



Электронное научное издание
«Ученые заметки ТОГУ»
2016, Том 7, № 4, С. 673 – 679

Свидетельство
Эл № ФС 77-39676 от 05.05.2010
[http://pnu.edu.ru/ru/ejournal/about/
ejournal@pnu.edu.ru](http://pnu.edu.ru/ru/ejournal/about/ejournal@pnu.edu.ru)

УДК 338.47

© 2016 г. Г. Н. Строева, канд. социол. наук,
Д. В. Слободчикова

(Тихоокеанский государственный университет, Хабаровск)

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРАНСПОРТНОЙ ДОСТУПНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ КАК ВАЖНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Рассмотрено понятие транспортной доступности. Определены критерии оценки транспортной доступности. Проведен анализ транспортной доступности для населения Хабаровского края.

Ключевые слова: транспортная инфраструктура, транспортная доступность, транспортная мобильность населения, критерии транспортной доступности.

G. N. Stroeve, D. V. Slobodchikova

PROVISION THE TRANSPORT AVAILABILITY OF THE POPULATION AS AN IMPORTANT DIRECTION OF SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE REGION

The concept of transport availability. Defined criteria evaluation of transport availability. The analysis of the transport availability to the population of the Khabarovsk Krai.

Keywords: the transport infrastructure, the transport availability, the transport mobility of the population, criteria transport accessibility

Наличие современной и эффективной транспортной инфраструктуры в регионе – неотъемлемое условие повышения конкурентоспособности региона и качества жизни населения. Одним из направлений развития транспортной инфраструктуры, сформулированных в Концепции социально-экономического развития Российской Федерации, является повышение доступности и качества услуг транспортного комплекса для населения [1].

Повышение уровня транспортной доступности для населения России с ее обширными территориями, значительная часть которых является малоосвоенными, и играет важную роль в социально-экономическом развитии регионов. Эффективно действующий и доступный транспорт способствует созданию единого социально-экономического пространства путем обеспечения устойчивых связей между отдельными регионами страны, а также между входящими в состав субъектов Российской Федерации населенными пунктами.

Транспортную доступность для населения можно определить, как возможность воспользоваться объектами транспортной инфраструктуры и услугами транспорта для различных групп населения. Транспортная доступность в большинстве стран определяется такими характеристиками как:

1) полные затраты времени на передвижение с какой-либо целью. Через затраты времени на передвижение от места проживания оценивается транспортная доступность мест работы, учебы, отдыха, медицинских и прочих учреждений социальной сферы, а также общая доступность, которая предполагает определение частоты движения общественного транспорта и доли населения, способного достичь конкретных мест или определенного района города за некоторый норматив времени. Затраты времени на передвижение населения от места жительства до места работы в Российской Федерации не должны превышать нормативов, установленных действующими с 1990 г. строительными нормами и правилами СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений (табл. 1) [2].

Таблица 1

Затраты времени в городах на передвижение от мест проживания до мест работы для 90% трудящихся (в один конец)

Численность населения города, тыс. чел.	Норматив затрат времени, мин.
2 000	45
1000	40
500	37
250	35
100 и менее	30

В соответствии с данными СНиП для жителей других поселений, ежедневно приезжающих на работу в центр города, допускается увеличение нормативных затрат времени до двух раз. Жители сельских поселений на трудовые передвижения (пешеходные или с использованием транспорта) в пределах сельскохозяйственного предприятия не должны тратить более 30 мин. Кроме этого СНиП 2.07.01-89* установлена доступность остановочных мест общественного транспорта – не более 5 минут.

2) возможности получения транспортных услуг людьми с ограниченными физическими возможностями (такowymi считаются инвалиды и другие маломобильные группы населения[3]), которые определяются наличием специально оборудованного общественного транспорта и социального такси, а также дорог, тротуаров, специально оборудованных парковочных мест, пандусов и др. устройств, позволяющих им осу-

ществлять передвижения разными видами транспорта;

3) экономическая или ценовая доступность транспортных услуг, характеризует возможности населения оплачивать поездки в транспорте общего пользования. В этом случае транспортную доступность можно оценить путем сравнения тарифов на перевозки общественным транспортом и стоимости эквивалентных поездок на личном автотранспорте или такси. Кроме этого, в качестве показателя транспортной доступности для населения можно использовать долю расходов на оплату услуг транспорта в общем объеме потребительских расходов населения:

4) транспортная мобильность населения, которую позволяют оценить следующие показатели [4]:

- коэффициент транспортной мобильности населения, показывающий, сколько перевозок, осуществленных автомобильным транспортом общественного пользования, в среднем за год приходится на одного жителя территории;

- километрическая подвижность населения – среднее количество пассажиро-километров, приходящееся на одного жителя в год

- часовая подвижность населения. Определяется количеством времени, проведенным в поездках одним жителем в среднем за год.

К приоритетам оценки транспортной доступности также можно отнести транспортную доступность социальных услуг. Многие населенные пункты сельской местности удалены от центров оказания социальных услуг (медицинских, образовательных, бытового обслуживания, торговли и др.). Поэтому в качестве показателя транспортной доступности может быть использована средневзвешенная величина затрат времени, необходимого для достижения учреждений, оказывающих социальные услуги населению, центра поселения, и т.д. из любых мест отправления [5].

Как показал анализ научной литературы, посвященной проблеме оценки транспортной доступности, в настоящее время нет единой системы индикаторов, позволяющих провести ее комплексную оценку. Чаще всего используются следующие показатели.

Плотность (густота) путей сообщения – характеризует обеспеченность региона транспортными путями и показывает, сколько километров транспортных путей приходится на 1 000 км² площади территории

$$П_S = \frac{L_{\text{э}}}{S} \cdot 1000. \quad (1)$$

где $L_{\text{э}}$ – эксплуатационная длина транспортного пути; S – площадь территории региона.

Плотность (густота) сети, характеризующая транспортную обеспеченность населения территории и показывающая, сколько километров транспортных путей приходится на 10 000 жителей, определяется по формуле:

$$П_H = \frac{L_{\text{э}}}{H} \cdot 10000. \quad (2)$$

где H – численность населения региона.

Транспортная подвижность (мобильность) населения определяется отношением численности населения, перевезенного автотранспортом общественного пользования ($\sum H_{\text{насс.}}$) к общей численности населения территории (H)

$$Тn_H = \frac{\sum H_{\text{насс.}}}{H}, \quad (3)$$

Коэффициент Энгеля, позволяющий получить обобщенную оценку обеспеченности региона транспортной сетью

$$K_{\text{э}} = \frac{L_{\text{э}}}{\sqrt{S \cdot H}}. \quad (4)$$

Ранжирование уровней транспортной доступности по показателям транспортной доступности и видам транспорта приведено в табл.2[6].

Таблица 2

Критерии оценки транспортной доступности территории

Показатель	Вид транспорта	Степень транспортной доступности		
		низкая	средняя	высокая
Плотность путей сообщения, км путей на 1 000 км ² территории	Автомобильный	$P_s \leq 50$	$50 < P_s < 150$	$P_s > 150$
	Железнодорожный	$P_s \leq 20$	$20 < P_s < 80$	$P_s > 80$
	Водный	$P_s \leq 6$	$6 < P_s < 12$	$P_s > 12$
Коэффициент Энгеля	Автомобильный	$K_9 \leq 5$	$5 < K_9 \leq 10$	$K_9 > 10$
	Железнодорожный	$K_9 \leq 2$	$2 < K_9 \leq 3$	$K_9 > 3$
	Водный	$K_9 \leq 2$	$2 < K_9 \leq 4$	$K_9 > 4$

Хабаровский край – это второй по площади территории субъект Дальневосточного федерального округа. На территории края площадью в 787,6 тыс. км² в 2014 г. проживало 1 343 тыс. человек. По показателю плотность населения, составившему в 2014 г. 1,71 чел./км², край занимал 4 место среди субъектов ДФО. Данный показатель в крае незначительно, но выше плотности населения в округе (1,02чел./км²) и практически в пять раз ниже плотности населения в Российской Федерации (8,54 чел./км²). Самым густонаселенным субъектом ДФО является Приморский край, где плотность населения в 2014 г. составила 11,86 чел./ км². На территории этого региона, площадью 164,7 тыс.км² (одна из самых маленьких в округе) проживало в конце 2014 года 1933,3 тыс. человек (самая большая численность населения в ДФО). Для оценки транспортной доступности Хабаровского края воспользуемся данными табл.3.

Таблица 3

Отдельные показатели, характеризующие транспортную доступность в субъектах ДФО

Субъект ДФО	Плотность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием, км путей на 1000 км ² территории		Плотность железнодорожных путей км путей на 1000 км ² территории		Число автобусов общего пользования на 100 000 человек населения, штук*		Доля услуг транспорта в структуре потребительских расходов домашних хозяйств, %	
	2010	2014	2010	2014	2010	2014	2010	2014
ДФО	6,1	9,1	1,3	1,3	29	27	12,7	14,7
Республика Саха (Якутия)	2,7	3,7	0,2	0,2	38	26	10,6	15,6
Камчатский край	3,6	4,1	-	-	32	23	15,2	9,9
Приморский край	52	89	9,5	9,5	19	19	11,3	12,4
Хабаровский край	7,4	12	2,7	2,7	46	42	14,4	13,4
Амурская область	22	31	8,1	8,1	19	20	11,4	19,6
Магаданская область	4,7	5,3	-	-	23	17	12,6	22,5
Сахалинская область	14	22	9,2	9,2	0,2	21	16,9	20,0
Еврейская автономная область	46	69	14,1	14,1	55	37	8,6	15,3
Чукотский автономный округ	0,8	0,9	-	-	102	79	7,2	7,6

* По организациям автомобильного транспорта. Без субъектов малого предпринимательства.

Составлено авторами по: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2015. Стат. сб. / Росстат. – М., 2015. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b15_14p/Main.htm (Дата обращения: 04.12.2016).

Сопоставление данных табл. 3 с критериями оценки транспортной доступности территории, приведенными в табл. 2., показало, что в трех субъектах ДФО (Камчатском крае, Магаданской области и Чукотском автономном округе) отсутствует железнодорожное сообщение, остальные регионы имеют низкую обеспеченность данным видом транспорта.

Несколько лучше обстоит дело по показателю плотность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием. Приморский край и Еврейская автономная область по величине данного показателя в 2014 г. попали группу со средней степенью доступности автомобильного транспорта.

Плотность железнодорожных путей в Хабаровском крае составляет 2,7 км путей на 1 000 км² территории, всех автомобильных дорог – 13,1 (2014 г.). Коэффициент Энгеля для железнодорожного транспорта – 2,1, для автомобильного транспорта – 3,34 (2014 г.). По показателю плотность сети, характеризующую транспортную обеспеченность населения территории автомобильными дорогами общего пользования с твердым покрытием, положение в крае улучшилось. Если в конце 2010 г. на каждые 10 000 жителей края приходилось 43,6 км автодорог, то к концу 2014 г. их стало 69,7. При этом протяженность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием выросла за данный период времени в 1,6 раза, а численность населения края сократилась на 5 тыс. человек. Приведенные показатели говорят о низкой транспортной доступности в Хабаровском крае.

Перевозки пассажиров осуществляются автобусами общего пользования. По обеспеченности населения данным видом транспорта Хабаровский край, имея 42 автобуса на 100 000 жителей, находился в 2014 г. на 2 месте в округе.

Транспортная мобильность жителей Хабаровского края постоянно снижается. Если в 2010 г. на одного жителя края приходилось 134 перевозки, то в 2014 г. только 93. Снижение данного показателя частично связано с повышением автомобилизации населения края. Так если в 2010 г. на каждую тысячу жителей края приходилось 183,5 личных автомобилей, то в 2014 г. их число увеличилось до 243 (практически каждый четвертый житель края имеет личный автомобиль).

Анализ динамики тарифов на услуги пассажирского транспорта показал, что в течение пяти лет периода 2010-2014 гг. ежегодно тарифы увеличивались в среднем на 8,2%. Минимальный рост отмечался в 2012 г. – 1,5%, максимальный составил 14,2% в 2014 г. Повышение тарифов на услуги пассажирского транспорта – еще одна причина сокращения транспортной мобильности населения.

В качестве показателя доступности транспортных услуг для населения также можно использовать долю расходов на оплату данного вида услуг в общем объеме потребительских расходов домашних хозяйств. Доля расходов жителей Хабаровского края на оплату услуг всех видов транспорта сократилась с 14,4% в 2010 г. до 13,4% в 2014 г.

Наиболее актуальной проблема транспортной доступности является для лиц с ограниченными возможностями. По данным министерства социальной защиты по Хабаровскому краю на 01.01.2016 г. общее число инвалидов, проживающих в населенных пунктах края, составило 74 101 человек [7]. Это почти 6 % от общей численности населения региона.

Пассажирские перевозки в крае осуществляются автомобильным и городским наземным электрическим транспортом общего пользования (автобусы, трамваи, троллейбусы). Большая часть транспортных средств не приспособлена для перевозки лиц с ограниченными возможностями. Из 676 единиц автомобильного и городского наземного электрического транспорта общего пользования (автобусы, трамваи, троллейбусы), функционирующего в крае, только 42 (6,2 %) – оборудованы для перевозки инвалидов и

других маломобильных групп населения [3].

С 2014 г. в Хабаровском крае действует государственная программа Хабаровского края "Доступная среда". В рамках этой программы на территории 7 муниципальных образований края (г. Хабаровск, г. Комсомольск-на-Амуре, Амурский, Ванинский, Николаевский, Хабаровский, имени Лазо муниципальные районы) организована деятельность службы "Социальное такси". В течение 2015 года услугами служб воспользовались 7 230 инвалидов [8].

Достижение транспортной доступности для населения Хабаровского края связано с рядом проблем.

– Наличие в крае значительных по площади территорий, неохваченных современной транспортной инфраструктурой; низкое качество дорожного покрытия автомобильных дорог; использование водного транспорта в ограниченном объеме; отсутствие регулярных авиаперевозок местного значения (главным образом в районах дальнего доступа).

– В большинстве районов края население из-за плохого состояния автомобильных дорог или их отсутствия, либо получает социальные услуги в недостаточном объеме, либо не получает их совсем. Из-за отсутствия регулярного транспортного сообщения между населенными пунктами многие жители сельских районов края лишены возможности трудоустроиться на рабочие места с достойной оплатой труда. Население, проживающее в крупных городах, ежедневно тратит много времени, добираясь на работу и обратно, из-за автомобильных пробок, возникающих вследствие низкой пропускной способности городских автодорог и их плохого состояния, особенно в зимний период времени.

– Отсутствие комплексного развития регионального транспорта. В настоящее время государство сталкивается с проблемой конкуренции внутри единой транспортной системы различных видов транспорта, а этого не должно быть. Поэтому одной из первоочередных задач государства является построение транспортной системы таким образом, чтобы общедоступные виды транспорта не конкурировали между собой, а взаимно дополняли друг друга.

– Недостаточная упорядоченность работы автомобильного транспорта общего пользования. Наличие на автобусных маршрутах нелегальных перевозчиков, осуществляющих перевозки населения с нарушениями скоростного режима и правил дорожного движения. Это приводит к перегруженности городских дорог, возникновению пробок, особенно в часы «пик», в результате увеличиваются затраты времени на передвижение до требуемого объекта.

– Изношенность парка транспортных средств общего пользования. Отсутствие необходимого для удовлетворения потребностей лиц с ограниченными возможностями, количества специально оборудованных транспортных средств.

Для обеспечения транспортной доступности и повышения качества услуг общественного транспорта для населения необходимо вести работу по разным направлениям: оптимизировать работу городского и пригородного пассажирского транспорта; постоянно обновлять пассажирский подвижной состав транспортными средствами, отвечающими технико-экономическим требованиям и не уступающими мировым аналогам; расширить систему тарифного регулирования на видах общественного транспорта; повышать качество пригородных пассажирских железнодорожных перевозок, с комплексным развитием высокоскоростных участков железных дорог и скоростных систем, способствующих обеспечению удобных, комфортных для жителей, условий поездки, а также снижение затраченного времени участника транспортных перевозок на передвижение; продолжать работы по адаптации пешеходных путей, светофоров, парковочных мест, оста-

новоков общественного транспорта к потребностям инвалидов; организация перевозок пассажиров по социально значимым маршрутам и ценовой доступности транспортных услуг имеет особую актуальность для всех жителей Дальневосточного федерального округа.

Объекты транспортной инфраструктуры и организации, оказывающие транспортные услуги, являются неотъемлемой частью социально-экономической инфраструктуры региона – комплекса организаций и объектов, обеспечивающих благоприятные условия деятельности всех субъектов экономики, а также комфортное проживание людей на его территории. Поэтому для обеспечения всестороннего развития регионов, особенно удаленных от центральной и европейской части страны, и обеспечения сокращения дифференциации российских регионов по уровню и качеству жизни населения очень важно проводить комплексные работы по созданию и дальнейшему развитию инфраструктурных объектов, отвечающих требованиям настоящего времени.

Список литературы

- [1] Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года. URL: <http://www.ifap.ru/ofdocs/rus/rus006.pdf>. (Дата обращения: 04.12.2016).
- [2] СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. URL: <http://docs.cntd.ru/document/5200163> (Дата обращения: 06.12.2016).
- [3] Государственная программа Хабаровского края "Доступная среда" на 2016-2020 годы". URL: <https://khabkrai.ru/> (Дата обращения: 04.12.2016).
- [4] Иванов М. В. «Повышение уровня транспортной доступности как фактор социально-экономического развития территорий» / М. В. Иванов // Научные труды вольного экономического общества России. 2013. Т. 172. С. 460-469.
- [5] Куратова Э. С. Методология оценки транспортной обеспеченности территории для целей доступности социальных услуг / Э. С. Куратова // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2014. №5(35). С. 251–259.
- [6] Большаков Н. М. Методические подходы к оценке транспортной доступности территории / Н. М. Большаков, Л. Э. Еремеева, Е. Ю. Попов // Актуальные проблемы, направления и механизмы развития производительных сил Севера – 2016: Материалы Пятого Всероссийского научного семинара (21-23 сентября 2016 г., Сыктывкар): в 2 ч. – Сыктывкар: ООО «Коми республиканская типография», 2016. – Ч. II. – 348 с.
- [7] Информация о численности инвалидов по состоянию на 01.01.2013, 01.01.2014, 01.01.2015, 01.01.2016гг. URL: <https://mszn27.ru/dostupnaya-sreda/statistics>. (Дата обращения: 08.12.2016).
- [8] Отчет за 2015 год о ходе реализации государственной программы Хабаровского края "Доступная среда" на 2014-2015 годы". URL: <https://khabkrai.ru/khabarovsk-krai/Proekty/Gosudarstvennye-celevye-programmy/148401>. (Дата обращения: 08.12.2016).

E-mail:

Строева Г. Н. – gstro@mail.ru