

# ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

DOI 10.22394/1818-4049-2018-84-3-8-16  
УДК 338.49

**А. Б. Бардаль**  
**М. А. Грицко**  
**С. С. Халикова**  
**И. С. Хван**

## Измерение доступности транспортных услуг на Дальнем Востоке<sup>1</sup>

**В** статье представлены результаты работы по изучению доступности транспортных услуг для населения Дальнего Востока России. Оценки доступности транспорта, полученные ранее на основе данных официальной статистики, были дополнены информацией социологического опроса потребителей транспортных услуг в Хабаровском крае. Это позволило сформировать более полную картину проблем, складывающихся в части доступности транспортных услуг для населения Дальнего Востока. При этом основными задачами проведенной работы были: изучение динамики масштабов и факторов использования населением различных видов транспорта; оценка уровня комфортности транспортных услуг; оценка экономической доступности транспорта (в разрезе отдельных его видов); выделение проблемных вопросов функционирования пассажирского транспорта.

Для сбора первичной информации был проведен индивидуальный очный анкетный опрос населения в основных транспортных узлах г. Хабаровска по расчетной выборочной совокупности (репрезентативная выборка с доверительным интервалом 5%, получено 600 анкет).

В статье рассматривается полученный результат по одному из направлений проведенного исследования – анализу ценовой доступности транспортных услуг для населения (в абсолютной форме и в соотношении с доходами опрашиваемых). Результаты опроса показали, что высокие тарифы воздушного транспорта приводят к существенному ограничению его доступности не только для групп населения с невысоким ежемесячным доходом (до 13 тыс. руб.), но и для лиц со средним уровнем дохода. Для железнодорожного транспорта высокая цена отмечена 10,3% ре-

---

<sup>1</sup> Работа выполнена при частичной поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, грант № 17-02-00232-ОГН «Изменение доступности транспортных услуг для населения Дальнего Востока России».

---

**Анна Борисовна Бардаль** – канд. экон. наук, доцент, старший научный сотрудник, Институт экономических исследований ДВО РАН (680042, Россия, г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, д. 153). E-mail: bardal@ecrin.ru

**Мария Анатольевна Грицко** – канд. экон. наук, ученый секретарь, Институт экономических исследований ДВО РАН (680042, Россия, г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, д. 153). E-mail: gritsko@ecrin.ru

**Светлана Сергеевна Халикова** – канд. социол. наук, доцент кафедры государственного и муниципального управления и служебного права, Дальневосточный институт управления – филиал РАНХиГС (680000, Россия, г. Хабаровск, ул. Муравьева-Амурского, д. 33). E-mail: halikovas@yandex.ru

**Инна Сукиловна Хван** – канд. экон. наук, доцент, заведующий кафедрой государственного и муниципального управления и служебного права, Дальневосточный институт управления – филиал РАНХиГС (680000, Россия, г. Хабаровск, ул. Муравьева-Амурского, д. 33). E-mail: iskhvan@mail.ru

спондентов; для междугородного автобуса – 7,3%; для речного транспорта высокую цену отметили лишь 0,3% опрошенных.

Полученные результаты подтверждают тот факт, что мобильность населения Дальнего Востока в настоящее время ограничена в силу низкой экономической доступности транспортных услуг, прежде всего авиасообщения.

**Ключевые слова:** Дальний Восток России, транспортный комплекс, транспортное обслуживание населения, доступность транспортных услуг, анкетирование

Доступность транспортной инфраструктуры и уровень транспортного обслуживания населения является одной из важных составляющих, формирующих комфортные условия проживания на определенной территории. Транспортная мобильность (или подвижность) населения зависит от многих факторов: особенности системы пространственной организации хозяйственной деятельности и системы расселения данной территории, наличия у населения мотивов для перемещений, уровня доступности транспорта для населения и т. д.

Целью представляемой работы стало изучение доступности транспортных услуг для населения Дальнего Востока России с точки зрения оценок, формируемых жителями региона. При этом использовались социологические методы сбора информации, придающие актуальность и комплексность исследованию. Данная работа является одной из составляющих проекта, в котором на предыдущем этапе рассмотрена ретроспектива доступности транспортных услуг для населения с точки зрения физической и экономической составляющих [Бардаль, 2017].

Изучение воздействия транспорта на развитие экономики в целом может осуществляться в двух сопряженных направлениях, результаты исследований по которым широко представлены в публикациях российских и зарубежных ученых.

Первое направление связано с анализом транспортной доступности территории. При этом в работах рассматриваются следующие вопросы: изменение стоимости жилья, транспортных условий для предприятий в части организации поставок товаров, логистики и пр. вследствие развития транспортных сетей [Saberli, 2017; Gulyas, 2016; Бугроменко, 1987; Куратова, 2014].

Авторы работ второго направления делают акцент на потребителе, а не на

территории. Рассматриваются варианты оптимизации систем городского транспорта, факторы и методы изучения подвижности городского населения, подходы к оценке уровня «транспортной дискриминации населения», возможности моделирования транспортных систем городских агломераций и пр. [Bulu, 2012; Вельможин, 2002; Rajendran, 2013]. Эти работы выполнены на стыке экономической географии, экономики и социологии, ориентированы на микро-уровень (отдельные группы потребителей, городские системы) и мезо-уровень (административно-территориальные образования, регионы национальной экономики) и в большинстве имеют ярко выраженный прикладной аспект.

Отдельным направлением исследований в рамках данной темы, актуальность которого возросла в последнее десятилетие, является изучение возможностей и условий повышения транспортной мобильности для людей с ограниченными физическими возможностями и людей пожилого возраста [Ferrari, 2014; Holley-Moore, 2015; Sundling, 2016; Hjorthol, 2013; Risser, 2015].

Таким образом, изучение условий и факторов транспортного обслуживания населения является актуальной темой современных научных исследований.

Для Дальнего Востока России значимость транспортной системы определяется не только факторами, приведенными в рассуждениях выше, но и спецификой региона, заключающейся в его значительной площади, исторически сложившемся неравномерном расселении и высокой степени локализации хозяйственной деятельности, слабом развитии транспортной инфраструктуры.

Начавшаяся в 90-е годы в России структурная реформа привела к значительным изменениям всех сфер экономической деятельности, затронув в т. ч. транспортный

комплекс. Одним из важнейших последствий преобразований на транспорте стало обострение традиционно критически важных для Дальнего Востока проблем транспортного обслуживания населения.

Уже в начале экономической реформы резкое сокращение централизованного финансирования (вплоть до полного прекращения в отдельных случаях) привело к стремлению транспортных организаций минимизировать пассажирские перевозки по убыточным маршрутам. К числу последних относились практически все внутрирегиональные авиaperезовки в отдаленные и малонаселенные пункты Дальнего Востока, пригородные железнодорожные перевозки, автобусные перевозки в отдельные малонаселенные районы, морские прибрежные перевозки. Структурные изменения в ходе реформы привели к разрушению действовавших

прежде на востоке страны транспортных схем, обеспечивающих мобильность населения как внутри региона, так и в межрегиональных сообщениях.

В результате изменилась мобильность населения Дальнего Востока (под которой принято подразумевать объем транспортной работы по перевозке пассажиров (число поездок либо пассажиро-километры), приходящейся в среднем на одного человека).

Данный показатель является ориентиром для планирования перспективных объемов пассажирских перевозок, а, соответственно, и для определения необходимых населению направлений развития транспортных сетей. За период 1990–2010 гг. мобильность населения Дальнего Востока снизилась в 2,1 раза, а к 2017 г. сократилась по сравнению с 1990 г. в 3,2 раза (рис. 1).

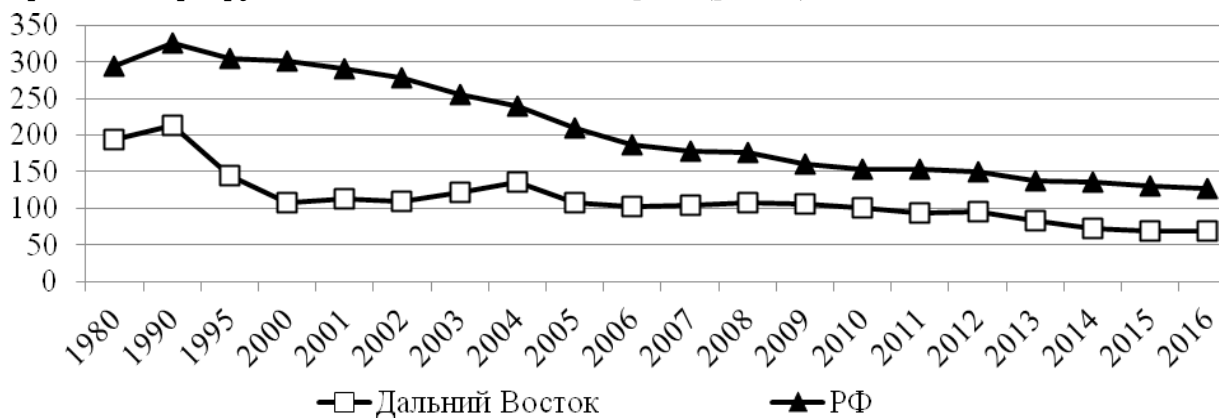


Рис. 1. Динамика коэффициента транспортной мобильности населения, поездок/чел.<sup>2</sup>

На отрицательную динамику мобильности населения Дальнего Востока оказали влияние два разнонаправленных фактора: с одной стороны снижалась физическая доступность транспортных услуг (ухудшались материальная часть и пространственные характеристики транспортного комплекса), с другой стороны повышалась экономическая доступность (покупательная способность реальных денежных доходов населения в соотношении с динамикой транспортных тарифов) [1].

Чтобы специфицировать ключевые факторы оценок населением удовлетворенности транспортными услугами и факторы использования транспорта,

нами было проведено социологическое исследование. Основными задачами исследования стали: изучение динамики масштабов и факторов использования населением различных видов транспорта; оценка уровня комфортности транспортных услуг; оценка экономической доступности транспорта (в разрезе отдельных видов); выделение проблемных вопросов функционирования пассажирского транспорта.

Для сбора первичной информации был использован выборочный метод, поскольку проведение сплошного обследования на данном этапе нецелесообразно вследствие высокой трудоемкости и требуемых затрат на организацию и прове-

<sup>2</sup> Составлено на основе данных Росстата. URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения: июль 2018 г.).

дение, несопоставимых с потенциально незначительным повышением качества получаемых результатов.

Был проведен расчет оптимальной выборки респондентов, необходимой для получения достоверного результата. В данном случае наиболее рациональным было использование стратифицированного типа выборки, при котором исследуемая совокупность предварительно разделяется на страты в соответствии с генеральным распределением известных и значимых для исследования признаков и далее из каждой страты извлекается выборка. Выборка исследования является репрезентативной, с доверительным интервалом 5%.

Наиболее оптимальным методом сбора первичных данных в рамках проводимого исследования после рассмотрения всех альтернативных вариантов был признан анкетный опрос. Анкетирование позволило получить эмпирическую информацию, касающуюся объективных знаний, мнений, оценок поведения населения при использовании транспортных услуг. Было проведено индивидуальное очное анкетирование. В процессе опроса было собрано для дальнейшей обработки 600 анкет.

Поскольку организация опроса на всей территории Дальнего Востока не представлялась возможной, в качестве представительной территории был выбран Хабаровский край и г. Хабаровск как один из ключевых транспортных узлов региона. С целью наибольшего охвата целевой аудитории опрос проводился в точках локализации предоставления транспортных услуг для пассажиров: аэропорт (внутренний и международный терминалы), железнодорожный вокзал, автовокзал. Выбор мест опроса обусловлен задачей максимального участия в анкетировании пользователей транспортных услуг всех имеющихся видов транспорта в системе внегородских перевозок, чтобы получить наиболее актуальные и объективные первичные данные.

Для проведения исследования была составлена анкета респондента, содержащая необходимые структурные элементы (введение, основную часть и паспортную) и позволившая получить информацию, максимально отвечающую

исследовательским целям. Анкета включала открытые, полузакрытые, закрытые, альтернативные шкальные вопросы, вопросы-меню, что позволило соблюсти принципы экономичности и надежности при опросе. Структурно анкета содержала три блока.

В первый блок, исходя из задач исследования, были включены вопросы относительно:

- общего уровня мобильности населения, позволяющие оценить масштаб пользования транспортными услугами;
- мотивов, побуждающих население к региональным, межрегиональным и международным перемещениям;
- факторов выбора населением конкретных видов транспорта на современном этапе.

Все вопросы включали уточняющую градацию и позволили собрать данные в разрезе отдельных видов транспорта (воздушного, железнодорожного, автобусного и речного). Собранная информация характеризует частоту перемещений, их основные направления, возможности и ограничения использования различных видов транспорта населением Дальнего Востока. На основе анализа ответов респондентов будут сформированы выводы об уровне доступности и реально существующей потребности в транспортных услугах для населения в системе междугородних перемещений.

Второй блок анкеты включал вопросы, касающиеся общего уровня удовлетворенности населения транспортными услугами. Респонденты высказывали мнение относительно качества предоставления транспортных услуг, их доступности по цене, проблемах, которые возникают в процессе перевозки (с точки зрения пассажиров). Полученная информация позволила сформировать обобщающие оценки качества предоставляемых в регионе транспортных услуг, сформулировать ключевые проблемы пассажирского транспорта с точки зрения комфорта, удобства использования, уровня обслуживания, а также финансовых затрат потребителей как важной характеристики доступности и удовлетворенности транспортными услугами.

В третьем блоке анкеты были пред-

ставлены вопросы, касающиеся личной информации опрошиваемых – пол, возраст, уровень дохода, занятость – что позволило получить более насыщенную информацию и проанализировать различные исследовательские аспекты с учетом гендерной, возрастной категории респондентов, уровня дохода и профессиональной принадлежности<sup>3</sup>.

После составления анкеты был проведен пилотный опрос, результатом которого стала корректировка двух вопросов, заключающаяся в устранении абстрактности формулировок, в целях достижения максимально возможного понимания респондентами сути вопроса.

Для примера, рассмотрим результаты опроса, полученные при изучении ценовой доступности транспортных услуг. В ответах на вопрос анкеты о проблемах, связанных с использованием того или иного вида транспорта, в частности, отдельно указывалась высокая стоимость перемещений. При использовании самолетов проблема высокой стоимости авиабилетов имеет значение для каждого третьего респондента (35% от общего количества). При этом среди опрошенных, давших ответ на данный вопрос, высокая стоимость является проблемой уже для каждого второго респондента (47,5% от числа респондентов, ответивших на данный вопрос).

Относительно других видов транспорта цена не является значимой проблемой для большей части респондентов, что, вероятно, объясняется более низкими тарифами на услуги железнодорожного, речного транспорта и автобусных перевозок. Для железнодорожного транспорта высокая цена отмечена 10,3% респондентов; для междугородного автобуса – 7,3%; для речного транспорта высокую цену отметили лишь 0,3% опрошенных.

На вопрос относительно ценовой доступности транспорта ответы респондентов распределились следующим образом. Авиаперелет доступен по цене для каждого пятого респондента, еще 25,3%

ответили, что данный вид транспорта для них «скорее доступен, чем недоступен». На долю респондентов, для которых авиаперелет недоступен, пришлось 7,7%, еще 22,3% ответили, что он «скорее недоступен». В результате практически треть опрошенных, давших ответ «нет» и «скорее нет», отмечают недоступность для них авиаперелетов вследствие их высокой стоимости.

Значительно меньшее количество отрицательных ответов относительно ценовой доступности было получено при вопросах о других видах транспорта. Железнодорожный транспорт однозначно доступен практически для половины респондентов, еще чуть более 30% ответили «скорее да». Недоступен по цене железнодорожный транспорт только для 1,3% опрошенных, «скорее не доступен» для 5,3%. Использование автобуса как средства перемещения доступно для 55,7%, и «скорее доступно» для 19,8% респондентов. По речному транспорту был получен высокий процент анкет (60% общего количества), в которых не было ответа на данный вопрос, что связано с незначительным использованием этого вида транспорта для перемещений. Посчитали доступным по цене этот вид транспорта 15,2% опрошенных; 7,8% респондентов ответили «скорее да». Менее 1% дали ответ «скорее нет» и 3,5% посчитали речной транспорт недоступным для них.

Полученные ответы респондентов показали, что ценовой фактор является значимым особенно при выборе самолета как средства перемещения. Именно самолет является наименее доступным по цене видом транспорта для населения Дальнего Востока. При этом данный вид транспорта является для дальневосточников наиболее значимым поскольку позволяет преодолеть большие расстояния в наиболее короткие сроки.

Более содержательные выводы относительно ценовой доступности транспортных услуг можно получить при распределении ответов респондентов

<sup>3</sup> Социологическое исследование «Измерение доступности транспортных услуг населения Хабаровского края». Генеральную совокупность составило население Хабаровского края, пользующееся услугами междугородного транспорта. Тип выборки – стратификационная, n=600. Доверительный интервал равен 95%. Дальневосточный институт управления – филиал РАНХиГС, г. Хабаровск, 2018 г. Научные руководители – канд. экон. наук, доцент И. С. Хван, канд. социол. наук, доцент С. С. Халикова.

в зависимости от уровня их дохода. По уровню ежемесячного среднего дохода (на основе данных анкеты) участники опроса распределились следующим образом: до 13000 руб. на одного члена семьи составляет доход 17,5% респондентов; доход от 13000 до 26000 руб. – у 41,3% опрошенных; доход выше 26000 руб. обозначили 40,2% респондентов.

При распределении ответов на вопрос о ценовой доступности самолета в зависимости от уровня дохода респондентов ожидаемо более высокие показатели были в наиболее обеспеченной группе. Практически каждый пятый респондент из высокодоходной группы отметил ценовую доступность самолета. Скорее доступны услуги авиаперевозок еще для 17,6% представителей самой высокой доходной группы. Недоступны услуги только для 1,7% респондентов, ответивших на данный вопрос в анкете.

По группам с меньшим доходом доля респондентов, для которых услуги самолета однозначно доступны, заметно ниже. В средней группе процент положительных ответов составил 6,4%, в низкодоходной – 1,5%. Доля респондентов, давших ответ «скорее да» в средней доходной группе выше и составляет 13,3%, тогда как в низкодоходной – только 1,5%. Следует отметить, что услуги самолета недоступны для одинакового количества представителей низкодоходной и среднедоходной групп. В каждой из них процент респондентов, давших отрицательный ответ относительно доступности самолета, составил 4,1%. Распределение ответа «скорее нет» между представителями средней и низкодоходной групп опрошенных составило 15,5% и 5,8% соответственно.

Доступность железнодорожного транспорта оказалась достаточно высокой для всех потребителей в зависимости от уровня дохода. Перемещение данным видом транспорта абсолютно доступно практически для 30% представителей высокодоходной группы, для каждого пятого респондента средней группы дохода, и 5% – для представителей низкодоходной группы. Вероятностную оценку ценовой доступности дали еще 10,2%, 17,4%, 8,4% соответственно. Менее одного про-

цента в каждой доходной группе отметили недоступность для них железнодорожного транспорта. Ответ «скорее нет» дали 1,2%, 2,0% и 2,9% респондентов каждой доходной группы соответственно.

Наиболее доступным по цене видом транспорта для потребителей является автобус. Результаты опроса показали, что в зависимости от уровня дохода процент опрошенных, ответивших на данный вопрос «нет» составляет менее 1% в «скорее нет» в среднем 1,5% в каждой доходной группе. Распределение ответов о доступности данного вида транспорта показало практически идентичные показатели по средней и высокодоходной группам – 28,6% и 30,8% соответственно. Ответ «скорее да» на данный вопрос дали 9% респондентов, уровень дохода которых соответствует нижней группе, 11,6% – средней и 6% – высокой.

Большая часть респондентов не дала ответа на вопрос о доступности речного транспорта как наименее популярного и востребованного среди населения. Распределение полученных ответов респондентов в зависимости от уровня их дохода показало, что данный вид транспорта доступен для 23,1% респондентов с доходом свыше 26000 рублей. Для среднедоходной группы это значение составляет 13% и для низкодоходной – только 1,3%. Интересным является тот факт, что распределение ответов о недоступности данного вида транспорта показало, что недоступным он является для большего количества представителей высокодоходной группы – 4,6%, а в низкодоходной группе только для 1,3%. Возможно такое распределение стало результатом различных представлений об уровне тарифа на данный вид транспорта у респондентов различных доходных групп в силу того, что данным видом транспорта регулярно пользуется незначительное количество человек.

Таким образом, анализ ответов респондентов на вопросы, касающиеся ценовой доступности различных видов транспорта, показали значительную дифференциацию данного показателя в зависимости от уровня дохода населения. Как и следовало ожидать, самыми недоступными по цене оказались пере-

мещения самолетом. Причем результаты опроса показали, что высокая стоимость авиаперелетов приводит к тому, что данный вид транспорта недоступен не только для низкодоходных групп населения, но и для лиц со средним уровнем дохода. Полученные результаты подтверждают тот факт, что мобильность населения Дальнего Востока ограничена в силу низкой доступности транспортных услуг, прежде всего авиасообщения.

Наиболее комфортный и быстрый вариант перемещений за пределы домашнего региона может позволить себе ограниченное число потребителей. Большая часть населения вынуждена либо ограничивать географию своих поездок пределами Дальнего Востока, либо использовать для дальних перемещений менее комфортные и скоростные виды транспорта.

Таким образом, оценки доступности транспорта, полученные ранее на основе данных официальной статистики, были дополнены информацией социологического опроса потребителей транспортных услуг в Хабаровском крае. Это позволило получить более полную картину проблем, складывающихся в области доступности транспортных услуг для населения Дальнего Востока. Несмотря на то, что в опросе принимали участие респонденты только одного дальневосточного субъекта, его результаты с определенной степенью условности могут быть распространены на весь Дальний Восток, поскольку Хабаровский край обладает географическими, экономическими, социальными (включая демографические) характеристиками, типичными для всей совокупности дальневосточных субъектов РФ, которые позволяют использовать его в качестве модельного региона.

В результате, при формально более высоком уровне жизни дальневосточников, измеряемом по показателю номинальных доходов населения, качество жизни в регионе, одной из составляющих которого является доступность транспортных услуг, остается невысоким несмотря на принимаемые меры государственной поддержки и проводимую региональную политику.

### Список литературы:

1. Бардаль А. Б. Оценка доступности транспортных услуг для населения региона // *Власть и управление на Востоке России*. 2017. № 3 (80). С. 63–70.
2. Бугроменко В. Н. *Транспорт в территориальных системах*. М. : Наука, 1987. 111 с.
3. Вельможин А. В., Гудков В. А., Куликов А. В., Сериков А. А. *Эффективность городского пассажирского общественного транспорта*. Волгоград: Волгоградский государственный технический университет, 2002. 256 с.
4. Куратова Э. С. *Методология оценки транспортной обеспеченности территории для целей доступности социальных услуг // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. 2014. № 5(35). С. 251–259.
5. Saberi M., Wu H., Amoh-Gyimah R., Smith J., Arunachalam D. *Measuring housing and transportation affordability: A case study of Melbourne, Australia // Journal of Transport Geography*. 2017. Vol. 65. Pp. 134–146.
6. Gulyas A., Kovacs A. *Assessment of Transport Connections Based on Accessibility // Transportation Research Procedia*. 2016. Vol. 14. Pp. 1723–1732.
7. Bulu M. *City Competitiveness and Improving Urban Subsystems: Technologies and Applications*. USA: IGT Global, 2012. 322 p.
8. Rajendran P., Bindhu B. K., Sanjay Kumar V. S. *Public transport accessibility index for Thiruvananthapuram urban area // Journal of Mechanical and Civil Engineering*. 2013. Vol. 7 (4). Pp. 61–66.
9. Ferrari L., Berlingerio M., Calabrese F., Reades J. *Improving the accessibility of urban transportation networks for people with disabilities // Transportation Research. Part C*. 2014. Vol. 45. Pp. 27–40.
10. Holley-Moore G., Creighton H. *The future of transport in an ageing society*. UK : International Longevity Centre, 2015. 186 p.
11. Sundling C., Nilsson M. H., Hellquist S., Pendrill L. R., Emardson R., Berglund B. *Travel behavior change in old age: the role of critical incidents in public transport // European Journal of Ageing*. 2016. Vol. 13(1). Pp. 75–83

12. Hjorthol R. *Transport resources, mobility and unmet transport needs in old age // Ageing & Society*. 2013. Vol. 33 (7). Pp. 1190–1211.

13. Risser R., Lexell E. M., Bell D., Iwarsson S., Stahl A. *Use of local public transport among people with cognitive impairments – a literature review // Transportation Research. Part F*. 2015. Vol. 29. Pp. 83–97.

---

**Библиографическое описание статьи**

---

Бардаль А. Б., Грицко М. А., Халикова С. С., Хван И. С. Измерение доступности транспортных услуг на Дальнем Востоке // *Власть и управление на Востоке России*. 2018. № 3 (84). С. 8–16. DOI 10.22394/1818-4049-2018-84-3-8-16

**Anna B. Bardal** – Candidate of Economics, Associate Professor, senior research associate, the Institute of economic researches of FEB RAS (153, Tikhookeanskaya str., Khabarovsk, 680042, Russian Federation). *E-mail: bardal@ecrin.ru*

**Mariya A. Gritsko** – Candidate of Economics, scientific secretary, the Institute of economic researches of FEB RAS (153, Tikhookeanskaya str., Khabarovsk, 680042, Russian Federation). *E-mail: gritsko@ecrin.ru*

**Svetlana S. Khalikova** – Candidate of Sociology, Associate Professor of the chair of state and municipal administration and service law, Far Eastern Institute of Management – branch RANEPА (33, Muravyev-Amurskiy str., Khabarovsk, 680000, Russian Federation). *E-mail: halikovas@yandex.ru*

**Inna S. Khvan** – Candidate of Economics, Associate Professor, Head of the chair of state and municipal administration and service law, Far Eastern Institute of Management – branch RANEPА (33, Muravyev-Amurskiy str., Khabarovsk, 680000, Russian Federation). *E-mail: iskhvan@mail.ru*

### **Availability measurement of transport services in the Far East<sup>4</sup>**

*Results of work on studying of availability of transport services to the population of the Far East of Russia are presented in this article. The estimates of availability of transport received earlier on the basis of data of official statistics were complemented with the information of sociological poll of consumers of transport services in the Khabarovsk territory. It allowed create fuller picture of the problems developing regarding the availability of transport services to the population of the Far East. At the same time the main objectives of the carried-out work were: studying of dynamics of the scales and factors of use by the population of different types of transport; assessment of the level of comfort of transport services; an assessment of economic availability of transport (in the section of separate types); allocation of problematic issues of functioning of passenger transport.*

*For collecting primary information individual internal questionnaire of the population in the main transport hubs of Khabarovsk on a settlement sample was conducted (representative selection with a confidential interval of 5%, 600 questionnaires are received).*

*In the article the received result on one of the directions of the conducted research – to the analysis of price availability of transport services to the population is analyzed (in an absolute form and in the ratio with the income of interviewed). The results of poll showed that high tariffs of air transport lead to an essential restriction of its availability not only to the groups of population with the low monthly income (up to 13 thousand rubles), but also for the persons with the average level of income. For the railway transport high price is noted by 10,3% of respondents; for the long-distance bus – 7,3%; for the river transport high price was noted by only 0,3% of respondents.*

*The received results confirm the fact that the mobility of population of the Far East is limited owing to the low economic availability of transport services, first of all the air traffic now.*

**Keywords:** *the Far East of Russia, transport complex, transport service of the population, availability of transport services, questioning.*

---

<sup>4</sup> The work is performed with partial support of the Russian Federal Property Fund, a grant No. 17-02-00232-OGN "Change of availability of transport services for the population of the Far East of Russia".



---

**References:**

1. Bardal' A. B. *Ocenka dostupnosti transportnyh uslug dlya naseleniya regiona [Assessment of the availability of transport services for the population of the region] // Vlast' i upravlenie na Vostoke Rossii [Power and administration in East of Russia]*, 2017, no. 3 (80), pp. 63–70.
2. Bugromenko V. N. *Transport v territorial'nyh sistemah [Transport in territorial systems]. M. : Nauka, 1987, 111 p.*
3. Vel'mozhin A. V., Gudkov V. A., Kulikov A. V., Serikov A. A. *EHffektivnost' gorodskogo passazhirskogo obshchestvennogo transporta [Efficiency of urban passenger public transport]. Volgograd: Volgogradskij gosudarstvennyj tekhnicheskij universitet, 2002, 256 p.*
4. Kuratova E.H. S. *Metodologiya ocenki transportnoj obespechennosti territorii dlya celej dostupnosti social'nyh uslug [Methodology for assessing the transport security of the territory for the purposes of accessibility of social services] // EHkonomicheskie i social'nye peremeny: fakty, tendencii, prognoz [Economic and social changes: facts, trends, forecast]*, 2014, no. 5 (35), pp. 251–259.
5. Saberi M., Wu H., Amoh-Gyimah R., Smith J., Arunachalam D. *Measuring housing and transportation affordability: A case study of Melbourne, Australia // Journal of Transport Geography, 2017, vol. 65, pp. 134–146.*
- 6 Gulyas A., Kovacs A. *Assessment of Transport Connections Based on Accessibility // Transportation Research Procedia, 2016, vol. 14, pp. 1723–1732.*
7. Bulu M. *City Competitiveness and Improving Urban Subsystems: Technologies and Applications. USA : IGT Global, 2012, 322 p.*
8. Rajendran P., Bindhu B. K., Sanjay Kumar V. S. *Public transport accessibility index for Thiruvananthapuram urban area // Journal of Mechanical and Civil Engineering, 2013, vol. 7 (4), pp. 61–66.*
9. Ferrari L., Berlingiero M., Calabrese F., Reades J. *Improving the accessibility of urban transportation networks for people with disabilities // Transportation Research. Part C. 2014, vol. 45, pp. 27–40.*
10. Holley-Moore G., Creighton H. *The future of transport in an ageing society. UK : International Longevity Centre, 2015, 186 p.*
11. Sundling C., Nilsson M. H., Hellquist S., Pendrill L. R., Emardson R., Berglund B. *Travel behavior change in old age: the role of critical incidents in public transport // European Journal of Ageing, 2016, vol. 13 (1), pp. 75–83.*
12. Hjorthol R. *Transport resources, mobility and unmet transport needs in old age // Ageing & Society, 2013, vol. 33 (7), pp. 1190–1211.*
13. Risser R., Lexell E. M., Bell D., Iwarsson S., Stahl A. *Use of local public transport among people with cognitive impairments – a literature review // Transportation Research. PartF. 2015, vol. 29, pp. 83–97.*

---

**Reference to the article**

Bardal' A. B., Gritsko M. A., Khalikova S. S., Khvan I. S. Availability measurement of transport services: the Far East // *Power and Administration in the East of Russia*. 2018. No. 3 (84). Pp. 8–16. DOI 10.22394/1818-4049-2018-84-3-8-16

---