

**ИССЛЕДОВАНИЕ ТРАНСПОРТНОЙ ДОСТУПНОСТИ ТЕРРИТОРИИ
ЕВРОПЕЙСКОГО И ПРИУРАЛЬСКОГО СЕВЕРА РОССИИ
НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММНО-ЦЕЛЕВОГО ПОДХОДА
И СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ****Анатолий Николаевич КИСЕЛЕНКО^{a,*}, Евгений Юрьевич СУНДУКОВ^b**

^a доктор технических наук, доктор экономических наук, профессор, руководитель лаборатории проблем транспорта, главный научный сотрудник Института социально-экономических и энергетических проблем Севера Коми НЦ УрО РАН, Сыктывкар, Российская Федерация
kiselenko@iespn.komisc.ru
ORCID: отсутствует
SPIN-код: 1045-9594

^b кандидат экономических наук, доцент, старший научный сотрудник лаборатории проблем транспорта, Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера Коми НЦ УрО РАН, Сыктывкар, Российская Федерация
translab@iespn.komisc.ru
<https://orcid.org/0000-0003-0141-8292>
SPIN-код: 8735-7995

* Ответственный автор

История статьи:

Получена 03.10.2018
Получена в доработанном виде 29.10.2018
Одобрена 12.11.2018
Доступна онлайн 16.01.2019

УДК 338.47:332.02
(470.1+571.121)
JEL: L92, O18, R58

Ключевые слова:

транспортная доступность, Европейский и Приуральский Север России, транспортная сеть, стратегическое планирование, программно-целевой подход

Аннотация

Предмет. Применение программно-целевого подхода и стратегического планирования для исследования транспортной доступности территорий Европейского и Приуральского Севера России.

Цели. Рассмотреть транспортную доступность населенных пунктов и экономических центров региона на основе сопоставления текущей и перспективной транспортных сетей с применением программно-целевого подхода и стратегического планирования.

Методология. В работе использовались методы системного, статистического, сравнительного анализа, программно-целевого подхода и стратегического планирования. Проведен анализ государственной программы Российской Федерации «Развитие транспортной системы» для Арктической зоны РФ, а именно территорий, относящихся к Европейскому и Приуральскому Северу России.

Результаты. Предложены варианты транспортной сети региона для обеспечения желаемой транспортной доступности.

Выводы. Узлы опорной транспортной сети региона, не имеющие автомобильного и железнодорожного сообщения, обслуживаются воздушным транспортом; желаемая транспортная доступность основных узлов транспортной сети Европейского и Приуральского Севера будет обеспечена при реализации проектов, закрепленных в документах стратегического планирования и программно-целевого управления.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2018

Для цитирования: Киселенко А.Н., Сундуков Е.Ю. Исследование транспортной доступности территории Европейского и Приуральского Севера России на основе применения программно-целевого подхода и стратегического планирования // Региональная экономика: теория и практика. – 2019. – Т. 17, № 1. – С. 34 – 49.
<https://doi.org/10.24891/re.17.1.34>

Определения и понятия транспортной доступности, а также ее критерии могут существенно различаться в зависимости от целей исследования. многогранным понятием, включающим факторы экономического, географического, политического и социального характера¹.

А.М. Делахова отмечает, что транспортная доступность является сложным и

¹ Делахова А.М. Анализ показателей транспортной обеспеченности Республики Саха (Якутия) // Журнал научных и прикладных исследований. 2016. № 5-2. С. 54-59.

Определения транспортной доступности, используемые в сфере экономики, в частности, градостроительной практике, рассматриваются в работе В.В. Гребенникова с соавторами [1]. Авторы делают упор на то, что «транспортная доступность – экономическая оценка, критерии которой имеют определенную иерархию и применяются в соответствии с рассматриваемой территорией (регион, город, район города и т.д.)».

В географической литературе методы оценки транспортной доступности подразделяются на шесть групп: топологические, оценки пространственного разграничения, изолиний, потенциалов, инверсионных балансов и пространственно-временные (В.О. Дубовик) [2].

Г.Н. Строева и Д.В. Слободчикова определяют данное понятие с точки зрения социально-экономических исследований как возможность воспользоваться объектами инфраструктуры и услугами транспорта для различных групп населения [3].

Подходы с применением теории графов рассматриваются как для оценки транспортной доступности территорий [4], так и для отдельного населенного пункта².

В зарубежной практике различают простые (отражают внутрирегиональную транспортную инфраструктуру) и сложные (учитывают региональную транспортную инфраструктуру и ее связи с внешними транспортными сетями) индикаторы транспортной доступности³. Например, в статье [5] вопрос транспортной доступности обсуждается с учетом дорожной и железнодорожной инфраструктуры, в сравнении с социально-экономическим развитием в отдельных областях Польши. Проблема изучена с теоретической и

эмпирической точки зрения. Уровень развития транспорта оценен на основе сложного индикатора, а степень сходимости среди регионов – с использованием классических региональных тестов. Дана оценка степени транспортной диверсификации доступности среди регионов Польши по сравнению с их социально-экономическим развитием. Выдвинута гипотеза, что существует сильная корреляция между транспортной доступностью и развитием регионов.

В других работах, учитывающих европейские особенности при оценке транспортной доступности, также отмечается, что доступность в центре региона заметно отличается по сравнению с периферией. К. Spiekermann, J. Neubauer на основании данных о реальных дорожных расходах осуществили корреляцию между доступностью и миграцией в скандинавских странах⁴. В случае пассажирских перевозок важными показателями являются выбор вида транспорта, цели поездки, возможность совершения зарубежных туристических поездок с учетом климатических и географических факторов⁵, использование моделей стратегического прогнозирования перевозок [6, 7].

Авторы работ [8, 9] уделяют внимание этим же проблемам, а также возможностям мультимодального обслуживания.

Отдельно может рассматриваться доступность при перевозке грузов, в частности, тяжеловесных и крупногабаритных⁶.

Для исследования транспортной доступности такого сложного по многим критериям региона (большая и малонаселенная территория; суровые климатические и особые географические условия и др.), как Европейский и Приуральский Север России

² Ветренко Е.А. Оценка транспортной доступности населенного пункта с использованием графов. В кн.: Новая наука: стратегии и вектор развития: Международное научное периодическое издание по итогам Международной научно-практической конференции. Стерлитамак: РИЦ АМИ, 2015. С. 13–14.

³ Иванов М.В. Развитие транспортной инфраструктуры региона: факторы, направления, инструментальный оценки. Нижний Новгород, 2016. С. 55–59.

⁴ Spiekermann K., Neubauer J. European Accessibility and Peripherality: Concepts, Models and Indicators. *Nordregio Working Paper*, 2002, no. 9, 45 p.

⁵ Wardman M. The Characteristics of European Passenger Travel Demand. Working Paper No. 358. Institute of Transport Studies, Leeds, UK, 1992, 38 p. URL: http://eprints.whiterose.ac.uk/2211/2/WP358_protected.pdf

⁶ Galor W., Galor A. Transport of Oversize Cargo. URL: <http://www.transportoversize.eu/en/articles/id/4029/>

(ЕиПСР), показатели транспортной доступности могут быть схожими с аналогичными показателями для других удаленных и протяженных регионов Российской Федерации.

Вместе с тем, общепринятые методы исследования транспортной доступности, основанные, например, на вычислении коэффициентов Энгеля, Успенского, в условиях Севера России могут быть недостаточно эффективными.

Доступность территорий ЕиПСР в заданный момент времени зачастую может быть оценена бинарным критерием: «есть» или «нет».

Обеспечение доступности и качества транспортно-логистических услуг в области грузовых перевозок является одной из целей «Транспортной стратегии РФ на период до 2030 года»⁷. Реализация крупных проектов Белкомур, Баренцкомур, Северный широтный ход, Северный транспортный коридор, модернизация Мурманского транспортного узла и возрождение Северного морского пути позволят снять инфраструктурные ограничения на развитие экономики ЕиПСР.

Поэтому предлагается рассмотреть транспортную доступность населенных пунктов и экономических центров региона на основе сопоставления текущей и перспективной транспортных сетей ЕиПСР, с применением программно-целевого подхода и стратегического планирования. При этом нас интересует, в первую очередь, возможность перевозки требуемого количества груза в определенный узел сети или из него.

Программно-целевой подход является одним из основных инструментов осуществления государственной и региональной экономической, экологической, социальной политики [10]. А.Г. Гранберг отмечал: «Данный подход позволяет реализовать потребность в осуществлении интеграционных процессов в экономике, обусловленную, с одной стороны, сложностью

комплексных проблем экономического развития, требующих для своего решения эффективного межотраслевого, межведомственного и межрегионального взаимодействия, и, с другой, – высокой степенью отраслевой и территориальной дифференциации уровня развития отдельных элементов экономической системы» [11], к которым относятся транспорт и процессы товародвижения.

А.Н. Киселенко, Е.Ю. Сундуков подчеркивают, что отказ от использования программно-целевого подхода в планировании на транспорте может привести к усилению дисбаланса между развитием транспортной системы и потребностями социально-экономического развития страны и ее регионов [12].

В настоящее время указанная проблема решается двумя способами. Первый способ предусматривает разработку федеральных целевых программ развития отдельных видов транспорта, направленных на решение, главным образом, отраслевых проблем. Второй способ – это работа по реализации единой программы, направленной на решение проблемы в целом. Примером является государственная программа РФ «Развитие транспортной системы»⁸. В сводной информации по опережающему развитию приоритетных территорий по направлениям этой программы для Арктической зоны Российской Федерации, а именно территорий, относящихся к ЕиПСР, представлены ведомственные проекты:

- «Развитие сети федеральных автомобильных дорог общего пользования» (для Мурманской и Архангельской областей);
- «Развитие инфраструктуры воздушного транспорта» (для Архангельской области);
- «Развитие инфраструктуры морского транспорта» (для Ямало-Ненецкого автономного округа);

⁷ Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 22.11.2008 № 1734-р). URL: <https://www.mintrans.ru/documents/3/1009>

⁸ Государственная программа Российской Федерации «Развитие транспортной системы» (утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 20.12.2017 № 1596). URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71743998/#1000>

– «Реализация инвестиционных проектов по развитию транспортных узлов» (для Мурманской области).

Стратегическое планирование А.Н. Киселенко определяет как набор процедур и решений в рамках разработки стратегии объекта планирования, обеспечивающей достижение целей его функционирования. В то же время стратегическое (адаптивное) планирование является процессом обучения и эволюции, то есть процессом проецирования вероятного или логического будущего (обобщенного сценария) и идеализированных желаемых будущих состояний⁹.

Первая составляющая любого плана – начальное состояние. Для точной оценки начального состояния транспортной доступности территории ЕиПСР требуется подробно описать все имеющиеся ресурсы и критические состояния. При этом необходимо взаимодействие научных учреждений, органов власти и бизнеса.

Второй составляющей плана является конечное состояние – цель. Цель должна быть четко сформулирована. При изменении условий цель пересматривается.

Средства (алгоритмы), с помощью которых происходит переход от начального (существующего) состояния транспортной доступности к желаемому, являются третьей составляющей плана.

Функциями стратегического планирования являются распределение ресурсов, адаптация к внешней среде, координация и регулирование, организационные изменения.

Стратегическое планирование позиционируется как адаптивное, поэтому оно подразумевает несколько итераций прямого и обратного процессов. При прямом процессе рассматриваются факторы, воздействия и цели, приводящие к рассчитанным

(продуманным) сценариям и заключениям. Обратный процесс начинается с желаемых сценариев, далее исследуются средства и факторы, при помощи которых реализуется сценарий. На k -ой итерации сценарии должны быть очень близкими.

В результате разрабатывается несколько сценариев, определяемых предположениями о текущих и будущих тенденциях функционирования и развития транспортной сети. Предположения не должны выходить за рамки допустимых ограничений, технологий и временного интервала.

На рис. 1 приведены основные ориентиры для вероятного, желаемого и других возможных путей планирования обеспечения транспортной доступности территорий ЕиСПР.

В России разработка стратегических социально-экономических программ развития регулируется Федеральным законом 2014 г.¹⁰, согласно которому средне- и долгосрочные идеи развития должны быть показаны на схемах территориального развития [13].

По мнению В.Н. Лаженцева, «концепция развития Севера России – «освоение природных ресурсов ради валютной выручки» – постепенно приобретает новую трактовку: «освоение природных ресурсов, модернизация производства и транспорта, обустройство территорий проживания населения ради обеспечения национальной безопасности России и устойчивого развития ее народного хозяйства» [14].

Применение стратегического планирования для повышения транспортной доступности территорий ЕиПСР возможно осуществить на основе функционирования опорной транспортной сети (ОТС) региона. Опорная транспортная сеть ЕиПСР строится на основе текущей транспортной сети путем выделения из последней опорных узлов (основных населенных пунктов и промышленных центров, а также важных транспортных узлов) и путей сообщений между ними.

⁹ Киселенко А.Н. Методология прогнозирования и стратегического планирования развития регионов. Стратегическое планирование и прогнозирование в области социально-экономического развития северных территорий: материалы Второго Северного социально-экологического конгресса «Горизонты экономического и культурного развития». Сыктывкар: КРАГСиУ, 2006. С. 65–71.

¹⁰ Федеральный закон от 28.06.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации (с изменениями и дополнениями)». URL: <http://base.garant.ru/70684666/>

На *рис. 2* приведен фрагмент одного из вариантов опорной транспортной сети ЕиПСР. Показано ее начальное состояние, обеспечивающее текущую транспортную доступность.

Необходимо, используя процесс стратегического планирования, построить транспортную сеть, обеспечивающую желаемую транспортную доступность территорий региона, – конечное состояние ОТС, которое есть логическое (вероятное) или желаемое.

Существующая ОТС ЕиПСР функционирует с использованием пяти основных современных видов транспорта – железнодорожного, автомобильного, водного (морского и речного), авиационного, трубопроводного. Трубопроводный транспорт предназначен для специфических грузов, поэтому в рамках данной работы не рассматривается.

Из подсетей видов транспорта, составляющих ОТС, наиболее подверженной влиянию факторов, ограничивающих транспортную доступность, является подсеть водного транспорта (морского и внутреннего водного). Ограничения на продолжительность навигации и длительность ледового периода для портов восточной части ЕиПСР приведены в *табл. 1*.

Транспортная сеть ЕиСПР, включающая в себя железнодорожные и автомобильные пути сообщения, показана на *рис. 3*. Автомобильные пути сообщения, идущие параллельно железнодорожным, на схеме не показаны. Видно, что узлы – порты, перечисленные в *табл. 1*, при отсутствии водного транспорта (например, после закрытия навигации) оказываются за пределами транспортной доступности.

С. Каткова, О. Гопкало отмечают, что сезонность является основной проблемой малоосвоенных северных территорий¹¹.

¹¹ Каткова С., Гопкало О. Транспортная система ЯНАО: видовая конкуренция или синергия? // Морские порты. 2013. № 9. С. 54–59.
URL: <http://www.morvesti.ru/analitics/detail.php?ID=26462>

Частично проблему транспортной доступности в период закрытия навигации решают зимние автомобильные дороги – зимники. Наиболее важным на Европейском Севере является автозимник Усинск – Нарьян-Мар. Также намораживаются ведомственный зимник от Нарьян-Мара до Варандея, зимники в отдаленные населенные пункты Архангельской области, Республики Коми и Ненецкого автономного округа.

Самым востребованным маршрутом на Приуральском Севере является зимник Лабытнанги–Бованенково, так как перевозка грузов автомобильным транспортом при наличии зимника оказывается дешевле железнодорожной перевозки¹².

На *рис. 4* показаны средние сроки работы по видам транспорта в Ямало-Ненецком автономном округе для географически удаленных точек. Круглогодичную транспортную доступность позволяет обеспечить только воздушный транспорт (вертолеты).

В *табл. 2* приведены данные по обслуживанию пассажиров и грузовой клиентуры в аэропортах Европейского и Приуральского Севера России в 2017 г.

Из *табл. 2* видно, все узлы опорной транспортной сети ЕиПСР, представленной на *рис. 3*, не имеющие автомобильного и железнодорожного сообщения, обслуживаются воздушным транспортом. Причем они расположены преимущественно в восточной части региона.

Реализация крупных транспортных проектов повысит связность транспортной сети ЕиПСР. В результате повысится и транспортная доступность узлов опорной транспортной сети. Так, при реализации проекта Баренцкомур круглогодичное железнодорожное транспортное сообщение будет осуществляться с перспективным опорным портом Северного морского пути Индига [15].

¹² Маршруты зимников. URL: <http://novyiy-urengoy.gruzoved.com/blog/post/marshruty-zimnikov/>

Проект Северный широтный ход предусматривает соединение Северной и Свердловской железных дорог, узлы Салехард и Лабытнанги можно будет рассматривать как единый опорный транспортный узел, также в рамках этого проекта железнодорожное сообщение получают порты Сабетта и Новый Порт.

В рамках проекта Северный транспортный коридор порт Нарьян-Мар получит сообщение с общероссийской сетью автомобильных дорог, а в перспективе планируется строительство автомобильных подходов к Воркуте и Салехарду.

При осуществлении проекта Карскомур железнодорожное сообщение получают вспомогательные порты Северного морского пути Амдерма и Усть-Кара, что также прописано и в Стратегии развития железнодорожного транспорта РФ до 2030 г.

Проект Белкомур повысит связность территории ЕиПСР. Однако, на транспортную доступность узлов, расположенных в зоне его

строительства, этот проект существенно влиять не будет, а только добавит новые железнодорожные связи к существующим.

В результате реализации перечисленных проектов может быть обеспечена круглогодичная транспортная доступность основных узлов транспортной сети Европейского и Приуральского Севера (рис. 5).

Доступность значительных по площади территорий ЕиСПР в настоящее время может быть оценена двоичным критерием: «есть» или «нет». Узлы опорной транспортной сети ЕиПСР, не имеющие автомобильного и железнодорожного сообщения, обслуживаются водным и воздушным транспортом.

Желаемая транспортная доступность основных узлов транспортной сети Европейского Северо-Востока и Приуральского Севера будет достигнута при реализации проектов, прописанных в документах стратегического планирования и программно-целевого управления.

Таблица 1

Продолжительность навигации и ледовый период для портов восточной части ЕиПСР

Table 1

Duration of maritime traffic and ice cover for ports of the European and Cis-Ural North of Russia

Наименование порта	Продолжительность навигации (дней)	Ледовый период
Мезень	150	ноябрь–май
Нарьян-Мар	150	ноябрь–май
Варандей	круглогодичная, ледокольное сопровождение	сентябрь–май
Амдерма	150	ноябрь–май
Инди́га	180	ноябрь–апрель
Сабетта	круглогодичная, ледокольное сопровождение	октябрь–июль
Новый Порт	90	октябрь–июль

Источник: составлено по материалам: Официальный портал Подпрограммы 10 «Единая система информации об обстановке в Мировом океане» в рамках ФЦП Мировой океан. URL: <http://www.russianports.ru/>

Source: Authoring, based on materials of the official portal of Sub-Program 10 Single Information System on the Situation in the World Ocean as part of the World Ocean Federal Special-Purpose Program. URL: <http://www.russianports.ru/>

Таблица 2**Обслуживание пассажиров и грузовой клиентуры в аэропортах Европейского и Приуралья Севера России в 2017 г.****Table 2****Servicing passengers and freight agents at airports of the European and Cis-Ural North of Russia in 2017**

Наименование узла, имеющего аэропорт	Обозначение на рис. 2, 3, 5	Количество пассажиров, чел.	Объем грузов, т	Почта, т
Амдерма	43	1 476	8,6	10,2
Архангельск (Васьково)	1	22 086	166, 8	782,2
Архангельск (Талаги)	1	891 867	2 508,1	101,8
Апатиты (Хибины)	31	60 119	23,7	0
Бованенково	63	128 812	13,2	0
Варандей	41	15 569	0	0
Вологда	2	5 315	0,3	0
Воркута	75	26 350	1,2	0,2
Ижма	–	4 312	3,3	15,9
Инди́га	42	2 724	16,4	11,3
Инта	74	3 469	31,1	5,9
Котлас	16	9 833	12,4	0
Мезень	17	6 051	40,6	65,5
Мурманск	3	845 928	1 827,7	537,6
Мыс-Каменный (Новый порт)	61	11 135	35,3	11,5
Нарьян-Мар	4	183 127	1 258,5	366,9
Петрозаводск (Бесовец)	–	30 301	44,2	0,8
Печора	72	5 088	33,1	4,8
Сабетта	62	369 819	5 778,9	0
Салехард	6	298 104	959,7	411,7
Сыктывкар	7	511 582	733,8	293,1
Усинск	73	158 657	451,2	36,1
Усть-Кара	44	1 055	5,9	5,4
Усть-Цильма	722	11 948	34,9	28,1
Череповец	–	149 068	30,9	0

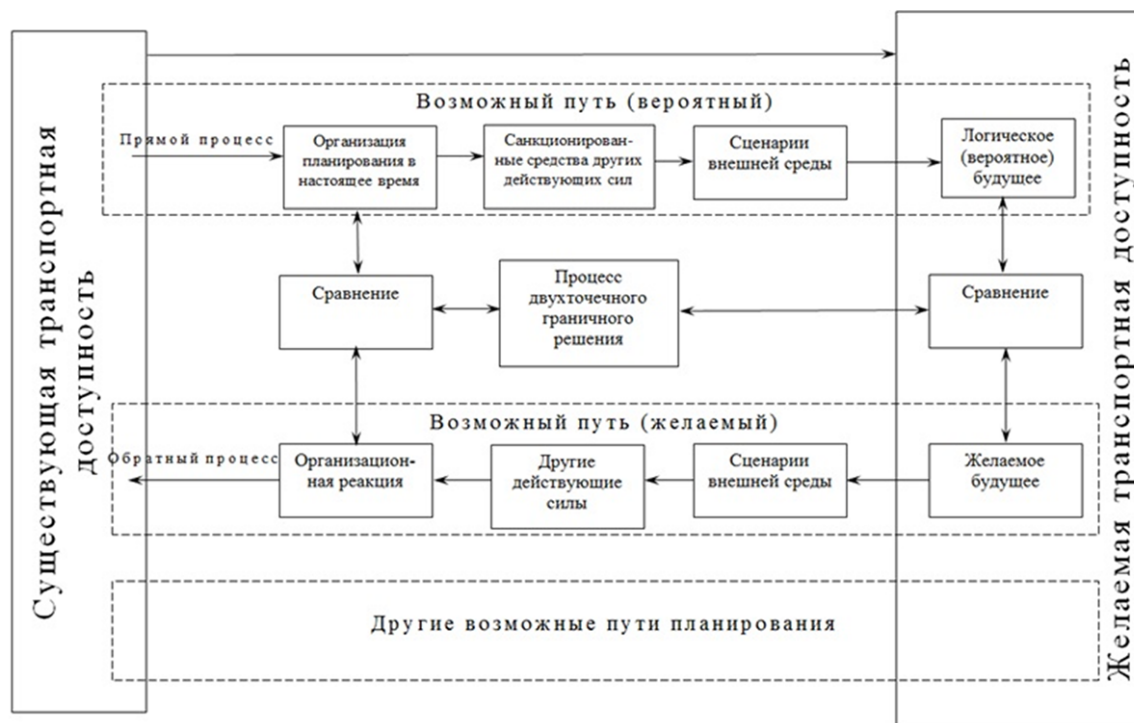
Источник: составлено по материалам: Объемы перевозок через аэропорты России.URL: <http://www.favt.ru/dejatelnost-vozduhnye-perevozki-perevozki-passazhirov/>*Source:* Authoring, based on Airport Traffic of Russia data.URL: <http://www.favt.ru/dejatelnost-vozduhnye-perevozki-perevozki-passazhirov/>

Рисунок 1

Основные ориентиры, связанные с повышением транспортной доступности территорий ЕиПСР

Figure 1

Key points of increasing the transport accessibility of territories of the European and Cis-Ural North of Russia

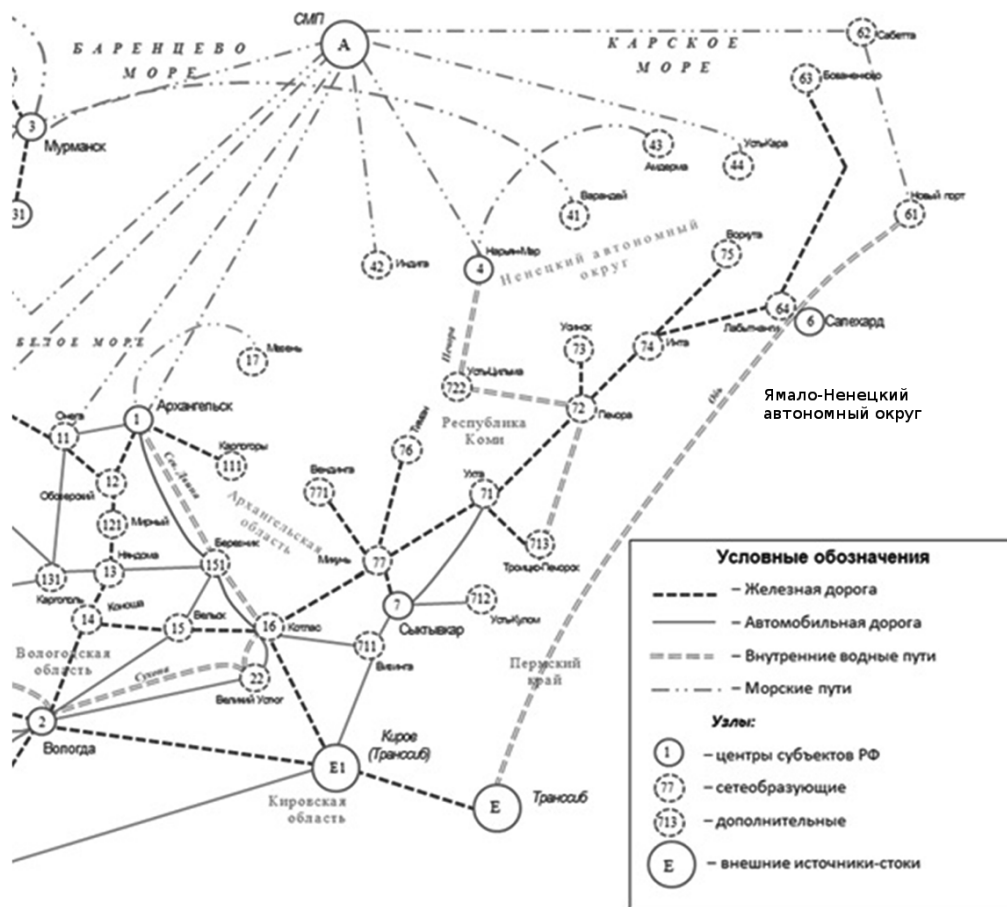


Источник: авторская разработка

Source: Authoring

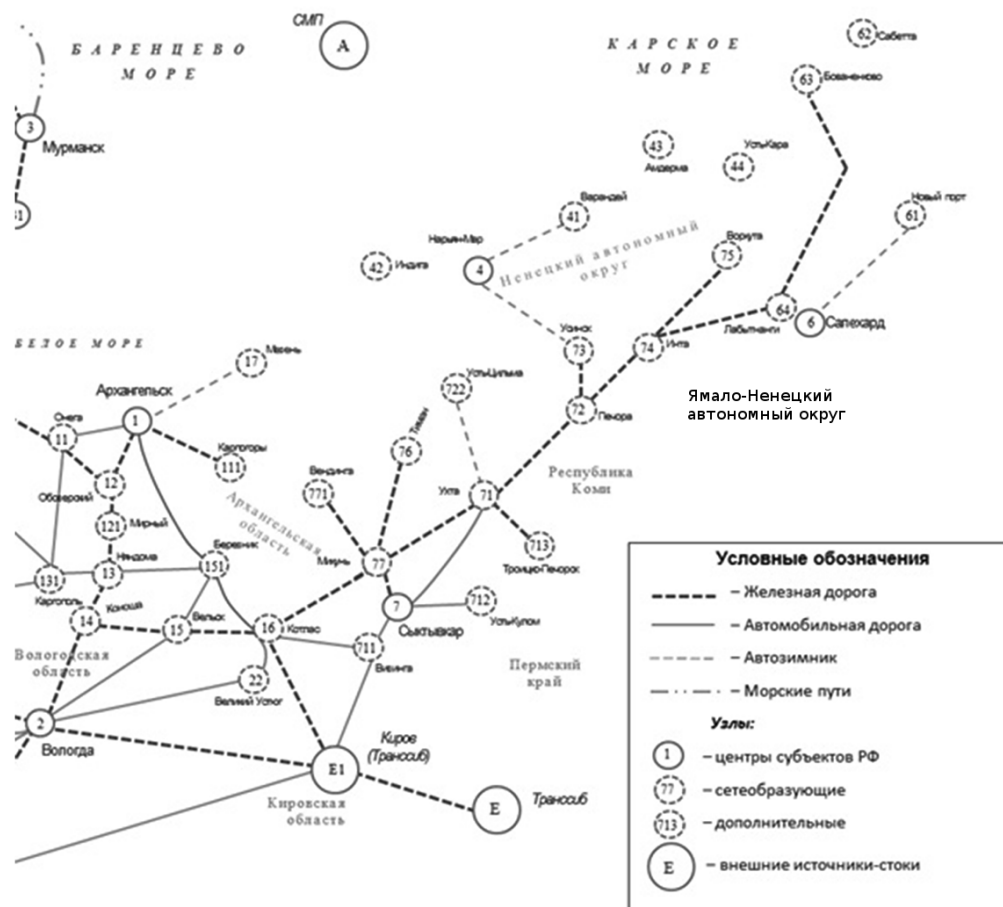
Рисунок 2
Фрагмент опорной транспортной сети ЕиПСР

Figure 2
Base transport network of the European and Cis-Ural North of Russia: A fragment



Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Рисунок 3**Транспортная сеть ЕиПСР без водных путей сообщения****Figure 3****Transport network of the European and Cis-Ural North of Russia excluding waterways**

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Рисунок 4**Средние сроки работы по видам транспорта в Ямало-Ненецком автономном округе для географически удаленных точек****Figure 4****Average terms of work by type of transport in the Yamalo-Nenets Autonomous Okrug for remote geopoints**

Вид транспорта	январь	фев.	март	апр.	май	июнь	июль	авг.	сен.	окт.	нояб.	дек.	итого
морской													18 недель
речной													9 недель
автомобильный													14 недель
воздушный (вертолеты)													47 недель

Источник: авторская разработка

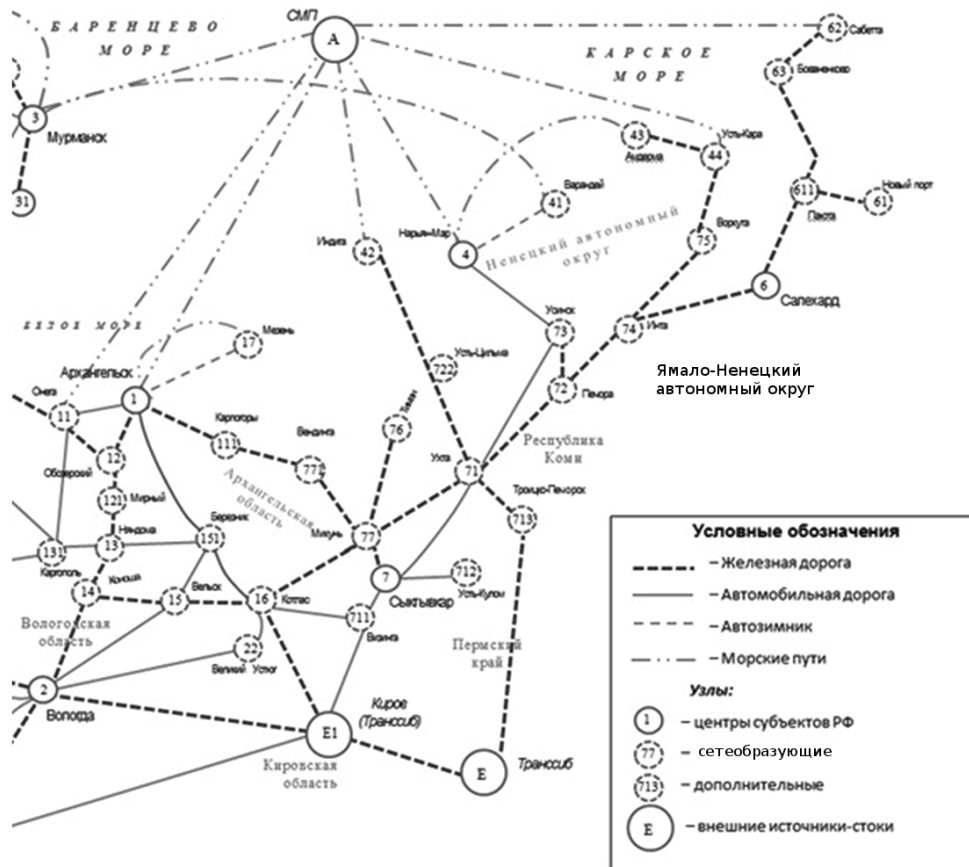
Source: Authoring

Рисунок 5

Фрагмент транспортной сети ЕиПСР для достижения желательной транспортной доступности (вариант)

Figure 5

Transport network of the European and Cis-Ural North of Russia for achieving the desirable transport accessibility (an option): A fragment



Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Список литературы

1. Гребенников В.В., Мунин Д.А., Левашев А.Г., Михайлов А.Ю. Виды транспортной доступности // Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. 2012. № 1. С. 56–61. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/vidy-transportnoy-dostupnosti>
2. Дубовик В.О. Методы оценки транспортной доступности территории // Региональные исследования. 2013. № 4. С. 11–18. URL: [http://media.geogr.msu.ru/RI/RI_2013_04\(42\).pdf](http://media.geogr.msu.ru/RI/RI_2013_04(42).pdf)
3. Строева Г.Н., Слободчикова Д.В. Обеспечение транспортной доступности населения как важное направление социально-экономического развития региона // Ученые заметки ТОГУ. 2016. Т. 7. № 4. С. 673–679. URL: http://pnu.edu.ru/media/ejournal/articles-2016/TGU_7_280.pdf
4. Мартыненко А.В., Петров М.Б. Влияние начертания транспортной сети на показатели доступности (на примере Свердловской области) // Региональные исследования. 2016. № 2. С. 21–30. URL: [http://media.geogr.msu.ru/RI/RI_2016_02\(52\).pdf](http://media.geogr.msu.ru/RI/RI_2016_02(52).pdf)
5. Kusidel E., Górniak J. Transport Availability vs. Development of Poland's Regions. *Comparative Economic Research. Central and Eastern Europe*, 2012, vol. 15, iss. 4, pp. 105–116. URL: <http://repozytorium.uni.lodz.pl:8080/xmlui/bitstream/handle/11089/8312/v10103-012-0029-3.pdf?sequence=1>
6. Ashley D. J. Forecasting Passenger Travel Demand – International Aspects. *Transportation*, 1987, vol. 14, iss. 2, pp. 147–157. URL: <https://doi.org/10.1007/BF00837591>
7. Malone K.M., Verroen E., Korver W., Heyma A. The Scenario Explorer for Passenger Transport: A Strategic Model for Long-Term Travel Demand Forecasting. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 2001, vol. 14, iss. 1, pp. 331–353. URL: <https://doi.org/10.1080/13511610120106138>
8. Zhi-Chun Li, Sheng D. Forecasting Passenger Travel Demand for Air and High-Speed Rail Integration Service: A Case Study of Beijing-Guangzhou Corridor, China. *Transportation Research. Part A. Policy and Practice*, 2016, vol. 94, iss. 1, pp. 397–410. URL: <https://doi.org/10.1016/j.tra.2016.10.002>
9. Wang Y., Lei L., Wang L. et al. Modeling Traveler Mode Choice Behavior of a New High-Speed Rail Corridor in China. *Transportation Planning and Technology*, 2014, vol. 37, iss. 5, pp. 466–483. URL: <https://doi.org/10.1080/03081060.2014.912420>
10. Батиевская В.Б. Сравнительная характеристика применения программно-целевых методов в современной российской экономике // Сибирская финансовая школа. 2015. № 5. С. 51–53. URL: http://journal.safbd.ru/sites/default/files/articles/journal_sfs_safbd_2015-5.51-53.pdf
11. Гранберг А.Г. Стратегия территориального социально-экономического развития России: от идеи к реализации // Вопросы экономики. 2001. № 9. С. 15–28.
12. Киселенко А.Н., Сундуков Е.Ю. Программно-целевой подход к формированию опорной транспортной сети Европейского и Приуралья Севера // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. 2016. № 4. С. 99–105. URL: <http://vestnik-ku.ru/images/articles/2016/4/10.pdf>

13. *Кабанов В.Н.* Принципы размещения объектов социальной и транспортной инфраструктуры в региональных документах стратегического планирования // *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. 2018. Т. 11. № 3. С. 71–83.
URL: <https://doi.org/10.15838/esc.2018.3.57.5>
14. *Лаженцев В.Н.* Общественный характер концепций развития экономики северных и арктических районов России // *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. 2016. № 4. С. 43–56. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/obschestvennyy-harakter-kontseptsiy-razvitiya-ekonomiki-severnyh-i-arkticheskikh-rayonov-rossii>
15. *Дудников Е.Е., Космин В.В.* Нереализованные транспортные проекты на Севере России: незамерзающий морской порт Индига, Средне-Ленский промышленный комплекс, Ленско-Камчатская железнодорожная магистраль: монография. М.: ЛЕНАНД, 2015. 105 с.

Информация о конфликте интересов

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

EXPLORING THE ACCESS TO TRANSPORTATION OF THE EUROPEAN AND CIS-URALS NORTH OF RUSSIA BASED ON THE RESULT-ORIENTED APPROACH AND STRATEGIC PLANNING**Anatolii N. KISELENKO ^{a,*}, Evgenii Yu. SUNDUKOV ^b**

^a Institute of Socio-Economic and Energy Problems of the North, Komi Science Centre of Ural Branch of RAS, Syktyvkar, Komi Republic, Russian Federation
kiselenko@iespn.komisc.ru
ORCID: not available

^b Institute of Socio-Economic and Energy Problems of the North, Komi Science Centre of Ural Branch of RAS, Syktyvkar, Komi Republic, Russian Federation
translab@iespn.komisc.ru
<https://orcid.org/0000-0003-0141-8292>

* Corresponding author

Article history:

Received 3 October 2018
Received in revised form
29 October 2018
Accepted 12 November 2018
Available online
16 January 2019

JEL classification: L92, O18, R58**Keywords:** transport accessibility, target-oriented approach, strategic planning, transport network**Abstract****Subject** The article considers the result-oriented approach and strategic planning to investigate transport accessibility of the European and Cis-Urals North of Russia.**Objectives** The study aims to review access to transportation of settlements and economic centers of the region through comparing the current transport network and the perspective one, using the result-oriented approach and strategic planning.**Methods** The study draws on the methods of systems, statistical, and comparative analyses, result-oriented approach, and strategic planning.**Results** We offer variants of traffic network of the region to achieve the desirable transport accessibility.**Conclusions** The main transportation hubs of the European and Cis-Urals North of Russia will be accessible on condition that projects specified in documents on strategic planning and management by results are implemented.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2018

Please cite this article as: Kiselenko A.N., Sundukov E.Yu. Exploring the Access to Transportation of the European and Cis-Urals North of Russia Based on the Result-Oriented Approach and Strategic Planning. *Regional Economics: Theory and Practice*, 2018, vol. 17, iss. 1, pp. 34–49.
<https://doi.org/10.24891/re.17.1.34>

References

1. Grebennikov V.V., Munin D.A., Levashev A.G., Mikhailov A.Yu. [The types of transport availability]. *Izvestiya vuzov. Investitsii. Stroitel'stvo. Nedvizhimost' = Proceedings of Universities. Investment. Construction. Real Estate*, 2012, no. 1, pp. 56–61.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/vidy-transportnoy-dostupnosti> (In Russ.)
2. Dubovik V.O. [Methods of territory transport accessibility estimation]. *Regional'nye issledovaniya = Regional Research*, 2013, no. 4, pp. 11–18.
URL: [http://media.geogr.msu.ru/RI/RI_2013_04\(42\).pdf](http://media.geogr.msu.ru/RI/RI_2013_04(42).pdf) (In Russ.)
3. Stroeve G.N., Slobodchikova D.V. [Provision the transport availability of the population as an important direction of socio-economic development of the region]. *Uchenye zametki TOGU*, 2016, vol. 7, no. 4, pp. 673–679. (In Russ.)
URL: http://pnu.edu.ru/media/ejournal/articles-2016/TGU_7_280.pdf

4. Martynenko A.V., Petrov M.B. [Influence of surface transportation network on accessibility (by the example of Sverdlovsk Oblast)]. *Regional'nye issledovaniya = Regional Research*, 2016, no. 2, pp. 21–30. URL: [http://media.geogr.msu.ru/RI/RI_2016_02\(52\).pdf](http://media.geogr.msu.ru/RI/RI_2016_02(52).pdf) (In Russ.)
5. Kusidel E., Górniak J. Transport Availability vs. Development of Poland's Regions. *Comparative Economic Research. Central and Eastern Europe*, 2012, vol. 15, iss. 4, pp. 105–116. URL: <http://repozytorium.uni.lodz.pl:8080/xmlui/bitstream/handle/11089/8312/v10103-012-0029-3.pdf?sequence=1>
6. Ashley D.J. Forecasting Passenger Travel Demand – International Aspects. *Transportation*, 1987, vol. 14, iss. 2, pp. 147–157. URL: <https://doi.org/10.1007/BF00837591>
7. Malone K.M., Verroen E., Korver W., Heyma A. The Scenario Explorer for Passenger Transport: A Strategic Model for Long-Term Travel Demand Forecasting. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 2001, vol. 14, iss. 1, pp. 331–353. URL: <https://doi.org/10.1080/13511610120106138>
8. Zhi-Chun Li, Sheng D. Forecasting Passenger Travel Demand for Air and High-Speed Rail Integration Service: A Case Study of Beijing-Guangzhou Corridor, China. *Transportation Research. Part A. Policy and Practice*, 2016, vol. 94, iss. 1, pp. 397–410. URL: <https://doi.org/10.1016/j.tra.2016.10.002>
9. Wang Y., Lei L., Wang L. et al. Modeling Traveler Mode Choice Behavior of a New High-Speed Rail Corridor in China. *Transportation Planning and Technology*, 2014, vol. 37 iss. 5, pp. 466–483. URL: <https://doi.org/10.1080/03081060.2014.912420>
10. Batievskaya V.B. [The comparative characteristic of application of program and target methods in modern Russian economy]. *Sibirskaya finansovaya shkola = Siberian Financial School*, 2015, no. 5, pp. 51–53. URL: http://journal.safbd.ru/sites/default/files/articles/journal_sfs_safbd_2015-5.51-53.pdf (In Russ.)
11. Granberg A.G. [The strategy of territorial social and economic development of Russia: From an idea to implementation]. *Voprosy Ekonomiki*, 2001, no. 9, pp. 15–28. (In Russ.)
12. Kiselenko A.N., Sundukov E.Yu. [Program and target approach to formation of the basic transport network of the European and Cisural North]. *Korporativnoe upravlenie i innovatsionnoe razvitie ekonomiki Severa: Vestnik Nauchno-issledovatel'skogo tsentra korporativnogo prava, upravleniya i venchurnogo investirovaniya Syktyvskarskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2016, no. 4, pp. 99–105. (In Russ.) URL: <http://vestnik-ku.ru/images/articles/2016/4/10.pdf>
13. Kabanov V.N. [Principles of deploying the objects of social and transport infrastructure in regional strategic planning documents]. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz = Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 2018, vol. 11, no. 3, pp. 71–83. URL: <https://doi.org/10.15838/esc.2018.3.57.5> (In Russ.)
14. Lazhentsev V.N. [Public nature of the concepts for economic development in the northern and Arctic regions of Russia]. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz = Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 2016, no. 4, pp. 43–56. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/obschestvennyy-harakter-kontseptsiy-razvitiya-ekonomiki-severnnyh-i-arkticheskikh-rayonov-rossii> (In Russ.)

15. Dudnikov E.E., Kosmin V.V. *Nerealizovannye transportnye proekty na Severe Rossii: nezamerzayushchii morskoi port Indiga, Sredne-Lenskii promyshlennyi kompleks, Lensko-Kamchatskaya zheleznodorozhnaya magistral': monografiya* [Unrealized transport projects in the North of Russia: Non-freezing sea port of Indiga, the Central Lena industrial complex, the Lena-Kamchatka railway line: a monograph]. Moscow, LENAND Publ., 2015, 105 p.

Conflict-of-interest notification

We, the authors of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.