слова:** транспорт; транспортная система; управление транспортом; государственная программа; развитие транспорта; городской транспорт; общественный транспорт; финансирование транспорта

**Для цитирования:** Смирнов А.Ю. Анализ развития транспортной системы Санкт-Петербурга. *Мир новой экономики*. 2021;15(2):89-96. DOI: 10.26794/2220-6469-2021-15-2-89-96

## ORIGINAL PAPER

# Analysis of the Development of the Transport System of Saint Petersburg

**A. Yu. Smirnov**

Saint Petersburg State Marine Technical University, Saint Petersburg, Russia  
<https://orcid.org/0000-0001-9353-7728>

## ABSTRACT

St. Petersburg is the fourth most populous city in Europe (after Moscow, Greater London and Greater Paris). Hundreds of thousands of people move daily within the urban agglomeration. Under these conditions, the effective functioning of the urban economy is impossible without a modern transport system capable of providing a solution to current and future problems of the urban economy. The work aims to analyse the effectiveness of the development of the transport system of St. Petersburg. Therefore, it is necessary to examine the main



provisions of the most critical regulatory legal acts regulating the city's transport system's development, identify their advantages and disadvantages, and determine how effectively the activities outlined in them are being implemented in dynamics. The author's analysis of the two editions of the St. Petersburg transport system development program (the original edition of 2014 and the current edition of 2020) revealed negative trends, consisting of the deviation of the program indicators' actual value from their planned values. Based on the results of the study, the author draws the following conclusions: when implementing the program for the development of the transport system of St. Petersburg, general principles of strategic management are not used, particularly, the effectiveness of program measures is not analysed, the reasons and factors that led to the deviation of planned indicators from the actual ones are not extended for a new period without any assessment of the results achieved; indicators of the transport system development program are constantly being adjusted downward; There is no unified management system for the development of transport infrastructure in the city, the program activities themselves are distributed among separate committees of the city administration, which harms the results of socio-economic development of the transport complex.

**Keywords:** transport; transport system; transport management; state program; transport development; urban transport; public transport; transport financing

**For citation:** Smirnov A. Yu. Analysis of the development of the transport system of Saint Petersburg. *Mir novoi ekonomiki = The World of New Economy*. 2021;15(2):89-96. DOI: 10.26794/2220-6469-2021-15-2-89-96

## ВВЕДЕНИЕ

Формирование современной транспортной инфраструктуры является необходимым условием успешного функционирования крупного города, позволяя эффективно использовать его потенциал для решения текущих и перспективных проблем социально-экономического развития. В крупном городе рабочие места редко расположены в пешей доступности от дома, что вынуждает горожан активно использовать личный или общественный транспорт прежде всего для поездок на работу и обратно. В этой связи необходимо проанализировать, насколько эффективно функционирует транспортная система Санкт-Петербурга, имеет ли она необходимую целевую направленность на решение перспективных социально-экономических проблем городской экономики.

## МЕТОДИКА

В статье использованы методы анализа и синтеза, логического моделирования, сравнительного анализа. Статья основана на анализе различных редакций государственной программы Санкт-Петербурга «Развитие транспортной системы Санкт-Петербурга», позволяющем определить, насколько эффективно достигаются сформулированные в ней целевые показатели, как они изменяются с течением времени.

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Различным аспектам функционирования городского транспорта посвящено значительное

число научных работ. Отметим фундаментальные исследования [1–3], работы, посвященные исследованию проблем развития транспортной инфраструктуры [4, 5], работы, исследующие проблемы управления на транспорте [6, 7]. Интересно исследование процесса развития транспортной системы Канады [8]. Целая серия работ российских и зарубежных авторов посвящена различным проблемам развития транспорта в период коронавируса [9–12]. В то же время проблема управления транспортной системой Санкт-Петербурга исследована недостаточно. Можно указать лишь работы [13, 14].

Важнейшим нормативным актом, регламентирующим развитие транспортного комплекса города является постановление правительства Санкт-Петербурга от 30.06.2014 № 552 «О государственной программе Санкт-Петербурга «Развитие транспортной системы Санкт-Петербурга» (<https://base.garant.ru/22938750/>). Им утверждена сама программа, включая цели, меры по их достижению, программные индикаторы, сроки и ответственных за реализацию отдельных мероприятий. В своей первой редакции программа была рассчитана на период 2015–2020 гг.

В дальнейшем в программу ежегодно вносились корректировки, зачастую достаточно значительные. Последние крупные изменения внесены постановлением Правительства города от 05.11.2000 № 900 (<http://docs.cntd.ru/document/822403631>). По сути, в редакции 2020 г. мы имеем дело с новой программой, хотя и сохраняющей определенную структурную преемст-





венность с программой 2014 г., но рассчитанной на совершенно другие сроки реализации — с 2019 по 2024 г.

Цель рассматриваемой программы после многочисленных редактирований и фактического продления на четырехлетний срок осталась неизменной: «обеспечение доступности, эффективности и безопасности функционирования транспортного комплекса Санкт-Петербурга, отвечающего потребностям социально-экономического развития и транзитного потенциала Санкт-Петербурга, при приоритетном развитии системы городского пассажирского и внешнего транспорта». По мнению автора, такая формулировка цели является слишком общей, неконкретной и недостижимой. В частности, не ясно, что понимается под доступностью и эффективностью городского транспорта, а обеспечение безопасности — это комплексная задача, которая может быть решена только при участии федеральных ведомств, включая МВД и ФСБ.

Отметим, что в редакции 2014 г. было 6 индикаторов (целевых показателей) для программы в целом и еще 30 индикаторов для 5 подпрограмм. В действующей редакции содержится 8 индикаторов для программы в целом и еще 43 индикатора для подпрограмм. Таким образом, количество индикаторов увеличилось с 36 до 51, т.е. на 42%, что, на наш взгляд, снижает целевую направленность программных мероприятий. Такое значительное количество целевых показателей реализации программы является избыточным, не позволяя рационально оценивать результативность программных мероприятий, их влияние на жизнь горожан.

Для сравнения, государственная программа города Москвы «Развитие транспортной системы» на 2012–2016 гг. и на перспективу до 2020 г., утвержденная постановлением Правительства Москвы от 02.09.2011 № 408-ПП (в редакции 2019 г.) (<http://docs.cntd.ru/document/537907060>) содержит всего восемь индикаторов. По всем из них к 2021 г. должен наблюдаться рост по отношению к 2017 г., который является базовым. В частности, важнейший программный показатель — среднее время поездки на транспорте общего пользования в утренние часы пик из жилых районов вблизи МКАД до центра города — должен сократиться с 56,8 до 55 мин., что является весьма существенным при росте уровня автомобилизации населения. Сама формулировка индикатора является

логичной и конкретной. Это говорит о том, что развитие общественного транспорта в Москве является одним из приоритетов городского правительства [15].

Из 6 целевых показателей программы развития транспортной системы Санкт-Петербурга, обозначенных в редакции 2014 г., в редакции 2020 г. осталось 5. Индикатор «Протяженность магистралей непрерывного движения в обход центра города» был исключен из программы, поскольку не изменяется в течение всего рассматриваемого периода. К этим 5 индикаторам, по мнению автора, необходимо добавить 2 важнейших индикатора подпрограммы 1 («Развитие транспортной инфраструктуры Санкт-Петербурга»), которые необходимы для оценки общей ситуации в транспортной сфере. Проанализируем степень достижения указанных индикаторов (табл. 1).

Из представленной таблицы видно, что из 7 рассматриваемых индикаторов программы в ее первоначальной редакции к 2019 г. было достигнуто только 3: количество регистрируемых ДТП; протяженность сети автомобильных дорог; протяженность сети велосипедных маршрутов. Также видно, что целевое значение четырех индикаторов в редакции 2020 г. изменилось в меньшую сторону в сравнении с редакцией 2014 г.

Более того, в новой редакции программы запланировано, что величина важнейшего, на наш взгляд, показателя — среднего времени поездки с трудовыми целями — к 2024 г. значительно ухудшится по сравнению с 2020 г. Получается, что осуществление запланированных программой мер, по мнению самих авторов программы, негативным образом скажется на результатах деятельности транспортной системы.

Другой важнейший индикатор — протяженность сети автомобильных дорог общего пользования регионального значения — хоть и должен вырасти к 2024 г. по сравнению с 2019 г., но всего на 31 км, что составляет менее 1% от величины существующей дорожной сети. Это существенно меньше, чем было запланировано в первоначальной редакции программы.

Таким образом, из данных представленной таблицы видно, что планируемые значения отдельных индикаторов, по сути, подгоняются под текущую ситуацию, не являясь стимулом к кардинальной трансформации условий деятельности транспортной системы Санкт-Петербурга.



Таблица 1 / Table 1

**Значения индикаторов государственной программы «Развитие транспортной системы Санкт-Петербурга» / Values of indicators of the state program “Development of the transport system of St. Petersburg”**

№ п/п	Наименование индикатора	Значение индикатора по годам					
		Редакция 2014		Редакция 2020			Факт
		2019	2020	2019	2020	2024	2019
<b>Целевые показатели государственной программы</b>							
1	Доля жителей, удовлетворенных качеством обслуживания на городском транспорте, %	86	88	81,3	81,4	88,9	77,8
2	Количество регистрируемых дорожно-транспортных происшествий на 10 тыс. транспортных средств, шт.	28	27	28	27	26	26,8
3	Доля пассажиров, перевезенных городским транспортом, %	73,2	73,5	73,2	73,5	74,7	71,8
4	Доля населения, проживающего в пешеходной доступности станций метрополитена, %	37,2	37,3	37,3	37,3	37,3	36,2
5	Протяженность сети веломаршрутов, км	80	200	133,5	125	170,2	116,1
<b>Целевые показатели подпрограммы 1</b>							
6	Протяженность сети автомобильных дорог общего пользования регионального значения в Санкт-Петербурге, км	3458	3510	3446	3453	3477	3472,2
7	Среднее время поездки с трудовыми целями, мин.	47	46	50,4	49,8	59,0	49

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

Отметим также определенную спорность формулировки самих программных индикаторов. Так, первый из них (доля жителей, удовлетворенных качеством обслуживания) является оценочным. Следовательно, его объективность может быть поставлена под сомнение. Количество ДТП на 10 тыс. транспортных средств зависит от целого ряда различных факторов (разъяснительной работы ГИБДД, величины штрафов за нарушение ПДД, качества автомобилей и наличия у них различных систем помощи водителю и т.д.), среди которых уровень развития транспортной системы является хотя и важным, но не определяющим [16]. Протяженность сети велосипедных маршрутов не может рассматриваться в качестве базового индикатора всей программы, поскольку велосипедным транспортом в Санкт-Петербурге

пользуются незначительное количество жителей (существенно менее 1%). При этом, несмотря на существующую тенденцию развития велосипедного транспорта в европейских странах [17, 18], необходимо отметить, что климатические условия Санкт-Петербурга ему не благоприятствуют. В результате вследствие незначительного количества велосипедистов в центре города велосипедные дорожки часто используются для парковки автомобилей.

Действующая программа не определяет приоритеты развития транспортной системы Санкт-Петербурга, в частности не дает ответа на вопросы: какой именно вид общественного транспорта (автобусы, троллейбусы, трамваи, метро) должен получить приоритет? каково должно быть взаимоотношение этих видов транспорта в спальных

Таблица 2 / Table 2

**Финансирование мероприятий программы «Развитие транспортной системы Санкт-Петербурга» за счет бюджета города / Financing of activities of the program “Development of the transport system of St. Petersburg” at the expense of the city budget**

Показатель / Год	2015	2017	2019	2020	2021	2024
Объем финансирования программы в редакции 2014 г., млрд руб.	92,8	86,3	95,0	99,1	-	-
Объем финансирования программы в редакции 2014 г. в неизменных ценах, млрд руб.	92,8	79,7	77,5	80,2	-	-
В% к 2015 г.	100	86	83	86	-	-
Объем финансирования программы в редакции 2020 г., млрд руб.	-	-	114,5	105,8	144,8	161,1
Объем финансирования программы в редакции 2020 г. в неизменных ценах 2020 г., млрд руб.	-	-	114,5	105,1	137,6	136,2

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

районах и в центре? какова должна быть роль железнодорожного транспорта? (о нем интересная работа [19]) и т.д. Но, самое главное, из программы не понятно, за счет чего будет обеспечен приоритет общественного транспорта. В крупных городах важнейшим видом транспорта является метрополитен. В России активное развитие метрополитена в последние годы наблюдается в Москве, где за период с 2015 по 2020 г. открыты 43 новые станции, не считая станций Московского центрального кольца и Московских центральных диаметров. В Санкт-Петербурге в 2015–2019 гг. было построено всего 5 станций метро. Это почти в девять раз меньше, чем в Москве. В 2020–2023 гг. открытие новых станций метрополитена вообще не планируется. В таких условиях практически невозможно побудить горожан отказаться от личного транспорта в пользу общественного.

Рассмотрим изменение объемов финансирования реализации программных мероприятий в различных редакциях программы (табл. 2).

Из табл. 2 видно, что в первоначальной редакции программы было запланировано снижение объема финансирования программных мероприятий: к 2017 г. он должен был сократиться с 92,8 до 86,3 млрд руб. в текущих ценах, что составляет 6,8%. В ценах 2014 г. снижение составило бы уже 14%, что является негативной тенденцией. Такая же ситуация сохраняется и в последующий период. По мнению автора, в условиях сокращения финансирования достижение запланированных

программой целевых индикаторов, направленных на повышение эффективности функционирования транспортной системы Санкт-Петербурга, не представляется возможным.

Отметим также, что редакция 2020 г. отчасти лишена указанных недостатков. После снижения в 2020 г., которое обусловлено негативными последствиями коронавирусной эпидемии, в 2021 г. предполагается рост финансирования мероприятий программы на 30 млрд руб. по сравнению с 2019 г. в текущих ценах. В неизменных ценах (рассчитанных автором на основе использования прогнозного индекса-дефлятора ВВП) рост окажется не столь значительным и составит 23 млрд руб., или более 20%. В последующий период объем финансирования мероприятий по развитию транспортной системы Санкт-Петербурга должен сохраниться на том же уровне.

В 2019 г. фактическое финансирование мероприятий программы было почти на 10 млрд руб. больше запланированного в первоначальной редакции (104,5 млрд против 95 млрд руб.), но на 10 млрд руб. меньше скорректированного плана. В ценах 2014 г., по нашим расчетам, это составляет 85 млрд руб., что ниже расходов 2015 г. Это свидетельствует о том, что по факту финансирование программы развития транспортной системы Санкт-Петербурга в 2014–2019 гг. осуществляется по остаточному принципу и обусловлено объемом фактически имеющихся средств городского бюджета, а не целевыми приоритетами. Но при таком подходе все



программные индикаторы приобретают условный характер. Исходя из имеющихся средств регионального бюджета, город бессистемно финансирует определенные мероприятия (строительство метро, транспортных развязок, новых дорог, пешеходных переходов и т.д.), реализация которых признается наиболее важной в настоящее время.

Так, развитие велосипедных маршрутов вдоль автомобильных дорог приводит к снижению безопасности движения, поскольку в темное время суток велосипедисты плохо заметны для других участников движения. Кроме того, развитие велодорожек практически не влияет на другие параметры транспортной системы, в частности на скорость передвижения жителей города с трудовыми целями. Такой подход не способствует системному решению существующих проблем городской инфраструктуры.

## ВЫВОДЫ

1. Общие правила стратегического управления требуют, чтобы после реализации программных мероприятий проводился анализ их эффективности, выявлялись причины и факторы, повлекшие за собой отклонение плановых показателей от фактических, вырабатывались меры по преодолению имеющихся отклонений. В сфере транспорта Санкт-Петербурга это не осуществляется. Существующая программа развития транспортной системы фактически продлевается на следующий период без оценки достигнутых результатов.

2. В транспортной сфере города отсутствуют четко выраженные стратегические приоритеты. Индикаторы программы развития транспортной системы перманентно корректируются. Объем ресурсов, которые город расходует на развитие транспортной инфраструктуры, не отвечает стоящим перед региональной экономикой потребностям, не позволяя обеспечить ее устойчивое функционирование в складывающихся хозяйственных условиях.

3. Отсутствует единая система управления развитием транспортной инфраструктуры. Программные мероприятия распределены по отдельным комитетам, что снижает целевую направленность системы управления транспортным комплексом на решение перспективных задач социально-экономического развития.

4. В качестве одного из приоритетов программы справедливо декларируется развитие общественного транспорта. На практике достижению данного приоритета препятствуют низкие темпы строительства метрополитена: за 2015–2020 гг. в Санкт-Петербурге открыто почти в 9 раз меньше станций метро, чем в Москве.

В целом же, создание единой системы управления транспортным комплексом, определение ответственных, формирование системы целевых индикаторов, остающихся неизменными в течение всего срока реализации программных мер, являются необходимым условием успешного развития Санкт-Петербурга в долгосрочной перспективе.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Коновалова Т.В. и др. Анализ работы транспортных систем. Краснодар: Изд. КубГТУ; 2019. 271 с.
2. Болтаевский А.А. Транспорт как основа современного города. *Урбанистика*. 2018;(4):88–95. DOI: 10.7256/2310-8673.2017.1.17047
3. Rakhatullina A.R., Korobeynikova E.V. Trends in urban public transport. *International Journal of Advanced Studies*. 2020;10(3):123–131. DOI: 10.12731/2227-930X-2020-3-123-131.
4. Misanova I., Filippov M., Tarasov D., Viushkova V., Zhukova E. Directions and prospects of integrated innovative development of the transport infrastructure of the Russian Federation. *SHS Web of Conferences*. 2021;93:04010. DOI: 10.1051/shsconf/20219304010.
5. Капустина Н.В., Ступникова Е.А., Оленина О.А., Герасимов М.М. Классификация факторов риска инвестиционных проектов развития транспортной инфраструктуры. *Государственное и муниципальное управление. Ученые записки*. 2020;(1):126–130. DOI: 10.22394/2079-1690-2020-1-1-126-130
6. Kripak M.N., Palkina E.S., Seliverstov Ya.A. Analytical support for effective functioning of intelligent manufacturing and transport systems. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. 2020;709(3): 033065. DOI: 10.1088/1757-899X/709/3/033065.
7. Palkina E.S. Mechanism of realization economic strategy of transport organization. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 2017;90:012070. DOI: 10.1088/1755-1315/90/1/012070



8. Cui B., El-Geneidy A. Accessibility, equity, and mode share: A comparative analysis across 11 Canadian metropolitan areas. *Transport Findings*. 2019;(Feb.). DOI: 10.32866/7400
9. Голубчик А.М., Фролов А. О. Транспорт в эпоху короновируса: попытка анализа текущего момента. *Вестник транспорта*. 2020;(6):12–14.
10. Iacus S. M., Natale F., Santamaria C., Spyros S., Vespe M. Estimating and projecting air passenger traffic during the COVID-19 coronavirus outbreak and its socio-economic impact. *Safety Science*. 2020;129:104791. DOI: 10.1016/j.ssci.2020.104791
11. Du J., Rakha H. A. COVID-19 Impact on ride-hailing: The Chicago case study. *Transport Findings*. 2020;(Oct.). DOI: 10.32866/001c.17838
12. Budd L., Ison S. Responsible transport: A post-COVID agenda for transport policy and practice. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*. 2020;6:100151. DOI: 10.1016/j.trip.2020.100151
13. Дедюхина Н. В. Стратегический анализ развития транспортной инфраструктуры городской агломерации Санкт-Петербурга как инструмент решения социально-экономических задач. Учет. Анализ. *Аудит*. 2020;7(5):33–43. DOI: 10.26794/2408-9303-2020-7-5-33-43
14. Подхалюзина В.А. Транспорт Санкт-Петербурга в современных условиях. *Грузовик*. 2018;(3):27–32.
15. Дорожкин А. К. Общественный транспорт города Москвы. *Вестник транспорта*. 2017;(4):36–39.
16. Kampova K., Makka K., Zvarikova K. Implementation of security management principles in transport. *SHS Web of Conferences*. 2021;92:06016. DOI: 10.1051/shsconf/20219206016
17. Parkin J. Designing for cycle traffic: International principles and practice. Glasgow: ICE Publishing; 2018. 248 p. DOI: 10.1680/dfct.63495.
18. Lovelace R., Talbot J., Morgan M., Lucas-Smith M. Methods to prioritise pop-up active transport infrastructure. *Transport Findings*. 2020;(July). DOI: 10.32866/001c.13421
19. Georgiadis G., Papaioannou P., Politis I. Rail and road public transport: Cooperation or coexistence? *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*. 2020;5:100122. DOI: 10.1016/j.trip.2020.100122

## REFERENCES

1. Konovalova T. V. et al. Analysis of transport systems operation. Krasnodar: Kuban State Technological University; 2019. 271 p. (In Russ.).
2. Boltaevskii A. A. Transport as the basis of a modern city. *Urbanistika = Urban Studies*. 2018;(4):88–95. (In Russ.). DOI: 10.7256/2310-8673.2017.1.17047
3. Rakhmatullina A. R., Korobeynikova E. V. Trends in urban public transport. *International Journal of Advanced Studies*. 2020;10(3):123–131. DOI: 10.12731/2227-930X-2020-3-123-131
4. Misanova I., Filippov M., Tarasov D., Viushkova V., Zhukova E. Directions and prospects of integrated innovative development of the transport infrastructure of the Russian Federation. *SHS Web of Conferences*. 2021;93:04010. DOI: 10.1051/shsconf/20219304010
5. Kapustina N. V., Stupnikova E. A., Olenina O. A., Gerasimov M. M. Classification of risk factors for investment projects for the development of transport infrastructure. *Gosudarstvennoe i munitsipal'noe upravlenie. Uchenye zapiski = State and Municipal Management. Scholar Notes*. 2020;(1):126–130. (In Russ.). DOI: 10.22394/2079-1690-2020-1-1-126-130
6. Kripak M. N., Palkina E. S., Seliverstov Ya. A. Analytical support for effective functioning of intelligent manufacturing and transport systems. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. 2020;709(3):033065. DOI: 10.1088/1757-899X/709/3/033065
7. Palkina E. S. Mechanism of realization economic strategy of transport organization. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 2017;90:012070. DOI: 10.1088/1755-1315/90/1/012070
8. Cui B., El-Geneidy A. Accessibility, equity, and mode share: A comparative analysis across 11 Canadian metropolitan areas. *Transport Findings*. 2019;(Feb.). DOI: 10.32866/7400
9. Golubchik A. M., Frolov A. O. Transport in the era of coronavirus: An attempt to analyze the current moment. *Vestnik transporta = Transport Messenger*. 2020;(6):12–14. (In Russ.).
10. Iacus, S.M., Natale F., Santamaria C., Spyros S., Vespe M. Estimating and projecting air passenger traffic during the COVID-19 coronavirus outbreak and its socio-economic impact. *Safety Science*. 2020;129:104791. DOI: 10.1016/j.ssci.2020.104791



11. Du J., Rakha H. A. COVID-19 Impact on ride-hailing: The Chicago case study. *Transport Findings*. 2020;(Oct.). DOI: 10.32866/001c.17838
12. Budd L., Ison S. Responsible transport: A post-COVID agenda for transport policy and practice. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*. 2020;6:100151. DOI: 10.1016/j.trip.2020.100151
13. Dedyukhina N. V. Strategic analysis of the transport infrastructure development in Saint Petersburg urban agglomeration as a socio-economic problem solving tool. *Uchet. Analiz. Audit = Accounting. Analysis. Auditing*. 2020;7(5):33–43. (In Russ.). DOI: 10.26794/2408-9303-2020-7-5-33-43
14. Podhalyuzina V. A. Transport of St. Petersburg in modern conditions. *Gruzovik*. 2018;(3):27–32. (In Russ.).
15. Dorozhkin A. K. Public transport of the city of Moscow. *Vestnik transporta = Transport Messenger*. 2017;(4):36–39. (In Russ.).
16. Kampova K., Makka K., Zvarikova K. Implementation of security management principles in transport. *SHS Web of Conferences*. 2021;92:06016. DOI: 10.1051/shsconf/20219206016
17. Parkin J. Designing for cycle traffic: International principles and practice. Glasgow: ICE Publishing; 2018. 248 p. DOI: 10.1680/dfct.63495
18. Lovelace R., Talbot J., Morgan M., Lucas-Smith M. Methods to prioritise pop-up active transport infrastructure. *Transport Findings*. 2020;(July). DOI: 10.32866/001c.13421
19. Georgiadis G., Papaioannou P., Politis I. Rail and road public transport: Cooperation or coexistence? *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*. 2020;5:100122. DOI: 10.1016/j.trip.2020.100122

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / ABOUT THE AUTHOR



**Алексей Юрьевич Смирнов** — доктор экономических наук, доцент, Санкт-Петербургский государственный морской технический университет, Санкт-Петербург, Россия  
**Aleksey Yu. Smirnov** — Doctor of Economic Science, Saint Petersburg State Marine Technical University, Saint Petersburg, Russia  
al-sm@rambler.ru

Статья поступила 13.02.2021; после рецензирования 15.02.2021; принята к публикации 05.03.2021.  
Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

The article was received on 13.02.2021; revised on 15.02.2021 and accepted for publication on 05.03.2021.  
The author read and approved the final version of the manuscript.