

УДК 910.1

*П.М. Крылов***ТРАНСПОРТНО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ УСЛОВИЙ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДОВ И РЕГИОНОВ РОССИИ**

Изучение транспортной инфраструктуры в региональном разрезе позволяет решать проблемы улучшения транспортной доступности и снижения транспортной дискриминации населения. Для наиболее полного анализа транспортной инфраструктуры необходимо рассматривать результаты комплексного изучения условий жизни населения в разрезе населённых пунктов разного типа (городские и сельские) и разной людности, а также по отдельным возрастным категориям и другим параметрам. Интенсивность использования транспорта выше в крупных населённых пунктах среди занятого населения в трудоспособном возрасте. Исходя из имеющихся в Комплексном обследовании условий жизни населения данных, нами выдвинута гипотеза о наличии зависимости между занятиями активным отдыхом и близостью мест (или их отсутствием для таких занятий), что в свою очередь подтверждало бы существенную роль транспортного фактора в реализации рекреационных потребностей населения России. Показатели уровня владения легковым автотранспортом в существенной степени отличаются от данных ГИБДД, регистрирующих автомобили во всех регионах России. Использование такси гражданами с невысоким уровнем жизни является относительно доступным. Анализ представленных данных комплексного изучения жизни населения применительно к транспортному комплексу способствует лучшему пониманию региональных процессов в области удовлетворенности населения качеством транспортной инфраструктуры в целом и, в частности, работой общественного транспорта.

Ключевые слова: условия жизни населения, региональная транспортная система, транспортная доступность, транспортная дискриминация населения.

DOI: 10.35634/2412-9518-2019-29-4-515-524

Одной из задач развития России на современном этапе является достижение социально-территориальной справедливости, понимаемой как гарантия доступности для населения социальных благ при помощи транспорта, а также экономии свободного времени [1]. Условием для реализации этой цели является изучение рациональной организации транспортных систем регионов России [2].

Необходимость проведения данного анализа транспортной системы России предопределяет максимально широкое использование всех возможных форм и видов искомым данным, в том числе статистических материалов, а также социологических опросов. Система статистических показателей, применяемая для характеристики транспортной инфраструктуры, постоянно изменяется и дополняется, как в результате развития самого объекта изучения, так и в силу изменения сведений статистической отчетности, формируемой на региональном и муниципальном уровнях. Под транспортной инфраструктурой принято понимать совокупность всех видов транспорта и транспортных структур, деятельность которых направлена на создание благоприятных условий функционирования всех отраслей экономики, то есть совокупность материально-технических отраслей транспорта, предназначенной для обеспечения экономической и неэкономической деятельности человека [2-6]. Изучение транспортной инфраструктуры в региональном разрезе позволяет решать проблемы улучшения транспортной доступности и снижения транспортной дискриминации населения.

К числу важнейших статистических данных для России с транспортно-географической точки зрения можно отнести:

- 1) количественные параметры улично-дорожной сети (количество автомобильных дорог разной принадлежности, протяжённость набережных, освещённых частей улиц и т.п.);
- 2) качественные показатели улично-дорожной сети (доля автодорог с твёрдым покрытием);
- 3) информация об объектах транспортно-дорожного сервиса (количество АЗС, АГЗС);
- 4) информация о транспортной связности территории (информация о наличии населённых пунктов, не имеющих подъезда по автодорогам с твёрдым покрытием (ценная информация, не учитывающая автозимники и другие сезонные пути сообщения);
- 5) информация об обслуживании территории муниципального образования внешним общественным (в первую очередь, автобусным) транспортом – важный показатель, однако он рассчитывается не корректно. Известны случаи учёта автобусного сообщения для удалённых населённых пунктов с частотой рейсов в 2 ед. в месяц.

Материалы и методы исследований

Статистические данные отличаются с одной стороны наибольшей полнотой и достоверностью, с другой – и в них имеется ряд пробелов. К сожалению, рассматриваемая российская статистика на муниципальном уровне дает сведения только об объектах муниципального значения (муниципальной собственности), частично и о бесхозных объектах. При этом протяженность и качество улично-дорожной сети межмуниципального, регионального, федерального значения, а также объектов в частной, ведомственной собственности остаётся неизученным. Статистика не учитывает качество и потребности территорий во вспомогательных объектах транспортно-дорожной инфраструктуры (мосты, эстакады, железнодорожные переезды и т.п.).

Одним из современных источников данных стали показатели эффективности муниципальных образований (муниципального управления), собираемые на территории РФ. Необходимо отметить, что *набор подобных показателей существенно различается не только для муниципальных образований разного уровня, но и для разных субъектов РФ*. Для муниципальных образований РФ нижнего уровня (сельских и городских поселений) набор подобных показателей (если они вообще представлены в данном регионе) минимален. Тогда как в муниципальных образованиях верхнего уровня (муниципальные районы, городские округа) их набор существенно больше.

Российская государственная и муниципальная статистика, а также корпоративная статистика организаций транспортно-дорожного комплекса не рассматривают многие социально-экономические проблемы транспортной системы России, как в целом, так и на уровне её регионов (субъектов РФ), а также на уровне отдельных муниципальных образований. Так, государственная и муниципальная статистика не может в силу многих объективных и субъективных причин охарактеризовать реальные процессы и явления применительно к транспортно-дорожной инфраструктуре. Например:

1) уровень автомобилизации населения рассчитывается на основе данных ГИБДД (по количеству зарегистрированных единиц автопарка), но не с учётом реальной транспортной работы автотранспорта в тех или иных городах и регионах;

2) автобусные перевозки (количество отправленных пассажиров и пассажирооборот автобусов общего пользования) учитываются по месту юридической регистрации пассажирского автотранспортного предприятия, а не по месту фактической транспортной работы (затрагивающей зачастую другие муниципальные образования и даже субъекты РФ);

3) значительная часть грузоперевозок автомобильным транспортом не учитывается, так как большая их часть находится в «сером» правовом поле с целью уклонения от налогообложения;

4) в статистике протяженности улично-дорожной сети и протяженности внегородских автомобильных дорог не учитываются лесные дороги, а также «бесхозные» дороги, снятые с учёта бывшими владельцами, большинство из которых (войсковые части, сельскохозяйственные предприятия) уже давно не работают;

5) никак не учитывается удовлетворенность населением и предприятиями качеством предоставляемых транспортных услуг; нет адекватного современным реалиям измерителя уровня транспортной дискриминации населения – величины или доли жителей той или иной территории, испытывающей негативное влияние внешней среды (в том числе за счёт работы общественного пассажирского транспорта), ухудшающее качество их жизни из-за критического (чрезвычайно высокого) ограничения доступа к местам приложения труда и (или) не имеющим доступа к объектам социально-культурного назначения за счёт низкого уровня развития транспортно-дорожной инфраструктуры.

6) на недостаточном уровне рассматриваются вопросы использования населением личного транспорта (включая легковые автомобили, мотоциклы, велосипеды и т.п.) в региональном разрезе [3; 5; 7], не учитывается использование населением традиционных видов транспорта, включая гужевой транспорт.

Необходимо также отметить негативную тенденцию сокращения числа публикуемых показателей в области транспортной деятельности в России в региональном разрезе в последние годы (например, это относится к показателям безопасности дорожного движения – число ДТП, количество погибших и раненых в ДТП по субъектам РФ и ещё множество других показателей).

Указанные недостатки увеличивают ценность информации, представленной в Комплексном обследовании условий жизни населения, дополняющего и уточняющего государственную и муниципальную статистику России в области транспортного комплекса.

Комплексное наблюдение условий жизни (КОУЖ) населения проводится во исполнение постановления Правительства Российской Федерации от 27 ноября 2010 г. № 946 «Об организации в Российской Федерации системы федеральных статистических наблюдений по социально-демографическим проблемам и мониторинга экономических потерь от смертности, заболеваемости и инвалидизации населения» [8]. Последние представленные на официальном сайте Росстата результаты касаются свежих данных 2017–2018 гг. – и это уже четвёртое комплексное наблюдение условий жизни населения России, опубликованное Росстатом. Единицей измерения являлись отдельные домохозяйства и проживающие в нем члены домохозяйства. Всего в 2016 г. было изучено (охвачено территориальными органами Росстата) около 60 тысяч домохозяйств во всех регионах России.

Для наиболее полного анализа транспортной инфраструктуры необходимо рассматривать результаты комплексного изучения условий жизни населения в разрезе населённых пунктов разного типа (городские и сельские) и разной плотности, а также по отдельным возрастным категориям и другим параметрам. Приведённую выше систему показателей, характеризующих транспортный комплекс региона, необходимо дополнить следующими данными КОУЖ:

- 1) транспортное обслуживание по типу населённых пунктов;
- 2) транспортное обслуживание по возрастным группам;
- 3) транспортное обслуживание по уровню образования;
- 4) транспортное обслуживание по положению в занятости;
- 5) транспортное обслуживание по наличию детей и занятия по уходу за детьми и другими лицами;
- 6) виды транспорта и средняя продолжительность времени на дорогу до общеобразовательной организации;
- 7) транспортное обслуживание и виды используемого транспорта населением;
- 8) наиболее часто используемый вид транспорта;
- 9) пользование общественным транспортом;
- 10) безопасность использования другого транспорта при наличии сбоев в работе наиболее доступного вида транспорта;
- 11) наличие в распоряжении домохозяйств автомобилей и других транспортных средств;
- 12) наличие в распоряжении домохозяйств автомобилей и возможность их приобретения.

Часть из вышеперечисленных показателей незначимы с точки зрения статистико-географического анализа и не рассматриваются в настоящей работе.

Особый интерес представляет анализ транспортного обслуживания населения по отдельным социально-экономическим характеристикам (в том числе по типу поселений, уровню образования респондентов, по возрастным группам, статусу занятости и наличию детей в семье). Результаты данного анализа, проведенного автором, представлены в табл. 1.

Результаты и их обсуждение

Проведя анализ перечисленных выше показателей, полученных в ходе проведения комплексного обследования условий жизни населения, можно сделать ряд выводов по группам анализируемых характеристик.

В целом интенсивность использования транспорта выше в крупных населённых пунктах, среди занятого населения в трудоспособном возрасте. Это в основном и объясняется необходимостью ездить на работу и учёбу.

Значимость общественного транспорта также возрастает с увеличением числа жителей (по-скольку вообще в крупных населённых пунктах он развит больше), в особенности для лиц младшего трудоспособного возраста и работающих пенсионеров (это та категория лиц, которая не имеет личного транспорта или не может им пользоваться по тем или иным причинам). Роль общественного транспорта несколько ниже для семей с детьми (либо они пользуются личным транспортом, либо менее мобильны). Исключение составляют семьи с одним родителем, для которых частота пользования общественным транспортом выше, что объясняется более низким уровнем жизни таких семей и, соответственно, нехваткой средств на личный транспорт, и более высокой мобильностью родителей, вынужденных работать.

Таблица 1

Использование транспортных средств населением России в зависимости от его социально-экономических и демографических характеристик (по данным КОУЖ за 2016 г.)

Показатель	Тип населённого пункта	Возрастные группы	Положение в занятости	Наличие детей и уход за детьми и другими лицами
Использование транспорта (в целом)	Чем больше людность населенного пункта, тем больше используется транспорт (только для городского населения)	Максимальное значение характерно для возрастной группы от 20 до 55 лет	Занятые в экономике существенно больше пользуются транспортом	Закономерности не выявлены
Использование общественного транспорта	Чем больше людность населенного пункта, тем больше используется общественный транспорт (как для городского, так и для сельского населения)	Максимальное значение характерно для возрастной группы от 15 до 25 лет и для возрастной группы от 60 лет и старше	Для незанятых в экономике выше роль и значение общественного транспорта. А из числа занятых наибольшее значение общественный транспорт играет для работающих пенсионеров	Для многодетных родителей ниже роль и значение общественного транспорта, чем для других категорий. Максимальное значение – для родителей, воспитывающих ребенка без супруга
Использование такси	Чем больше людность населенного пункта, тем меньше используется такси (только для городского населения)	Максимальное значение характерно для возрастной группы от 20 до 30 лет	Максимальное значение характерно для незанятых в экономике (неработающих), в особенности, для получающих пенсию по инвалидности и неработающих в связи с беременностью, родами, уходом за ребенком до достижения 1,5 (3) лет	Максимальное значение характерно для родителей, воспитывающих ребенка без супруга и семей, имеющих детей-инвалидов
Использование мопеда, велосипеда	Чем больше людность населенного пункта, тем меньше используется мопед и велосипед (как для городского, так и для сельского населения)	Максимальное значение характерно для возрастной группы от 15 до 25 лет; минимальное – для населения старше 70 лет	Максимальное значение характерно для ищущих работу (безработных) и студентов	Максимальное значение характерно для многодетных семей и семей, имеющих детей-инвалидов
Использование автомобиля, мотоцикла (как в качестве пассажира, так и в качестве водителя)	Чем больше людность населенного пункта, тем меньше используется автомобиль (только для городского населения). Для всех типов сельских населенных пунктов роль и значение автомобилей и мотоциклов существенно выше, чем для городских	Возрастает к 45-летию возрастной группе (при этом понижается доля использования в качестве пассажира и растёт использование в качестве водителя). Снижается от 45 лет	Для занятых в экономике выше роль и значение использования автомобиля и мотоцикла в качестве транспортного средства	Для многодетных родителей выше роль и значение автомобиля и мотоцикла в качестве транспортного средства, чем для других категорий

Интересная закономерность выявлена при анализе интенсивности использования такси. Во-первых, *услугами такси больше пользуются в населённых пунктах с меньшей людностью* (на наш взгляд, это можно объяснить более слабым развитием общественного транспорта в них), во-вторых, чаще пользуются такси молодые респонденты в возрасте от 20 до 30 лет, что связано с их большей мобильностью. Но при этом среди них сильно выделяется группа лиц, имеющих инвалидность или воспитывающих ребёнка-инвалида, беременные женщины и семьи с детьми до полутора лет, то есть те лица, которым, прежде всего, по состоянию здоровья затруднительно пользоваться общественным транспортом или (в случае малых городов) передвигаться пешком.

Использование мопеда или велосипеда в населённых пунктах с меньшей людностью (то есть для малых городов и сельской местности) является заменой общественного транспорта и личного автомобиля. Чаще всего данные виды транспорта используются наиболее молодыми респондентами, студентами и безработными, а также семьями с ребёнком-инвалидом. Скорее всего, это связано с невысоким уровнем жизни данной категории респондентов, которые не могут себе позволить пользоваться личным автомобилем.

Использование личного автомобиля и мотоцикла значительно активнее в сельской местности и малых городах, что, по нашему мнению, связано с недостаточным развитием общественного транспорта. Чаще всего личным транспортом пользуются лица среднего возраста (около 45 лет), а также многодетные семьи.

Анализ одного из наиболее важных показателей для характеристики транспортной инфраструктуры регионов, из имеющихся в КОУЖ, «Транспортное обслуживание и виды используемого транспорта населением» показал, что минимальная доля пользователей транспортом характерна для слабо-развитых и транспортно неосвоенных регионов России: Чукотского АО, Республики Тыва, Магаданской обл. Менее 70 % жителей данных регионов регулярно используют транспорт (как личный, так и общественный). Обратная ситуация (когда максимальна доля жителей региона, использующих общественный транспорт (свыше 90 % населения)) характерна для компактных регионов с высокой трудовой и социально-культурной мобильностью населения (при сочетании населённых пунктов разного типа): Тюменская и Курганская области, Республика Чувашия, большинство республик Северного Кавказа, города федерального значения.

По результатам анализа представленных выше показателей, отражающих использование различных видов транспорта, выявлено существенное различие «пристоличных» областей (Московской и Ленинградской), в значительной степени попадающих в зону влияния крупнейших российских агломераций. В Ленинградской области 28,7 % населения старше 15 лет не пользуется постоянно транспортом (одно из самых больших значений по регионам России), тогда как в Московской области этот показатель составляет 9,5 %.

Наибольшая доля жителей, использующих такси на постоянной основе, характерно для слабо-освоенных в транспортном отношении регионов. Доля пользователей на уровне не менее 25 % от общей численности населения характерна для республик Коми, Дагестан, Саха (Якутия), Еврейской АО и Чукотского АО.

Использование мопедов и велосипедов наиболее характерно для транспортно освоенных регионов Центра и Юга Европейской части России с большой долей и ролью сельского населения и (или) большим числом сельских населённых пунктов. Более 5 % (это максимальные значения для России) взрослого населения используют постоянно мопед, велосипед в Краснодарском и Ставропольском краях, Еврейской АО и областях: Тамбовской, Воронежской, Брянской, Костромской и Тверской.

Преобладающее использование легкового автомобиля в качестве водителя характерно для слабоосвоенных и характеризующихся средними и высокими показателями уровня жизни регионах России: Сахалинская область, Камчатский край, Ямало-Ненецкий автономный округ.

Большое значение для анализа транспортной инфраструктуры региона и ее развития имеет изучение показателя наиболее часто используемого вида транспорта. С помощью данных КОУЖ нами выявлено, что более половины населения России старше 15 лет регулярно пользуется общественным транспортом 51,1 %. По нашему мнению, это не очень высокий уровень его использования. При этом можно выделить транспортно-освоенные регионы России с еще меньшим значением этого показателя. В частности, в Новгородской и Ленинградской областях, он не превышает 40 % опрошенных.

Существенное снижение роли и значения пригородного железнодорожного транспорта в России в последние годы подтверждается данными КОУЖ: только в двух регионах (Московской и Ле-

нинградской областях) постоянно пользуются железнодорожным транспортом не менее 15 % взрослых жителей.

Роль железнодорожного транспорта в качестве основного вида общественного транспорта характерна для областей крупнейших российских городских агломераций: в Ленинградской области данный показатель достигает 6,4 %, а в Московской – 4,8 %. В остальных регионах данный показатель не превышает 4 % (при том, что в 79 из 85 регионов России функционирует железнодорожный транспорт общего пользования).

Наибольшее значение таксомоторного транспорта характерно для регионов с недостаточно развитым общественным транспортом при высокой сохраняющейся потребности в пассажирских перевозках, что подтверждается и анализом предыдущего показателя. В качестве основного вида транспорта такси указали: 38,1 % респондентов Чукотского АО, 20,2 % респондентов в Республике Калмыкии и 15,0 % в Чеченской республике.

В последние годы имеется тенденция увеличения парка личных автомобилей, использование которых составляет существенную конкуренцию общественному транспорту, создавая в ряде регионов дополнительные экологические и транспортные сложности. И в то же время, несомненно, повышая комфортность перемещения и увеличивая доступность большинства объектов социального назначения для жителей. Информацию о наличии в распоряжении домохозяйств автомобилей и других транспортных средств в региональном разрезе возможно получить в настоящее время, как уже говорилось, только из данных комплексного обследования условий жизни домашних хозяйств.

Максимальные значения доли домохозяйств, имеющих в распоряжении легковые автомобили характерны для многих регионов Северного Кавказа: Республики Ингушетия (66 %), Чеченской республики (65,6 %), Карачаево-Черкесской республики (60 %), Республики Адыгея (57,4 %), Краснодарского края (57,2 %) и др. Существенно выделяется Чукотский АО, имеющий минимальную среди регионов России обеспеченность легковым автотранспортом (6 % домохозяйств). Необходимо отметить, что указанные величины уровня владения легковым автотранспортом *в существенной степени отличаются от данных ГИБДД*, регистрирующих автомобили во всех регионах России. Согласно данным ГИБДД, большинство республик Северного Кавказа, включая Чечню и Ингушетию, находятся в числе 20 % субъектов РФ с наименьшим уровнем автомобилизации населения.

Для слабоосвоенных регионов Европейской части России, а также для части регионов Сибири и Дальнего Востока характерны высокие значения обеспеченности домохозяйств специфическими транспортными средствами, рассчитанными на эксплуатацию в местных природных условиях. Так, наибольшее значение обеспеченности *моторными лодками и катерами* отмечается в Ненецком АО (11,8 %), Республике Коми (4,7 %), Чукотском АО (4,7 %). Наибольшая обеспеченность *снегоходами* характерна для Ненецкого АО (13,6 %), Чукотского АО (8,9 %), Камчатского края и Сахалинской области (по 2,1 %). Выявлен высокий уровень парной корреляции (+0,9) между показателями обеспеченности домохозяйств моторными лодками и катерами с одной стороны и снегоходами – с другой.

Максимальная обеспеченность домохозяйств грузовыми автомобилями характерна для регионов, в которых высока занятость местного населения в предоставлении услуг грузоперевозок – в качестве индивидуального найма (индивидуальных предпринимателей). К подобным регионам можно отнести Республику Алтай (8,4 %), Забайкальский край (7,4 %), Республику Бурятию (7,0 %) и Республику Дагестан (4,5 %).

Наибольшая доля домохозяйств, в которых отсутствуют все виды транспортных средств, характерна для многих регионов Северного Кавказа.

Как отдельный аспект развития транспортной инфраструктуры необходимо рассматривать долю учащихся, которым необходимо пользоваться каким-либо транспортом для посещения занятий в общеобразовательных организациях. Этот показатель весьма ярко характеризует уровень доступности образовательных услуг, прежде всего, в сельской местности.

Процесс укрупнения (оптимизации) среднего образования в сельской местности затронул в той или иной степени большинство регионов России. Только 82 % школьников добираются до школ пешком (причем по регионам России этот показатель варьирует – от 54 % до 97 %). Что в целом соответствует местным нормативам градостроительного проектирования для большинства муниципальных образований. Наибольшая доля школьников, добирающихся до школы на общественном транспорте, характерна для нескольких разнотипных регионов центральной России (Тамбовская, Тверская и Кировская области) – от 15,8 до 21,2 %. По доле школьников, использующих школьный

автобус, резко выделяется только Новгородская область (29,6 %). Однако в восьми регионах школьники вынуждены более 30 минут добираться из дома до школы на школьном автобусе (Брянская, Смоленская, Ивановская, Псковская, Пензенская области, Карачаево-Черкесская республика, Хабаровский и Алтайский края). В пяти регионах России более 15 % школьников вынуждены посещать школу при использовании личного (попутного) автотранспорта: в Курганской области и в республиках Калмыкия, Адыгея, Алтай и Саха (Якутия). Несколько уменьшается время на дорогу у детей, которые могут воспользоваться личным транспортом родителей или родственников – ни в одном из регионов оно не превысило полчаса.

Особый интерес представляет анализ проблем, связанных с условиями проживания в населенном пункте, по мнению самих респондентов. Нами использованы данные КОУЖ за 2016 г. (в последнем исследовании 2018 г. подобное исследование не проводилось). Этот показатель и его анализ могут стать информационной базой для мероприятий по улучшению местных (муниципальных) и региональных нормативов градостроительного проектирования в части нормативов транспортной доступности объектов социальной сферы общего пользования.

Для анализа проблем, возникающих из-за недостаточного развития транспортной инфраструктуры региона, нами был проведен корреляционный анализ между теми позициями, отмеченными респондентами в ходе проведения КОУЖ, которые в той или иной степени могут быть связаны с транспортными характеристиками места проживания. Для реализации данной задачи нами отобраны следующие характеристики из данных КОУЖ:

- 1) большая отдаленность торговых точек;
- 2) большая отдаленность аптек;
- 3) большая отдаленность учреждений культуры;
- 4) большая отдаленность мест проведения отдыха и досуга;
- 5) большая отдаленность объектов для занятий физкультурой и спортом;
- 6) плохая организация работы общественного транспорта;
- 7) состояние дорог, безопасность дорожного движения.

По данным Комплексного обследования условий жизни населения в 2016 г. [8] нами рассчитаны значения парных коэффициентов корреляции между выше перечисленными показателями, характеризующими проблемы, с которыми сталкиваются жители регионов России. В результате проведенного анализа была получена таблица значений коэффициентов парной корреляции (номер показателя соответствует его порядковому номеру (см. выше)) (табл.2).

Таблица 2

Значения парных коэффициентов корреляции между показателями, характеризующими проблемы, с которыми сталкиваются жители регионов России (n=85)

Показатель	1	2	3	4	5	6	7
1	–	0,70	0,41	0,45	0,37	0,59	-0,06
2	0,70	–	0,25	0,27	0,30	0,48	-0,02
3	0,41	0,25	–	0,78	0,67	0,28	0
4	0,45	0,27	0,78	–	0,83	0,46	0,18
5	0,37	0,30	0,67	0,83	–	0,39	0,12
6	0,59	0,48	0,28	0,46	0,39	–	0,34
7	-0,06	-0,02	0	0,18	0,12	0,34	–

Исходя из полученных результатов анализа, тесная связь выявлена между следующими показателями:

- 1) между большой отдаленностью торговых точек и аптек (0,70);
- 2) между большой отдаленностью учреждений культуры и большой отдаленностью мест проведения отдыха и досуга (0,78);
- 3) между большой отдаленностью мест проведения отдыха и досуга и большой отдаленностью объектов для занятий физкультурой и спортом (0,83).

На наш взгляд, высокие показатели тесноты связи объясняются близким взаимным географическим расположением рассмотренных объектов сферы.

Доступность объектов транспортной (и не только транспортной) инфраструктуры характеризует первичный уровень транспортной обеспеченности [9].

Только для регионов Центрального федерального округа выявлен относительно высокий уровень парной корреляции (0,61) (по данным дополнительных расчетов по отдельным округам) между плохой организацией работы общественного транспорта и состоянием дорог, безопасностью дорожного движения. Тогда как в целом по России (по всем регионам) два данных показателя не коррелируют между собой – уровень парной корреляции не выше 0,34.

Исходя из имеющихся в КОУЖ данных, нами выдвинута гипотеза о наличии зависимости между занятиями активным отдыхом и близостью мест для их проведения (или их отсутствием для таких занятий), что в свою очередь подтверждало бы существенную роль транспортного фактора в реализации рекреационных потребностей населения России. Нами выявлено наличие средней обратной связи между показателями «нехватки времени» и «отсутствие поблизости мест для занятий» (в рамках изучения наличия проблем, связанных с условиями проживания в населенном пункте) для России в целом ($r = -0,49$) и более тесной обратной связи ($r = -0,75$) для регионов Центрального федерального округа). Это свидетельствует о том, что *чем выше нехватка времени для занятий активным отдыхом, тем доступнее (в территориальном выражении) места для занятий* (что характерно для наиболее урбанизированных регионов России).

Заключение

Анализ данных Комплексного изучения жизни населения (КОУЖ) применительно к транспортному комплексу способствует лучшему пониманию региональных процессов в области, удовлетворенности населения качеством транспортной инфраструктуры в целом и, в частности, работой общественного транспорта.

По обобщенным данным обследования почти 90 % населения России старше 15 лет регулярно пользуется транспортом, включая личный, корпоративный (ведомственный) и общественный транспорт.

Доля населения старше 15 лет, использующая муниципальный (государственный) общественный транспорт городского и пригородного сообщения, составляет 46,1 %; тогда как коммерческим общественным транспортом пользуется 36,3 % населения. Пригородным железнодорожным транспортом регулярно пользуется лишь 3,6 % взрослого населения.

Доля населения, использующего автомобиль и мотоцикл в качестве водителя и в качестве пассажира, примерно совпадает. Так, в качестве водителя используют вышеуказанные транспортные средства 29,6 % населения, тогда как в качестве пассажира – 27,9 %. *Таким образом, в среднем одна поездка на автомобиле и мотоцикле связана с перевозкой лишь одного пассажира.*

Регулярно пользуются услугами такси – включая нелегальных перевозчиков (частный извоз) 11,1 % населения старше 15 лет.

Постоянное использование традиционных видов транспорта (в том числе гужевого транспорта) в России минимально – менее 0,1 % населения использует его в повседневной жизни.

Выявлено, что многие показатели в сфере транспортного обслуживания населения и в целом в области транспортной инфраструктуры имеют относительно высокую тесноту связи для регионов Центрального федерального округа, многие регионы которого имеют схожие черты в уровне и качестве транспортного освоения территории, особенностях расселения, уровня и качества жизни населения.

Результаты комплексного изучения позволяют по-новому увидеть социально-транспортные проблемы отдельных регионов и групп населения, не доступные в рамках стандартного сбора и анализа статистических данных. Полученные результаты дают детальное представление об уровне и качестве транспортного обслуживания населения в России, что необходимо для целей совершенствования территориального планирования и региональной политики в России. Имеющиеся результаты могут быть использованы для *корректировки муниципальных (местных) и региональных нормативов градостроительного проектирования* в части нормативной (допустимой) транспортной доступности социально значимых объектов (школ, больниц) для населения, проживающего в регионах разного типа и в населённых пунктах разной плотности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дубровская Ю.В., Копнинцева Н.М., Поздеева А.В. Транспортная инфраструктура как фактор экономического роста региона // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2015. № 1. С. 293-296.
2. Крылов П.М. Роль транспортной инфраструктуры в устойчивом развитии и территориальном планировании региона (транспортно-географический аспект) // Вестн. Моск. гос. областного ун-та. Серия: Естественные науки. 2017. № 2. С. 50-58.

3. Бардаль А.Б. Транспортный комплекс Дальнего Востока: тенденции развития и роль в экономике // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2018. Т. 11. № 2. С. 24-36.
4. Рослякова Н., Горидько Н. Экономический рост регионов и транспортная инфраструктура: регрессионный анализ // РИСК: ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. 2013. № 1. С. 157–161.
5. Щербанин Ю.А. Транспорт и экономический рост: взаимосвязь и влияние // Евразийская экономическая интеграция. 2011. № 3(12). С. 65-78.
6. Макаров Д.Б. Социокультурные и экологические факторы формирования механизма развития транспортной инфраструктуры региона // Социально-экономические явления и процессы. 2013. № 12. С. 83-86.
7. Крылов П.М. К вопросу о трактовке и использовании категории транспортно-географического положения во внегородском территориальном планировании // Разнообразии как фактор и условие территориального развития: сб. тр. XXX ежегодной сессии экономико-географической секции МАРС. Саранск, 2013. С. 125-137.
8. Итоги федеральных статистических наблюдений по социально-демографическим проблемам. URL: https://www.gks.ru/free_doc/new_site/inspection/itog_inspect1.htm (дата обращения 12.09.2019).
9. Сидоров В.П., Ситников П.Ю. Транспортная доступность как показатель рациональной организации работы городского пассажирского транспорта // Вестн. Удм. ун-та. Сер. Биология. Науки о Земле. 2017. Т. 27, вып. 4. С. 547-553.

Поступила в редакцию 08.10.2019

Крылов Петр Михайлович, кандидат географических наук,
доцент кафедры экономической и социальной географии;
заместитель декана по научной работе Географо-экологического факультета
ГОУ ВО МО «Московский государственный областной университет»
141014, Россия, г. Мытищи, ул. Веры Волошиной, д. 24
E-mail: pmkrylov@yandex.ru

P.M. Krylov

TRANSPORT AND GEOGRAPHICAL FEATURES OF LIVING CONDITIONS OF THE POPULATION OF RUSSIAN CITIES AND REGIONS

DOI: 10.35634/2412-9518-2019-29-4-515-524

The study of transport infrastructure from a regional perspective allows to solve two tasks: improvement of transport availability and reduction of transport discrimination of the population. For the most complete analysis of transport infrastructure, it is necessary to consider the results of a complex study of living conditions of the population in terms of settlements of different types (urban and rural) and different people, as well as on separate age categories and other parameters. The intensity of transport use is higher in large settlements among the employed population at working-age. Proceeding from the data obtained by comprehensive examination of living conditions of the population, we have made a hypothesis that there is a correlation between active recreation activities and the proximity of places (or their absence for such activities), which in turn would confirm the significant role of the transport factor in the implementation of the recreational needs of the Russian population. The level of passenger car ownership significantly differs from the data of traffic police registering cars in all regions of Russia. The use of taxis by citizens with low living standards is relatively affordable. The analysis of the presented data of the complex study of the population life in relation to the transport complex contributes to a better understanding of regional processes in the field of population satisfaction with the quality of transport infrastructure in general and, in particular, with the work of public transport.

Keywords: population living conditions, regional transport system, transport availability, transport discrimination of the population.

REFERENCES

1. Dubrovskaya Yu.V., Kopnintseva N.M., Pozdeeva A.V. [The transport infrastructure as a factor of economic growth of region], in *Gumanitarnye, sotsial'no-ekonomicheskie i obshchestvennye nauki*, 2015, no.1, pp. 293-296 (in Russ.).
2. Krylov P.M. [Role of transport infrastructure in sustainable development and territorial planning of the region (transport and geography aspect)], in *Vestn. Moskovskogo Gos. Oblast. Univ. Seriya: Estestvennye nauki*, 2017, no. 2, pp. 50-58 (in Russ.).
3. Bardal' A.B. [The transport complex of the Far East: development trends and economic role], in *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz*, 2018, Vol. 11, no. 2, pp. 24-36 (in Russ.).
4. Roslyakova N., Gorid'ko N. [Economic growth region and transport infrastructure: regression model], in *RISK: resursy, informaciya, snabzhenie, konkurenciya*, 2013, no. 1, pp. 157–161 (in Russ.).

5. Shcherbanin Yu.A. [Transport and economic growth: interconnection and impact], in *Evrasiyskaya ekonomicheskaya integratsiya*, 2011, no. 3(12), pp. 65-78 (in Russ.).
6. Makarov D. B. [Sociocultural and ecological factors of formation of the mechanism of development of transport infrastructure of the region], in *Sotsial'no-ekonomicheskie yavleniya i protsessy*, 2013, no. 12, pp. 83-86 (in Russ.).
7. Krylov P.M. [To the issue of interpretation and use of the category of transport and geographical position out of the urban territorial planning], in *Sborn. tr. XXX ezhegodnoy sessii ekonomiko-geograficheskoy seksii MARS. "Raznoobrazie kak faktor i uslovie territorial'nogo razvitiya"*, Saransk, 2013, pp. 125-137 (in Russ.).
8. *Itoги federal'nykh statisticheskikh nablyudeniy po sotsial'no-demograficheskim problemam*, *Sayt federal'noy sluzhby gosudarstvennoy statistiki* [Results of federal statistical observations on socio-demographic problems / Website of the Federal Service of State Policy], Available at: https://www.gks.ru/free_doc/new_site/inspection/itog_inspect1.htm (accessed: 12.09.2019) (in Russ.).
9. Sidorov V.P., Sitnikov P.Yu. [Transport accessibility as an indicator of rational organization of urban passenger transport], in *Vestn. Udmurt. Univ. Ser. Biol. Nauki o Zemle*, 2017, Vol.27, iss. 4, pp. 547-553 (in Russ.).

Received 08.10.2019

Krylov P.M., Candidate of Geography, Associate Professor,
Deputy Dean for Scientific Work of the Geographical-Ecological Faculty
Moscow State Regional University
Very Voloshinoy st., 24, Mytishchi, Russia, 141014
E-mail: pmkrylov@yandex.ru