

УДК 338

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПРИДОРΟЖНОГО СЕРВИСА РОССИИ

А.А. Артемьев¹, П.А. Кохно², И.А. Лепехин³

^{1,3}ФГБОУ ВО «Тверской государственной технический университет», г. Тверь

²ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт «ЦЕНТР»,
г. Москва

DOI: 10.26456/2219-1453/2020.3.127

Цель статьи – аргументировать тенденции и возможные направления развития придорожного сервиса как элемента проводимой в России политики пространственного развития, а также факторы, влияющие на его размещение. Проанализированы основные аспекты современного состояния придорожного сервиса как части сферы услуг, а также особенности территориальной организации придорожного сервиса. Аргументировано, что он находится на стыке таких важных и взаимосвязанных видов деятельности как транспорт, торговля, туризм, бытовое и техническое обслуживание, общественное питание. Новизной проведенного исследования можно считать обобщение опыта развития придорожного сектора в России и зарубежных странах, позволившее выявить основные факторы, оказывающие влияние на уровень его развития, а также принципы, которыми необходимо руководствоваться при его размещении. В статье представлены обоснованные показатели, позволяющие оценить существующий и возможный потенциал развития придорожного сервиса на конкретной территории.

Ключевые слова: экономика, макроэкономическая политика, инфраструктура, пространственное развитие, транспортная система, придорожный сервис, показатели, факторы, принципы размещения.

В современных условиях перед Россией стоят глобальные задачи по стимулированию развития придорожной инфраструктуры как важного сегмента национальной экономики. Для этого необходимо создание центров трансфера новейших технологий как в сфере оказания услуг, так и подходов по развитию и размещению, а также непосредственному техническому оснащению придорожной инфраструктуры. Самоочевидна необходимость комплексного подхода к организации придорожного сервиса. Это обусловлено тем, что за счет развития придорожной инфраструктуры по территории России, возможно, повысить удовлетворенность общественных, производственных и личных потребностей, а именно государства и муниципалитетов, собственников транспортных средств и лиц, осуществляющих их эксплуатацию, пассажиров различных категорий, работников дорожно-эксплуатационной службы, жителей придорожных населенных пунктов и т. п. Также необходимо отметить, что придорожный сервис является сложным объектом для изучения, так как включает в себя такие разнонаправленные, но в тоже время дополняющие

друг друга виды деятельности как различного вида транспорт, торговлю, туризм, бытовое и техническое обслуживание, общественное питание и др.

В настоящее время в России финансирование строительства дорог и придорожной инфраструктуры производится как за счет государственных средств, так и за счет средств частного сектора. Следовательно, актуальным является и дальнейшее развитие института государственно-частного партнерства при создании объектов придорожного сервиса на основе таких принципов как эквивалентность, системность, взаимовыгодность и др. Применение обозначенных принципов поможет уменьшить транзакционные расходы и увеличить конкурентный потенциал национальной экономической системы за счет повышения транспортной доступности и развития входящих в состав России регионов, особенно имеющих стратегическое экономико-географическое положение.

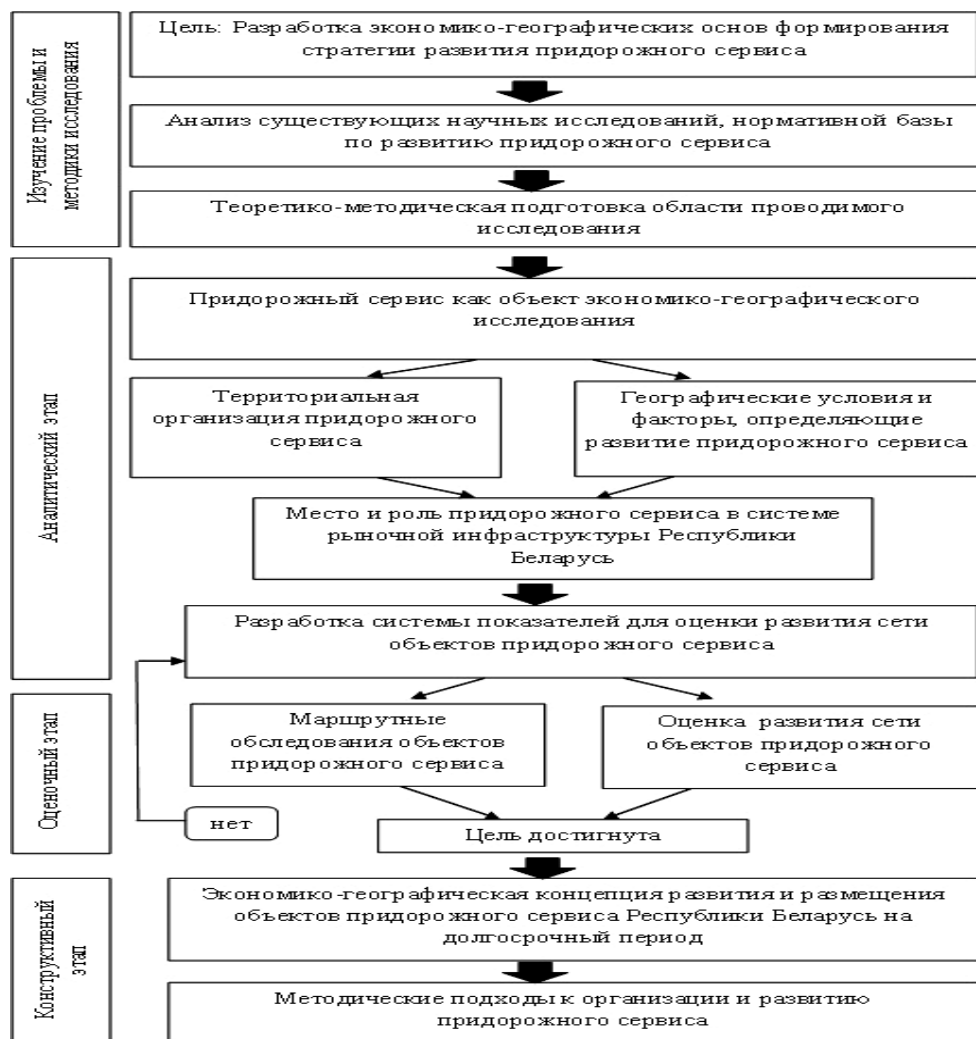
Необходимо отметить, что придорожный сервис – это один из элементов, оказывающих существенную роль, как в социальном, так и экономическом развитии региона и страны в целом. В отличие от ранее проведенных, объектом настоящего исследования являются вопросы организации развития придорожного сервиса как важного элемента территориального развития. Предметом данного исследования выступают факторы и принципы, которые определяют рациональность и эффективность развития придорожного сервиса.

Для того чтобы определить современные тенденции, а также влияющие факторы и принципы, обуславливающие размещение придорожного сервиса, обратимся к международному опыту его формирования.

Так, отличительной особенностью придорожного сервиса Литвы является комплексность услуг на объектах придорожного сервиса. К. Петкевичус классифицирует сервисные комплексы и промежуточные посты по критерию запланированного времени отдыха на 7 групп:

- группа А, запланированное время отдыха составляет от 1 до 30 дней, что обуславливает необходимость наличия отеля и является отличительной особенностью этой группы;
- группа В, запланированное время отдыха 8–24 часов, в этом случае в комплексе должен быть пункт отдыха, ресторан или бистро;
- группа С, запланированное время отдыха 2–8 часов, в комплексе должен быть ресторан или бистро;
- группа D, запланированное время отдыха 1–2 часа, в комплексе должно быть кафе;
- группа Е, запланированное время отдыха 0,5–1 ч, в этом случае комплекс должен иметь беседку, туалет, автоматы с напитками и едой, не требующей приготовления или разогрева;
- группа F, запланированное время отдыха 0,3–0,5 ч, в комплексе должны быть столы, туалет, стулья или скамейки;
- группа G, запланированное время отдыха не более 0,3 ч, комплекс должен иметь скамейку, туалет и мусорную корзину [6, с. 93–102].

Турецкие исследователи S. Tuzmen и S. Sipahi [7, с. 23–33] предложили модель оценки веса факторов, позволяющую наиболее оптимально выбрать площадку для строительства АЗС. Ими доказано, что факторы интенсивности движения и состава транспортного потока имеют самый большой удельный вес. Фактор географического положения, а именно близость к городам и потребителям услуг занимает второе место. Фактор конкуренции представлен показателем количества АЗС на конкретной территории. К социально-экономическим факторам авторы относят уровень доходов пользователей транспортной магистрали и средний возраст потребителей услуг. Также выявлено, что наименьший вес приходится на такие факторы как размер территории и видимость АЗС со стороны дороги.



Р и с . 1. Схема экономико-географического исследования придорожного сервиса.
Составлено по [4, с. 96–100]

Как указывает В.В. Хохлова, наиболее конкурентоспособным сегментом транспортной инфраструктуры в Польше являются АЗС. В то же

время основными факторами, определяющими конкурентоспособность АЗС, являются: качество топлива, уровень сервисного обслуживания, информирование о местонахождении и доступность объектов. Кроме того, АЗС в Польше предлагают широкий набор товаров и услуг для своих клиентов [5, с. 224–227]. Следовательно, для того чтобы оптимально разместить такой объект, необходимо исследовать качество оказываемых услуг, а главным методом исследования должен выступать социологический опрос.

Подобед Н.А. отмечает, что в Республике Беларусь территориальной организации придорожного сервиса уделяется существенное внимание, и его развитие отличается поэтапностью в определении целей и задач, а соответственно и элементами насыщения инфраструктурой (рис. 1, см. выше). Более подробно рассмотрим представленную схему ниже.

На этапе изучения проблемы и определения методики, позволяющей рассчитать целесообразность размещения объекта в том или ином месте, анализируется существующая нормативно-правовая база на предмет определения структуры объектов и их размещением, а также номенклатуры услуг, предоставляемых ими.

Согласно законодательству Республики Беларусь, к объектам придорожного сервиса относятся: охраняемые стоянки, АЗС, станции технического обслуживания, мойки, пункты временного проживания и ночлега, а также питания и торговли.

К придорожному сервису законодательство относит не только объекты, но и систему услуг, оказываемых участникам дорожного движения, туристам и жителям близлежащих населенных пунктов (рис. 2).

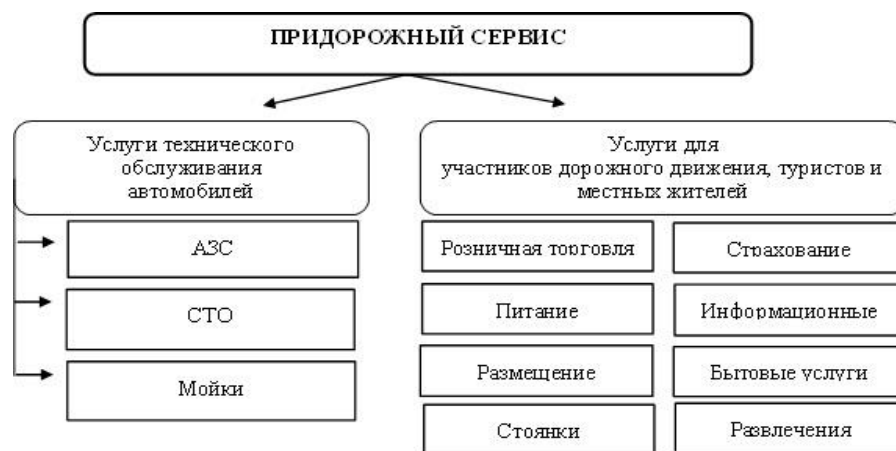


Рис. 2. Элементы, составляющие видовую структуру придорожного сервиса

На основании сведений, представленных на рисунке 2, можно сделать вывод, что придорожный сервис можно представить в виде двух крупных сегментов, а именно услуг по техническому обслуживанию и услуг, предназначенных для лиц, перемещающихся по транспортной магистрали, и местного сообщества.

Необходимо отметить, что видовой состав и объем услуг придорожного сервиса постоянно во всех вышеперечисленных странах увеличивается. В основном это связано с развитием конкуренции и изменяющимися общественными потребностями под воздействием технического прогресса. Обозначенные обстоятельства приводят к развитию материально-технической базы объектов сервиса. Прибыльность исследуемой сферы вложения капитала, в свою очередь, приводит к количественному увеличению объектов придорожного сервиса, росту качества и увеличению ассортимента оказываемых услуг.

Как следует из сведений, представленных выше, аналитический этап исследования включает изучение территориальной организации придорожного сервиса (ее структуры) и выявление факторов, способных повлиять на развитие данной сферы на конкретной территории. Это связано с тем, что структура и факторы, оказывающие воздействие на развитие придорожного сервиса, в совокупности позволяют определить его истинное место в системе современной рыночной инфраструктуры, а также учесть специфику территории размещения (рис. 3).



Р и с . 3. Территориальная организация придорожного сервиса. *Источник:* составлено авторами

Следовательно, территориальная организация придорожного сервиса, в настоящее время, это функционирование в определенном сочетании объектов придорожного сервиса на конкретной территории присутствия и

обусловленное наиболее значимыми социальными и экономическими факторами.

Проведенные исследования также позволяют сделать вывод о том, что в современных условиях наиболее значимыми факторами территориальной организации объектов придорожного сервиса являются интенсивность движения транспортных средств в определенном направлении, их состав, а также тяготение к населенным пунктам. Необходимо отметить, что близость к населенным пунктам и их размер существенно влияет на номенклатуру и количество оказываемых услуг участникам дорожного движения и местному сообществу в целом. По нашему мнению, обозначенные факторы приводят к созданию многофункциональных комплексов сервиса, включающих в себя: АЗС, СТО, мотель, мойку, охраняемую стоянку, пункт торговли и питания на одной площадке, а также иных элементов.

Считаем, что такой фактор как уровень социально-экономического развития территории также необходимо учитывать при размещении пунктов придорожного сервиса, формировании их структуры и ассортимента оказываемых услуг. Ранг значимости обозначенного фактора будут определять развитость транспортной инфраструктуры, уровень доходов перемещающихся лиц и населения, составляющего местное сообщество.

Вышеизложенное позволяет сформировать систему показателей (табл.1), позволяющих осуществить многофакторную оценку развития придорожного сервиса на конкретной территории. Обозначенные показатели, в свою очередь, можно сгруппировать по следующим критериям: оценивающие непосредственно развитие объектов придорожного сервиса, оценивающие социально-экономическое развитие территории размещения транспортной инфраструктуры и демографическую составляющую территории присутствия.

Т а б л и ц а 1

Показатели оценки развития сети придорожного сервиса на территории присутствия

Показатели, влияющие на развитие объектов придорожного сервиса	Социально-экономические показатели, характеризующие территорию размещения	Показатели, характеризующие демографическую составляющую
Интенсивность движения, авто/сут.	Розничный товароборот млн. руб.	Численность населения
Структура транспортного потока, %	Номинальная среднемесячная зарплата работников, руб.	
Потенциал кластеризации, баллы	Объем промышленного производства, млн. руб.	Возрастной состав населения
Количество оказываемых услуг в разрезе их ассортимента, ед.	Количество объектов придорожного сервиса, ед.	
Расстояние до населенного пункта, км	Количество услуг придорожного сервиса, ед.	

Этап непосредственной оценки транспортной инфраструктуры, как правило, начинается с проведения маршрутного обследования, позволяющего осуществить сбор информации необходимой для осуществления анализа

обеспеченности автомобильных дорог объектами и услугами придорожного сервиса.

В процессе обследования объектов придорожного сервиса дается качественная характеристика местоположения объекта для дальнейшей оценки потенциала расширения количества оказываемых услуг (кластеризации) и поиска потенциальных площадок для строительства новых объектов, предназначенных для сервисного обслуживания. Данная оценка производится с использованием классификации по принципу размещения объекта. При включении по принципу средовой интеграции определяющее значение имеет ландшафтно-рекреационный критерий (близость водных артерий, расположение в лесном массиве и т. д.).

Проведенные исследования трудов К. Петкевичуса, В.В. Хохлова, Н.А. Подобед [1, с. 93; 3, с. 224; 4, с. 96] позволяют также выявить ряд основополагающих принципов, которыми необходимо руководствоваться при размещении транспортной инфраструктуры, а именно:

– *инфраструктурное развитие*, под которым необходимо понимать размещение и дальнейшее развитие сервиса на конкретном участке дороги с определенным интервалом размещения. Применение обозначенного принципа особо важно при разработке стратегии развития территорий, расположенных между населенными пунктами;

– *оптимизация элементного состава*, под которой необходимо понимать постоянный пересмотр и, при необходимости, элементное дополнение объекта придорожного сервиса разнородными компонентами в пределах малого участка автодороги или конкретной территории. Применение обозначенного принципа особо важно при определении структуры объекта придорожной инфраструктуры в конкретной точке размещения;

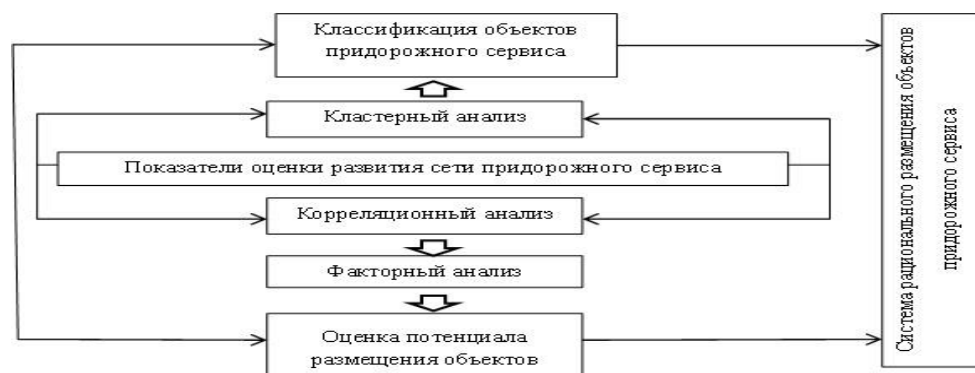
– *локальное размещение* транспортной инфраструктуры, позволяющее определить наиболее оптимальное размещение объекта. Как правило, таким местом является пересечение автомобильных дорог, в частности, трасс различного значения. В данном случае объект транспортной инфраструктуры призван решать задачи обслуживания пользователей, пересекающихся или ответвляющихся дорог, что приводит к росту числа возможных клиентов, а следовательно и рентабельности объекта придорожного сервиса;

– *независимое присоединение*, под которым понимается возведение объектов недалеко от населенных пунктов (на въездах, выездах, в пределах поселения), что позволит нарастить число клиентов за счет удовлетворения потребностей местного населения;

– *соседствование*, означающее тяготение объектов придорожного обслуживания, например, к крупным туристическим или природным объектам, городской территории, то есть к конкретным территориям, имеющим определенную специфику или целевое назначение использования. В первом случае потребителями услуг таких объектов становятся туристы (отдыхающие) и местные жители, а во втором потребителями становятся участники транзитного транспортного перемещения и местные жители.

Принцип соседствования нередко согласуется с перечисленными выше принципами, а именно независимого присоединения и оптимального элементного состава.

Необходимо отметить, что для оптимизации и наиболее целесообразного размещения объектов придорожного сервиса необходимы определенные данные, которые могут быть получены в результате применения такого метода, как маршрутного обследования (рис. 4).



Р и с . 4. Алгоритм получения и обработки данных маршрутного обследования объектов придорожного сервиса. *Источник:* составлено авторами

Для геоинформационной привязки, построения 2D и 3D моделей, позволяющих визуализировать объекты придорожного сервиса, а также составления схем перспективного развития системы придорожного сервиса, полученные данные целесообразно оцифровывать с использованием современного программного обеспечения. Оцифровка также позволяет систематизировать, а также группировать полученные данные по заранее определенным критериям.

В то же время, для решения задачи классификации объектов придорожного сервиса рационально использовать кластерный анализ [5, с. 74; 6, с. 135]. Потенциал кластеризации объекта сервиса является интегральным показателем оценки развития объекта придорожного сервиса. Он определяется как количество услуг, которое в данном пункте может иметь стабильный спрос. Кроме того, определяется возможность создания многофункциональной зоны сервиса. Расчет и оценка обозначенного показателя также позволяет ранжировать пункты по степени целесообразности кластеризации: нулевая степень означает, что строительство объектов сервиса нерентабельно; низкий, говорит о том, что возможно оказание 1 дополнительной услуги и не более; средний, о том, что необходимо дополнительно внедрить 2–3 услуги; высокий – о том, что имеется потенциал для создания многофункционального объекта сервиса.

При изучении взаимного влияния частных и общих социальных и экономических факторов на востребованность и ассортимент оказываемых услуг целесообразно также использовать метод многомерного статистического анализа, в частности, факторного анализа. Данный метод позволяет определить значимость каждого фактора в формировании структуры и номенклатуры оказываемых услуг объектом придорожного сервиса.

Конструктивный этап исследования заключается в обосновании методических подходов к организации и развитию придорожного сервиса на

основании полученной информации для размещения объектов придорожного сервиса и оказания ими оптимального количества услуг [7, с. 239–253].

Таким образом, вышеизложенное позволяет сделать вывод, что придорожный сервис – это важный элемент территориального развития, тесно связанный с конкретными социально-экономическими и иными условиями.

Исследование вопросов целесообразности размещения и оптимизации элементного состава пункта и ассортимента услуг, предоставляемых на объектах придорожного сервиса, состоит из определенных этапов.

При размещении объектов необходимо учитывать определенные факторы, а именно зависимость количества объектов и услуг от интенсивности транспортного движения и его структуры, тяготения к населенным пунктам и особенно крупным, уровня социально-экономического развития территории присутствия и ряд других.

К основополагающим принципам, которыми необходимо руководствоваться при размещении транспортной инфраструктуры, относятся инфраструктурное развитие, оптимизация элементного состава, локальное размещение, независимое присоединение, соседствование.

Список литературы

1. Кохно П.А. Об оптимизации грузоперевозок в инновационной экономике // Общество и экономика. 2015. №1–2. С. 239–253.
2. Кохно П.А., Лаптев В.Н. Инновационные кластеры // Общество и экономика. 2014. №2–3. С. 135–155.
3. Кохно П.А. Вопросы опережающего развития: инновационные кластеры в сборнике: Социально-гуманитарные проблемы современности: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 5 частях. Ч. II. Под общ. ред. Е.П. Ткачевой; Агентство перспективных научных исследований (АПНИ). Белгород. 2017. 150 с.
4. Подобед Н.А. Экономический потенциал инфраструктуры придорожного сервиса Республики Беларусь // Экономика и управление. 2014. №1. С. 96–100.
5. Хохлова В.В. Отечественный и зарубежный опыт развития сферы услуг на объектах дорожной инфраструктуры / Теория и практика общественного развития. Нижний Новгород. 2012. №7. С. 224–227.
6. Petkevičius, K. Principles of rational dislocation of road infrastructure objects on the main and national roads / The Baltic Journal of Road and Bridge Engineering. 2006. №1. P. 93–102.
7. Tuzmen, S., Sipahi, S.A multi-criteria factor evaluation model for gas station site selection / Journal of global management. 2011. №1. P. 23–33.

Об авторах:

АРТЕМЬЕВ Алексей Анатольевич – доктор экономических наук, профессор, проректор по научной и инновационной деятельности, заведующий кафедрой геодезии и кадастра, ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет» (170026, Тверская область, г. Тверь, наб. Аф. Никитина, д. 22), e-mail: aartemev@rambler.ru, ORCID: 0000-0002-3695-8865, SPIN-код: 9799-6822, AuthorID: 686438

КОХНО Павел Антонович – доктор экономических наук, профессор, научный консультант, ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт «Центр», (г. Россия, Москва, Садовая-Кудринская улица, 11, г. Москва), e-mail: pavelkohno@mail.ru, ORCID: 0000-0001-5537-4673, SPIN-код: 2442-0613, AuthorID: 572823.

ЛЕПЕХИН Илья Александрович – кандидат юридических наук, доцент кафедры геодезии и кадастра, ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет» (Россия, г. Тверь, наб. Афанасия Никитина, 22), e-mail: ilja-lepehin@rambler.ru, ORCID: 0000-0001-7548-2022, SPIN-код: 6210-5988, AuthorID: 538705

PROBLEMS AND PROSPECTS OF ROADSIDE SERVICE DEVELOPMENT IN RUSSIA

A.A. Artemyev¹, P.A. Kokhno², I.A. Lepekhin³

^{1,3} FSBOU VO «Tver State Technical University»

²Federal State Unitary Enterprise All-Russian Research Institute «Centr»

The purpose of the article is to analyze the trends and possible directions for the development of roadside service as an element of Russia's spatial development policy, as well as factors affecting its placement. The authors investigate the main aspects of the modern state of the roadside service as part of the service sector, as well as the features of the territorial organization of the roadside service. It is argued that it is at the junction of such important and interconnected activities as transport, trade, tourism, household and technical services, public food. The novelty of the study can be considered a generalization of the experience of the development of the roadside sector in Russia and foreign countries, which made it possible to identify the main factors that affect its level of development, as well as the principles that should be guided when placing it. The article presents reasonable indicators that allow you to assess the existing and possible potential for the development of roadside service in a specific territory.

Keywords: *economy, macroeconomic policy, infrastructure, spatial development, transport system, roadside service, indicators, factors, principles of accommodation.*

About the authors:

ARTEM'EV Aleksej Anatol'evich – doctor of Economics, professor, the vice rector for scientific and innovative activity, the head of the department of geodesy and the inventory, Tver State technical University (170026, Tver region, Tver, AfEmb. Nikitina, 22), e-mail: aaartemev@rambler.ru

KOKHNO Pavel Antonovich – Doctor of Economics, professor, the scientific consultant, Federal State Unitary Enterprise Central research institute of the ship-building industry “CENTER” (Russian Federation, Moscow), e-mail: pavelkohno@mail.ru

LEPEKHIN Il'ya Aleksandrovich – candidate of Law Sciences, associate professor of the department of geodesy and the inventory, Tver state technical university (170026, Tver region, Tver, AfEmb. Nikitina, 22), e-mail: ilja-lepehin@rambler.ru

References

1. Kokhno P.A. Ob optimizatsii gruzoperevozok v innovatsionnoj ehkonomie // *Obshhestvo i ehkonomika*. 2015. №1–2. S. 239–253.
2. Kokhno P.A., Laptev V.N. Innovatsionnye klasteri // *Obshhestvo i ehkonomika*. 2014. №2–3. S. 135–155.
3. Kokhno P.A. Voprosy operezhayushhego razvitiya: innovatsionnye klasteri v sbornike: Sotsial'no-gumanitarnye problemy sovremennosti: sbornik nauchnykh trudov po materialam Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferentsii: v 5 chastyakh. CH. II. Pod obshh. red. E.P. Tkachevoj; Agentstvo perspektivnykh nauchnykh issledovaniy (APNI). Belgorod. 2017. 150 s. S. 74–77.
4. Podobed N.A. EHkonomicheskij potentsial infrastruktury pridorozhnogo servisa Respubliki Belarus' // *EHkonomika i upravlenie*. 2014. №1. S. 96–100.
5. KHokhlova V.V. Otechestvennyy i zarubezhnyy opyt razvitiya sfery uslug na ob"ektakh dorozhnoj infrastruktury / *Teoriya i praktika obshhestvennogo razvitiya*. Nizhnij Novgorod. 2012. №7. S. 224–227.
6. Petkevičius, K. Principles of rational dislocation of road infrastructure objects on the main and national roads / *The Baltic Journal of Road and Bridge Engineering*. 2006. №1. P. 93–102.
7. Tuzmen, S., Sipahi, S.A multi-criteria factor evaluation model for gas station site selection / *Journal of global management*. 2011. №1. P. 23–33.