

УДК 338.47

<http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-3-321-335>

Драйверы лояльности и потребительской удовлетворенности шеринговыми сервисами городской мобильности: каршеринг, райдшеринг, байкшеринг, кикшеринг

Лариса Владимировна Лapidус¹, Александр Олегович Гостилович²,
Иван Сергеевич Трофимов³

^{1, 2, 3} Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Москва, Россия

¹ lvlapidus@econ.msu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9099-6707>

² gostaleks@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4146-6934>

³ vomifortis@gmail.com, <https://0000-0002-7338-4207>

Аннотация

Цель. Выявить драйверы лояльности и потребительской удовлетворенности шеринг-сервисами городской мобильности.

Задачи. Определить характеристики использования шеринг-сервисов; сформулировать вопросы к шеринг-сервисам, требующие первоочередного внимания; выявить драйверы лояльности и барьеры использования шеринг-сервисов, а также драйверы удовлетворенности пользователей шеринг-сервисами; сформулировать рекомендации по развитию качества услуг шеринг-сервисов.

Методы. Авторами применен метод социологического опроса (с участием 615 респондентов, использующих шеринг-сервисы городской мобильности хотя бы раз в год). Для выявления драйверов лояльности использован индекс NPS, для обнаружения драйверов потребительской удовлетворенности — индекс CSI. Исследование проведено в контексте таких шеринг-сервисов, как каршеринг, райдшеринг, байкшеринг и кикшеринг с учетом соответствующих специфических детерминант качества шеринговых услуг. Обработка результатов осуществлена с помощью общенаучных методов анализа и синтеза информации.

Результаты. Пользователи лояльны к каршерингу, байкшерингу и кикшерингу, но не лояльны к райдшерингу. Вместе с тем они удовлетворены шеринговыми сервисами во всех четырех сегментах. Главными драйверами лояльности стали удобство использования сервисов в качестве альтернативы общественному транспорту и относительная дешевизна услуги. Основным барьером респонденты считают вопросы безопасности. В большей степени потребители удовлетворены технической стороной использования шеринг-сервисов (речь идет об удобстве мобильного приложения, конфиденциальности персональных данных, техническом состоянии автомобиля). Потребители в меньшей степени удовлетворены скоростью регистрации, программами лояльности, стоимостью страхования.

Выводы. В связи с тем, что пользователи не лояльны к райдшерингу, операторам данных сервисов следует в первую очередь обратить внимание на безопасность во время поездки, социальный капитал водителей (систему рейтингов), а также разнообразие и количество доступных маршрутов. В целом зона роста конкурентоспособности шеринг-сервисов на транспорте прослеживается в улучшении продуктивных метрик веб- и мобильных версий приложений, разработке программ лояльности и ценообразовании страховых продуктов.

Ключевые слова: экономика совместного потребления, шеринг-экономика, совместная мобильность, городская мобильность, совместная микромобильность, микромобильность, каршеринг, райдшеринг, кикшеринг, байкшеринг, проблема первой и последней мили, индекс потребительской лояльности, индекс потребительской удовлетворенности, шеринг-сервисы

© Лapidус Л. В., Гостилович А. О., Трофимов И. С., 2024

Для цитирования: Лapidус Л. В., Гостилович А. О., Трофимов И. С. Драйверы лояльности и потребительской удовлетворенности шеринговыми сервисами городской мобильности: каршеринг, райдшеринг, байкшеринг, кикшеринг // *Экономика и управление*. 2024. Т. 30. № 3. С. 321–335. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-3-321-335>

Благодарности: авторы выражают благодарность студентам и аспирантам Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, в частности О. И. Лаврухиной, Т. Д. Замбаевой, А. В. Катрану, Н. Д. Пахомовой, О. А. Сустановой, Е. А. Москальцову и Е. И. Самохваловой, за помощь в проведении анкетирования и техническую поддержку.

Drivers of loyalty and consumer satisfaction with shearing urban mobility services: Carsharing, ridesharing, bikesharing, and kicksharing

Larisa V. Lapidus¹, Aleksandr O. Gostilovich²✉, Ivan S. Trofimov³

^{1, 2, 3} *Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia*

¹ lvlapidus@econ.msu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9099-6707>

² gostaleks@mail.ru✉, <https://orcid.org/0000-0003-4146-6934>

³ vomifortis@gmail.com, <https://0000-0002-7338-4207>

Abstract

Aim. To identify drivers of loyalty and consumer satisfaction with urban mobility shearing services.

Objectives. To determine the characteristics of the use of shearing services; to formulate issues for shearing services that require priority attention; to identify drivers of loyalty and barriers to the use of shearing services, as well as drivers of user satisfaction with shearing services; to formulate recommendations for the development of the quality of shearing services.

Methods. The authors applied the method of sociological survey (with participation of 615 respondents who use urban mobility sharing services at least once a year). The NPS index was used to identify drivers of loyalty, CSI index was used to detect drivers of customer satisfaction. The study was conducted in the context of such sharing services as carsharing, ridesharing, bikesharing and kicksharing, taking into account the relevant specific determinants of the quality of sharing services. The results were processed using general scientific methods of analysis and synthesis of information.

Results. Users are loyal to carsharing, bikesharing and kicksharing, but not loyal to ridesharing. However, they are satisfied with ridesharing services in all four segments. The main drivers of loyalty were the convenience of using the services as an alternative to public transportation and the relative cheapness of the service. Respondents consider safety issues to be the main barrier. To a greater extent, consumers are satisfied with the technical side of the use of sharing services (we are talking about the convenience of the mobile application, confidentiality of personal data, technical condition of the car). Consumers are less satisfied with the speed of registration, loyalty programs, and the cost of insurance.

Conclusions. Due to the fact that users are not loyal to ridesharing, operators of these services should primarily pay attention to safety during the trip, social capital of drivers (rating system), as well as the variety and number of available routes. In general, the area of growth of competitiveness of the shearing services on transport can be traced in the improvement of product metrics of web and mobile versions of applications, development of loyalty programs and pricing of insurance products.

Keywords: *collaborative consumption economy, sharing economy, collaborative mobility, urban mobility, collaborative micromobility, micromobility, carsharing, ridesharing, kicksharing, bikesharing, first and last mile problem, consumer loyalty index, consumer satisfaction index, sharing services*

For citation: Lapidus L.V., Gostilovich A.O., Trofimov I.S. Drivers of loyalty and consumer satisfaction with shearing urban mobility services: Carsharing, ridesharing, bikesharing, and kicksharing. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2024;30(3):321-335. (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-3-321-335>

Acknowledgments: The authors would like to thank the students and postgraduate students of Lomonosov Moscow State University, in particular O. I. Lavrukina, T. D. Zambaeva, A. V. Katran, N. D. Pakhomova, O. A. Sustavova, E. A. Moskal'tsov, and E. I. Samokhvalova, for assistance in conducting the questionnaire and technical support.

Введение

Глобальный рынок шеринг-сервисов совместной мобильности в 2023 г. составил около 390 млрд долл. и, по прогнозам, в ближайшие годы он будет ежегодно расти примерно на 25 %, достигнув 1.2 трлн долл. к 2028 г. [1] По итогам 2023 г. объем российского рынка совместной мобильности¹ равен 86 млрд руб., среднегодовой темп роста с 2023 по 2028 г. прогнозируется на уровне 32 % [2]. Данный рост превышает среднегодовые темпы роста глобального рынка (+25 %), а также рынков такси (+7 % в год) и классической аренды автомобилей (+9 %), что позволит достичь объема совместной мобильности в 350 млрд руб. к 2028 г. Основными драйверами роста шеринг-сервисов совместной мобильности являются стремление сократить общее время поездки, рост затрат на покупку, обслуживание автомобиля, страхование и парковку, повышение стоимости поездок на такси, рост популярности шеринг-сервисов, стремление к более устойчивому использованию ресурсов [3].

Шеринг-сервисы совместной мобильности направлены на решение проблемы первой и последней мили в городской транспортной системе [4, с. 81], а также обеспечивают гибкость доступа к общественному транспорту и предоставляют альтернативу дорогостоящим автобусным перевозкам, позволяют экономить на платной парковке и приносят пользу экологии за счет совместного использования ресурсов [5, р. 573]. Именно качество предоставляемых услуг сервисами мобильности в наибольшей степени влияет на конкурентоспособность и популярность шеринговых сервисов на транспорте [6, с. 62]. Это делает важным выявление драйверов лояльности и потребительской удовлетворенности пользователей шеринг-сервисами городской мобильности для всех заинтересованных сторон.

В процессе подготовки статьи использованы общенаучные методы исследования: системный подход, методы анализа и син-

¹ Оценка рынка совместной мобильности в России включает в себя каршеринг, байкшеринг, кикшеринг, райдшеринг, другие сегменты совместного использования транспорта. В нее не входят такси, традиционный общественный транспорт и классическая аренда автомобилей. Упомянутая выше оценка глобального рынка совместной мобильности включает в себя ride hailing (совместные поездки на такси).

теза, методы экспертных оценок, методы социологического исследования. Проведено анкетирование отобранных случайным образом 615 респондентов, пользующихся шеринг-сервисами для поездок по Москве и Московской области хотя бы раз в течение года. Для выявления драйверов лояльности применена методология оценки индекса лояльности (Net Promoter Score, NPS), для обнаружения драйверов удовлетворенности — методология оценки уровня потребительской удовлетворенности с помощью индекса потребительской удовлетворенности (Customer Satisfaction Index, CSI), разработанная авторами с учетом специфики процесса оказания каждого вида шеринговых услуг городской мобильности.

Научная новизна результатов исследования, по нашему мнению, заключается в адаптации подходов к оценке лояльности и удовлетворенности потребителей для новых сегментов транспортной отрасли, порожденных цифровой экономикой, а именно каршеринговых и райдшеринговых сервисов, байкшеринга и кикшеринга. Результаты исследования представляют практическую значимость для решения проблемы городской мобильности и могут послужить основой корректировки маркетинговых стратегий шеринг-сервисов в условиях растущей конкуренции между видами городского транспорта. Результаты исследования имеют и прикладное значение, так как успех бизнес-моделей шеринг-сервисов напрямую зависит от численности пользователей, то есть горожан, вовлеченных в совместное пользование автомобилями, велосипедами и самокатами, что, в первую очередь, связано с их лояльностью и удовлетворенностью.

Настоящая статья состоит из трех частей. В теоретической части рассмотрены существующие научные исследования в контексте рассматриваемой темы. В разделе «Результаты» отражены профиль респондентов; активы, которые респонденты готовы сдавать в краткосрочную аренду; цели использования шеринг-сервисов; вопросы к шеринг-сервисам, требующие первоочередного внимания, по мнению респондентов; индексы NPS и CSI; драйверы лояльности и барьеры использования шеринг-сервисов; драйверы удовлетворенности качеством услуг шеринг-сервисов. В заключении представлены основные выводы и сформулированы рекомендации по улучшению качества услуг шеринг-сервисов.

Статья подготовлена на базе исследования об оценке качества услуг шеринг-сервисов, проведенного в рамках проекта «Шеринговые технологии как инструмент решения проблемы “первой и последней мили” в бесшовной транспортной системе», который разработан с 2019 по 2020 г. посредством программы Executive MBA МГУ имени М. В. Ломоносова командой в составе Д. А. Колкова (конкурс «Лидеры России»), О. В. Скачкова (конкурс «Лидеры России»), И. П. Щетинкина (конкурс «Лидеры России»), К. А. Бермана (конкурс «Лидеры России»), А. В. Тесленко (конкурс «Лидеры России»), А. О. Гостиловича. Руководитель проекта — доктор экономических наук, профессор Л. В. Лапидус.

Полное исследование состоит из четырех частей:

1. Совершенствование качества услуг каршеринговых сервисов. Оценка лояльности и потребительской удовлетворенности [7].

2. Управление качеством шеринговых услуг: оценка уровней лояльности и потребительской удовлетворенности райдшерингом [8].

3. Управление качеством услуг байкшеринговых и кикшеринговых сервисов: оценка уровней лояльности и потребительской удовлетворенности [9].

4. Драйверы лояльности и потребительской удовлетворенности шеринговыми сервисами городской мобильности: каршеринг, райдшеринг, байкшеринг, кикшеринг.

В настоящей статье представлены результаты в контексте четвертой части исследования.

Теоретические основы

В настоящее время существует несколько общепринятых научных терминов, характеризующих появление новых видов городской мобильности: мобильность как услуга (Mobility-as-a-Service, MaaS), умная мобильность (Smart Mobility), совместная мобильность (Shared Mobility), микромобильность (Micromobility) и совместная микромобильность (Shared Micromobility).

Концепция *мобильность как услуга* представляет собой ориентированную на пользователя, мультимодальную, устойчивую и интеллектуальную систему управления мобильностью и распределения потоков, в которой провайдер MaaS объединяет предложения нескольких поставщиков услуг

мобильности (государственных и частных) и предоставляет конечным пользователям доступ к ним через цифровой интерфейс, позволяя беспрепятственно планировать и оплачивать мобильность [10].

Умная мобильность заключается в использовании технологий и данных для повышения эффективности, устойчивости и доступности транспортных систем. Она охватывает широкий спектр видов транспорта, включая автомобили, велосипеды, автобусы, поезда и другие. Цель умных мобильных решений состоит в оптимизации использования транспортной инфраструктуры, сокращении заторов и выбросов, повышении безопасности и доступности, а также улучшении общего опыта передвижения для пользователей. Эти решения часто предполагают использование датчиков, аналитики данных и передовых технологий, таких как искусственный интеллект (ИИ), интернет вещей (IoT) и сети 5G. В итоге цель умной мобильности сводится к созданию транспортных систем, которые были бы более эффективными, устойчивыми и доступными, что приведет к улучшению качества жизни людей в городах [11, р. 1015].

Под *совместной мобильностью* понимается концепция, основанная на совместном использовании транспортных средств и ресурсов с целью обеспечения эффективной и устойчивой транспортной системы. Она предполагает предоставление доступа к различным видам транспорта, таким как автомобили, велосипеды, электрические самокаты и другие, на принципах краткосрочной аренды или пользования по требованию вместо традиционной модели владения собственностью. Совместная мобильность включает в себя широкий спектр сервисов, в том числе каршеринг, райдшеринг, байкшеринг и кикшеринг, которые обеспечивают гибкость, доступность и удобство для пользователей, снижая необходимость в собственном автотранспорте и способствуя сокращению транспортных «пробок» и выбросов CO₂ в заселенных городах [12].

Микромобильность — это концепция передвижения, основанная на использовании компактных транспортных средств, предназначенных для коротких поездок внутри городских районов. В ее состав входит широкий спектр электрических средств передвижения, таких как электрические самокаты, электрические велосипеды, электрические гироскутеры и другие подобные устройства,

масса порожнего груза которых достигает не более 350 кг, с максимальной скоростью не более 45 км/ч, номинальной мощностью не более 4 кВт, при наличии до четырех колес [13]. Под сервисами *совместной мобильности* понимают государственные или частные интернет-сервисы, с помощью которых пользователи могут арендовать на короткие периоды микромобильные транспортные средства, распределенные по всей зоне обслуживания (либо на станциях, либо свободно) [14].

Таким образом, бизнес-модели каршеринга, райдшеринга, байкшеринга и кикшеринга относятся ко всем перечисленным выше концепциям, кроме микромобильности, к которой относятся только байкшеринг и кикшеринг. Наиболее подходящим термином для описания данных бизнес-моделей видится понятие «совместная мобильность», вопросы изучения качества которой представляют малоисследованную, но актуальную область научных исследований [15, р. 252].

В научном сообществе задача изучения драйверов потребительской лояльности и удовлетворенности особенно значима в контексте бурного развития платформ экономики совместного потребления [16]. В таблице 1 приведен обзор научных исследований, посвященных теме выявления драйверов потребительской лояльности и удовлетворенности такими сервисами совместной мобильности, как каршеринг, райдшеринг, байкшеринг и кикшеринг.

Представленный в таблице 1 обзор исследований позволяет сделать следующие выводы:

- воспринимаемая пассажирами ценность каршеринга оказывает прямое влияние на лояльность пассажиров;
- доверие пассажиров оказывает как прямое, так и косвенное влияние на лояльность;
- сервисам каршеринга следует предоставлять дифференцированные услуги, в зависимости от целей и опыта использования, чтобы удовлетворить потребности пассажиров;
- для удовлетворенности клиентов в райдшеринге важны имидж бренда и цена;
- лояльность клиентов в райдшеринге зависит преимущественно от имиджа бренда, а цена не настолько существенна;
- для удовлетворенности пользователей в райдшеринге значимы такие аспекты, как надежность платформы, информация,

компетентность водителя, доверие к водителю и пассажиру;

- драйверы удовлетворенности в байкшеринге и кикшеринге включают в себя предсказуемость местоположения, скорость и простоту операций, индивидуализацию мобильного приложения, безопасность и удобство платежа, а также привлекательный внешний вид;
- анализ отзывов в App Store показал, что для увеличения удовлетворенности пользователей важны аспекты, такие как оплата, проблемы с приложениями, обслуживание клиентов, простота использования, ряд других, что представляет собой возможность для улучшения сервисов.

Таким образом, каршеринг, райдшеринг, байкшеринг и кикшеринг в первую очередь относятся к совместной мобильности. Научные исследования показывают, что факторы, в частности воспринимаемая ценность, доверие, качество обслуживания, удобство использования мобильных приложений и безопасность, играют ключевую роль в формировании отношения пользователей к сервисам совместной мобильности.

Методология

В настоящем исследовании приняли участие 615 респондентов из Москвы и Московской области, использующих шеринг-сервисы на транспорте хотя бы раз в течение года. Респондентам предложено заполнить электронную анкету с вопросами по трем группам. Первая группа вопросов направлена на выявление характеристик и целей использования шеринг-сервисов; вторая — на оценку лояльности пользователей к шеринг-сервисам и выявление причин, по которым они будут или не будут рекомендовать услуги данных сервисов друзьям и знакомым (драйверы лояльности); третья — связана с оценкой удовлетворенности детерминантами качества шеринг-сервисов городской мобильности (каршеринга, райдшеринга, байкшеринга и кикшеринга).

Для измерения лояльности пользователей к шеринг-сервисам применен индекс NPS, предложенный Ф. Райхельдом в 2003 г. [23] Для измерения уровня удовлетворенности пользователей шеринг-сервисами в данном исследовании использован индекс CSI [24]. Авторами учтено, что лояльность пользователей к шеринг-сервисам может варьироваться в зависимости от целей поездок. Результаты

Обзор исследований по теме выявления драйверов лояльности и удовлетворенности сервисами совместной мобильности

Table 1. Overview of studies on the topic of identifying drivers of loyalty and satisfaction with shared mobility services

| Сегмент | Авторы | Вид исследования, страна | Результаты |
|------------------------|---|---|---|
| Каршеринг | Ма и др. [17] | Опрос, моделирование, 755 респондентов, Китай | Воспринимаемая пассажирами ценность оказывает наибольшее прямое влияние на лояльность пассажиров. Доверие пассажиров оказывает прямое и косвенное влияние на лояльность пассажиров. Сервисам каршеринга следует предоставлять пассажирам дифференцированные услуги в зависимости от цели и опыта его использования. Цена оказывает минимальное прямое влияние на лояльность пассажиров, но усилия по снижению цены могут значительно увеличить количество посещений пассажирами |
| Каршеринг | Бренда Нансубуга и Кристиан Ковальковски [18] | Теоретический анализ 279 статей, Швеция | Драйверы использования каршеринга: <ul style="list-style-type: none"> • рост целевой аудитории: высшее образование, умеренный уровень доходов; • доступность автомобилей, надежность и условия парковки; • высокое качество обслуживания; • удобство аренды через мобильное приложение. Барьеры использования каршеринга: <ul style="list-style-type: none"> • сложности в поиске автомобиля; • низкая осведомленность об услуге; • риски использования каршеринга (поломка, штрафы и др.) |
| Райдшеринг | Шамсудин и др. [19] | Опрос, 200 респондентов, Малайзия | Драйверы удовлетворенности: имидж бренда и цена. Драйверы лояльности: только имидж бренда, цена не оказала существенного влияния на лояльность клиентов |
| Райдшеринг | Лим и др. [20] | Моделирование и анкетирование 10 000 респондентов, Индия | Драйверы удовлетворенности: <ul style="list-style-type: none"> • надежность платформы; • актуальность информации на платформе; • компетентность водителя; • доверие к водителю; • доверие к пассажиру |
| Байкшеринг и кикшеринг | Чжэнь Чжао и др. [21] | Теоретическое исследование, 92 респондента, Китай | Драйверы удовлетворенности: <ul style="list-style-type: none"> • предсказуемость местоположения; • скорость и простота операций по аренде устройства; • индивидуализация мобильного приложения; • безопасность и удобство проводимого платежа; • яркий и привлекательный внешний вид |
| Байкшеринг и кикшеринг | Аман и др. [22] | Анализ с помощью методов машинного обучения 12 000 отзывов в App Store, США | Это исследование выявило 12 тем, вызывающих тревогу. В их числе — оплата, проблемы с приложениями, обслуживание клиентов, простота использования, завершение поездки / блокировка, безопасность во время поездки (скорость и полоса движения), возврат транспортного средства, расположение на карте, цены, безопасность (технические проблемы), батарея и разблокировка. Каждая из этих тем представляет собой возможность повысить удовлетворенность пользователей |

Источник: составлено авторами.

исследования обработаны с помощью методов анализа, синтеза информации, иных общенаучных методов.

Результаты

Профиль респондентов

По возрастному критерию респонденты разделились на следующие категории: 72,2 % (преобладающая доля) относятся

к возрастному диапазону от 20 до 35 лет (поколение Y), 12,2 % — 19 лет и младше (поколение Z), 13,17 % — к диапазону от 36 до 54 лет. Наконец, самая малочисленная группа (2,44 %) входит в возрастной диапазон 55–76 лет. По половому признаку большая часть респондентов составили женщины (55,61 %). По роду занятий представлены следующие категории респондентов: два наиболее многочисленных сегмента занимают учащиеся и студенты (41,63 %)

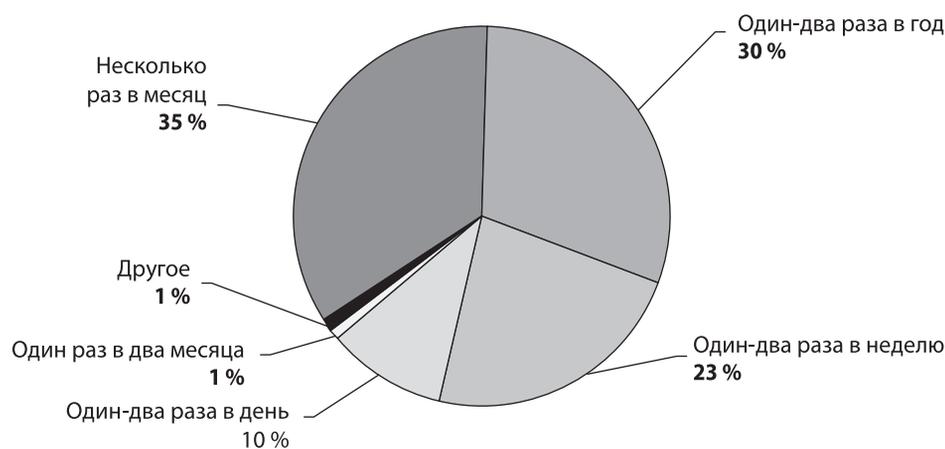


Рис. 1. Частота использования шеринг-сервисов
Fig. 1. Frequency of use of sharing services

Источник: составлено авторами на основе результатов собственного исследования.

и наемные работники (40,67 %); 12,44 % относят себя к категории «руководитель, предприниматель», прочие занятия (5,27 %). Результаты исследователей из Технического университета Мюнхена (Германия) показали, что основной группой пользователей совместной мобильности выступают молодые люди в возрасте 20–44 лет, а также лица с профессиональным или университетским образованием с большей вероятностью воспользуются всеми типами шеринг-сервисов городской мобильности [25].

На вопрос о наличии водительского удостоверения большинство респондентов (66,34 %) ответили утвердительно. У 46,83 % опрошенных отсутствует личный автомобиль, при этом 37,56 % сообщили о наличии автомобиля в личном пользовании, а 15,12 % респондентов — о том, что ввиду отсутствия у них личного автомобиля иногда пользуются автомобилем родителей или знакомых. Только 0,49 % респондентов не управляют автомобилем.

Характеристики использования шеринг-сервисов

Согласно результатам опроса об использовании шеринг-сервисов, можно утверждать, что респонденты очень активно пользуются ими: 213 человек (34,63 %) — несколько раз в месяц, 186 человек (30,24 %) — один-два раза в год, 141 человек (22,93 %) — один-два раза в неделю, 63 человека (10,24 %) — один-два раза в день, три человека (0,59 %) — раз в два месяца, как видно на рисунке 1.

По данным Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ) в ше-

ринг-экономику вовлечены 26 % россиян, которые знакомы с этой концепцией (или 14 % от общего числа россиян). Сегодня типичным пользователем экономики совместного потребления выступает молодой человек 25–34 лет (43 %), чаще всего мужчина (30 %), с высшим образованием (33 %) и хорошим уровнем дохода (34 %), проживающий в столице или городе-миллионнике (48–39 %), активно пользующийся интернетом (36 %). Среди тех, кто в полной мере осведомлен об экономике совместного потребления, 55 % имеют опыт совместного использования в действительности. Наибольшей популярностью пользуются транспортные шеринговые сервисы: аренда автомобилей, самокатов и велосипедов [26].

Активы, которые респонденты готовы сдавать во временное пользование за плату

По результатам опроса о готовности сдавать активы в аренду за плату, респонденты высказали свои предпочтения: 261 человек готов поделиться навыками, 90 человек назвали как «деньги», так и «место в машине на короткие расстояния» на втором месте по популярности, 84 человека — «место в машине на длинные расстояния», 72 человека — «свободную комнату в квартире», 69 человек — «место в машине для грузов на длинные расстояния». 57 человек готовы сдавать в аренду автомобиль и одежду. 48 человек выбрали «пространство в машине для грузов на короткие расстояния». Наименее популярным оказалось предложение об «аренде ювелирных украшений», которое выбрали 12 человек. Стоит дополнить, что



Рис. 2. Активы, которые респонденты готовы сдавать во временное пользование за плату, %
 Fig. 2. Assets that respondents are willing to loan out for a fee, %

Источник: составлено авторами на основе результатов собственного исследования.

207 человек не готовы делиться своими активами, а 102 респондента выбрали три или более активов для аренды одновременно, как показано на рисунке 2.

По данным опроса банка «Хоум Кредит», в списке товаров, наиболее популярных при аренде, оказались инструменты для ремонта и строительства (27 % респондентов). На втором месте — автомобили (26 %), на третьем — спортивные товары и инвентарь (16 %). Пользуется популярностью аренда бытовой техники и смартфонов (15 %), одежды (13 %), ноутбуков (13 %), туристического оборудования (11 %), детских товаров (9 %), игр и консолей (9 %), фото- и видеокамер (8 %), а также музыкальных инструментов (7 %) [27].

Вопросы к шеринг-сервисам, требующие, по мнению респондентов, первоочередного внимания

В процессе исследования респонденты выделили ряд главных аспектов, которым, по их мнению, шеринг-сервисы должны уделить основное внимание:

- необходимость улучшения качества и безопасности услуг (21,2 %);
- важность улучшения работы электронных сервисов (17,77 %);
- значение чистоты и комфорта (14,61 %);
- стоимость (12,61 %);
- техническое состояние и надежность (11,75 %);

- доступность и покрытие территории (11,17 %);
- условия использования (6,02 %);
- количество транспорта и ассортимент (4,87 %).

Согласно отчету аналитической компании Allied Market Research, ключевые вопросы, которые вызывают шеринг-сервисы у потребителей, связаны с обеспокоенностью относительно конфиденциальности персональных данных и роста случаев мошенничества, а также с внедрением алгоритмов ИИ в управление эффективностью активов [28].

Цели использования респондентами шеринг-сервисов

С точки зрения целей использования шеринг-сервисов респонденты выделили несколько пунктов. Среди них — «альтернатива общественному транспорту» (348 человек), «поездки до аэропорта» (249 человек), «поездки на работу» (219 человек), «поездки от аэропорта» (204 человека), «поездки за покупками» (174 человека), «поездки до вокзала» (132 человека), «поездки от вокзала» (120 человек), «досуг, прогулки» (33 человека), «поездки в другие города» (12 человек). При этом отрицательный ответ «Не пользуюсь» дали 69 человек, что отражено на рисунке 3.

С учетом целей применения шеринг-сервисов компании расширяют сотрудничество



Рис. 3. Цели использования респондентами шеринг-сервисов, %
Fig. 3. Respondents' purposes of using the schering services, %

Источник: составлено авторами на основе результатов собственного исследования.

Таблица 2

Драйверы лояльности

Table 2. Drivers of loyalty

| Сегмент | Индекс NPS (лояльность) | Индекс CSI (удовлетворенность) | Комментарий |
|------------------------|-------------------------|--------------------------------|--|
| Каршеринг | 25 | 14,17 (73,41 %) | Потребители лояльны и удовлетворены |
| Райдшеринг | -27,24 | 14,03 (72,74 %) | Потребители не лояльны, но удовлетворены |
| Байкшеринг и кикшеринг | 11,84 | 13,32 (71,04 %) | Потребители лояльны и удовлетворены |

Источник: составлено авторами на основе результатов собственного исследования.

с аэропортами и вокзалами. Так, в 2024 г. на каршеринге можно доехать до всех ключевых аэропортов Москвы. Каждый аэропорт имеет свой набор правил при использовании машин каршеринга, для них выделяют специальные зоны и иногда просят брать парковочный талон [29]. Наблюдается рост популярности интеграции шеринговых услуг в рамках одной экосистемы. В приложениях-агрегаторах крупных российских компаний, таких как «Яндекс. Go» (от «Яндекса») и «Ситимобиль» (VK, «Сбер»), расширяется ассортимент услуг, включая каршеринг, кикшеринг и такси [30].

Индексы потребительской лояльности (NPS) и потребительской удовлетворенности (CSI)

Результаты расчета индексов NPS и CSI показали, что пользователи каршеринга лояльны и удовлетворены. Вместе с тем пользователи райдшеринга не лояльны, но удовлетворены. Пользователи байкшеринга и кикшеринга лояльны и удовлетворены, как следует из таблицы 2.

Высокая лояльность и удовлетворенность сервисами каршеринга привела к положительному тренду роста: в 2023 г. количество оплат возросло на 17 %, а средний чек — на 12 %. Это является частью общероссийского тренда, по которому количество поездок с каршерингом увеличилось на 13 %. Благодаря каршерингу удалось снизить нагрузку на дорожную инфраструктуру на 90 000 личных автомобилей за счет использования 30 000 автомобилей каршеринга. Однако растет и популярность такси: средний чек на такси в Москве в январе-июне 2023 г. возрос на 12 %, до 771 руб. Это может свидетельствовать о тенденции к пересадке с личных автомобилей на альтернативные виды транспорта [31].

Отрицательная лояльность к сервисам райдшеринга может быть объяснена высокими рисками безопасности и недостаточным регулированием на институциональном уровне [19]. Несмотря на общую лояльность и удовлетворенность сервисами байкшеринга и кикшеринга среди их пользователей,

Драйверы лояльности и удовлетворенности

Table 3. Drivers of loyalty and satisfaction

| Сегменты | Лояльность | | Удовлетворенность | |
|------------------------|--|---|--|--|
| | Будут рекомендовать | Не будут рекомендовать | В большей степени | В меньшей степени |
| Каршеринг | 1. Удобно, дешево и быстро. 2. Хорошая альтернатива общественному транспорту и такси. 3. Экономия денег | 1. Неприятный сервис. 2. Не всегда удобно. 3. Не выгодно | 1. Безопасность проводимого платежа. 2. Конфиденциальность персональных данных. 3. Количество топлива в автомобиле | 1. Время на регистрацию в приложении. 2. Стоимость страховки на поездку. 3. Ограничения по водительскому стажу |
| Райдшеринг | 1. Удобно. 2. Обычно дешевле, чем альтернативный транспорт. 3. Удобный способ для междугородних поездок | 1. Опасно. 2. Плохие водители. 3. Не вижу в этом чего-то действительно удобного | 1. Техническое состояние автомобиля. 2. Безопасность во время поездки. 3. Стоимость поездки | 1. Комфорт во время поездки. 2. Время оформления поездки. 3. Время, затраченное на регистрацию в приложении |
| Байкшеринг и кикшеринг | 1. Удобно, комфортно, недорого. 2. Альтернатива общественному транспорту. 3. Приятно прокатиться по Москве | 1. Не использую. 2. Не для всех подходит. 3. Дорого | 1. Скорость оформления аренды. 2. Простота интерфейса приложения. 3. Доступность расположения прокатной станции | 1. Скидка на следующую поездку. 2. Возможность покупки абонемента. 3. Страховка на велосипед/поездку |

Источник: составлено авторами на основе результатов собственного исследования.

данные исследований SuperJob об отношении к байкшерингу и кикшерингу в Москве и Санкт-Петербурге среди жителей этих городов в целом показали, что 62 % москвичей и 66 % петербуржцев выступают за полное прекращение деятельности таких сервисов [32].

Драйверы лояльности, удовлетворенности использования шеринг-сервисов и рекомендации

Проведенное исследование позволяет установить причины, ввиду которых пользователи проявляют лояльность или нелояльность к определенному типу услуг совместной мобильности, а также детерминанты качества услуг, которые в большей степени удовлетворяют или не удовлетворяют потребителей. Это находит отражение в таблице 3.

По данным опроса ВЦИОМ, большинство россиян, которые имели опыт совместного потребления, отзываются о нем положительно (90 %). Главные преимущества данной услуги, согласно мнению жителей России, — это экономия денег (45 %) и удобство (40 %). Далее — доступность и возможность использования по мере необходимости (15 % и 13 % соответственно). Коллективное использование также позволяет избежать расходов на покупку нового товара: нет необходимости приобретать (8 %), обслуживать (6 %) или хранить (6 %) [26].

Анализируя таблицу 3, можно заключить, что для улучшения качества услуг сервисов каршеринга, райдшеринга, байкшеринга и кикшеринга необходимо уделить внимание ряду аспектов.

Каршеринг:

- улучшить сервис для обеспечения более приятного опыта пользователей;
- сделать процесс регистрации в приложении быстрым и легким;
- разработать гибкую систему страховки на поездку, чтобы пользователи могли выбирать оптимальные условия для себя;
- обеспечить безопасность платежей и конфиденциальность персональных данных.

Райдшеринг:

- обеспечить безопасность во время поездки, в том числе техническое состояние автомобилей и профессионализм водителей;
- улучшить процесс оформления поездки, сделать его более удобным и быстрым;
- предоставлять возможность выбора уровня комфорта и безопасности поездки;
- работать над улучшением интерфейса приложения для повышения удовлетворенности пользователей.

Байкшеринг и кикшеринг:

- работать над увеличением доступности и удобства станций проката;
- предлагать различные бонусы и скидки для пользователей, такие как скидки

на следующие поездки или возможность покупки абонемента;

- обеспечить страховку на велосипеды и поездки для повышения уровня безопасности и уверенности пользователей.

Общими рекомендациями для всех видов шеринга являются увеличение уровня безопасности, улучшение качества обслуживания и оптимизация процесса применения приложения для пользователей.

Выводы

Современные концепции, характеризующие новые виды городской мобильности, отражают стремление к созданию устойчивых, интеллектуальных и доступных транспортных систем. Мобильность как услуга (MaaS), умная мобильность, совместная мобильность, микромобильность и совместная микромобильность представляют различные аспекты современных транспортных систем, включая мультимодальность, использование новых технологий и совместное пользование транспортом. В статье определено, что такие новые бизнес-модели, как каршеринг, райдшеринг, байкшеринг и кикшеринг, относятся к совместной мобильности и играют важную роль в реализации концепций новых видов городского транспорта. Обзор научных исследований показал, что ценность, доверие, качество обслуживания, удобство использования мобильных приложений и безопасность определяют отношение пользователей к сервисам совместной мобильности.

В исследовании участвовали 615 человек из Москвы и Московской области, которые пользовались шеринг-сервисами хотя бы раз в год. Основной профиль респондента выглядит следующим образом: 72,2 % в возрасте от 20 до 35 лет (поколение Y); по половому признаку женщины составили 55,61 %; по роду занятий наиболее крупные группы — учащиеся и студенты (41,63 %) и наемные работники (40,67 %). Среди респондентов 35 % используют шеринг-сервисы несколько раз в месяц, 30 % — один-два раза в год. Самым распространенным активом, которым готовы делиться респонденты, выступают их навыки (42,44 %). В основном шеринг-сервисы применяют в качестве альтернативы общественному транспорту (56,59 %), для поездок в аэропорт (40,49 %) и поездок на работу (35,61 %).

Результаты расчета индексов NPS и CSI говорят о том, что пользователи каршеринга

лояльны (NPS = 25) и удовлетворены (CSI = 73,41 %); пользователи райдшеринга не лояльны (NPS = 27,24), но удовлетворены (CSI = 72,74 %); пользователи байкшеринга и кикшеринга лояльны (NPS = 11,84) и удовлетворены (CSI = 71,04 %). Для выявления причин лояльности и удовлетворенности определены соответствующие драйверы и барьеры:

Каршеринг. Драйверы лояльности: удобство, экономия денег, альтернатива общественному транспорту и такси. Драйверы удовлетворенности: безопасность проводимого платежа, конфиденциальность персональных данных, количество топлива в автомобиле.

Райдшеринг. Драйверы лояльности: удобство, дешевизна, удобство для междугородних поездок. Драйверы удовлетворенности: техническое состояние автомобиля, безопасность во время поездки, стоимость поездки.

Байкшеринг и кикшеринг. Драйверы лояльности: удобство, комфорт, недорогие тарифы, альтернатива общественному транспорту. Драйверы удовлетворенности: скорость оформления аренды, простота интерфейса приложения, доступность расположения прокатной станции.

Вместе с тем основные выявленные барьеры совместной мобильности включают в себя неудобство регистрации в приложении, ограничения по водительскому стажу, стоимость страховки на поездку, отсутствие комфорта во время поездки, дороговизну сервиса. Результаты исследования показали, что для улучшения качества услуг шеринг-сервисов необходимо обратить внимание на различные аспекты. Для каршеринга следует улучшить сервис, сделать процесс регистрации быстрым и удобным, разработать гибкую систему страховки и обеспечить безопасность платежей и данных. В райдшеринге необходимо повысить безопасность поездок, сделать оформление более удобным, обеспечить возможность выбора уровня комфорта и безопасности, а также улучшить интерфейс приложения. Для байкшеринга и кикшеринга стоит увеличить доступность станций, предлагать бонусы и скидки, а также обеспечить страховку для увеличения уровня безопасности. В целом общие рекомендации для всех видов шеринга включают в себя увеличение безопасности, улучшение обслуживания и оптимизацию использования приложения, развитие программ лояльности и ценообразования страховых продуктов.

Таким образом, на основе проведенного исследования можно заключить, что предпочтительным вариантом для внедрения в современную транспортную систему и решения проблемы последней мили является каршеринг. Клиенты проявляют наивысший уровень удовлетворенности и лояльности к данному сервису. Однако райдшеринг (кар-

пулинг), несмотря на низкий уровень лояльности, имеет большой потенциал практического внедрения в бизнес-модели существующих крупных транспортных корпораций, так как состояние детерминант качества, влияющих на лояльность к сервисам райдшеринга, могут улучшить организационные методы с опорой на институциональную поддержку.

Список источников

1. Global shared mobility market size forecast from 2021 to 2028. Data Bridge Market Research // Statista. June 21. 2021. URL: <https://www.statista.com/statistics/1229457/shared-mobility-market-size-worldwide/> (дата обращения: 04.01.2024).
2. Исследование рынка совместной мобильности и каршеринга в России. М.: Группа компаний Б1, 2023. 39 с. URL: <https://b1.ru/analytics/b1-car-sharing-in-russia-survey/> (дата обращения: 04.01.2024).
3. Smart mobility: The main drivers for increasing the intelligence of urban mobility / Maldonado Silveira Alonso Munhoz P. A., et al. // Sustainability. 2020. Vol. 12. No. 24. Article 10675. DOI: 10.3390/su122410675
4. Ланидус Б., Ланидус Л. Формирование бесшовной транспортной системы – новая парадигма открытого железнодорожного транспорта в условиях цифровой трансформации // Проблемы теории и практики управления. 2018. № 1. С. 79–88.
5. Shaheen S., Chan N. Mobility and the sharing economy: Potential to facilitate the first-and last-mile public transit connections // Built Environment. 2016. Vol. 42. No. 4. P. 573–588. DOI: 10.2148/benv.42.4.573
6. Ланидус Л. В., Ланидус Б. М. Гладкая бесшовная транспортная система – инновационная модель будущего: природа, сущность, детерминанты качества // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. 2017. № 2. С. 45–64.
7. Ланидус Л. В., Гостилович А. О. Совершенствование качества услуг каршеринговых сервисов. Оценка лояльности и потребительской удовлетворенности // Маркетинг и маркетинговые исследования. 2023. № 1. С. 64–77. DOI: 10.36627/2074-5095-2023-1-1-64-77
8. Ланидус Л. В., Гостилович А. О. Управление качеством шеринговых услуг: оценка уровней лояльности и потребительской удовлетворенности райдшерингом // Ars Administrandi / Искусство управления. 2023. Т. 15. № 2. С. 272–291. DOI: 10.17072/2218-9173-2023-2-272-291
9. Ланидус Л. В., Гостилович А. О., Трофимов И. С. Управление качеством услуг байкшеринговых и кикшеринговых цифровых сервисов: оценка индексов NPS и CSI // Государственное управление. Электронный вестник. 2023. № 101. С. 27–43. DOI: 10.24412/2070-1381-2023-101-27-43
10. Goulding R., Kamargianni M. The mobility as a service maturity index: Preparing the cities for the mobility as a service era // Proceedings of 7th Transport Research Arena (TRA 2018). (Vienna, April 16–19, 2018). Brussels: European Commission, 2018. P. 1–10. DOI: 10.5281/zenodo.1485002
11. Wolniak R. European Union smart mobility – aspects connected with bike road system's extension and dissemination // Smart Cities. 2023. Vol. 6. No. 2. P. 1009–1042. DOI: 10.3390/smartcities6020049
12. Da Silveira A. B., Hoppen N., De Camillis P. K. Flattening relations in the sharing economy: A framework to analyze users, digital platforms, and providers // Handbook of research on the platform economy and the evolution of e-commerce / ed. M. Ertz. Hershey, PA: IGI Global, 2022. P. 26–51 (Advances in Electronic Commerce Series). DOI: 10.4018/978-1-7998-7545-1.ch002
13. Consolidated resolution on the construction of vehicles. ECE/TRANS/WP. 29/78/Rev. 6 // United Nations Economic and Social Council. July 11. 2017. URL: <https://unece.org/DAM/trans/main/wp29/wp29resolutions/ECE-TRANS-WP.29-78r6e.pdf> (дата обращения: 04.01.2024).
14. Ghaffar A., Hyland M., Saphores J. D. Meta-analysis of shared micromobility ridership determinants // Transportation Research Part D: Transport and Environment. 2023. Vol. 121. Article 103847. DOI: 10.1016/j.trd.2023.103847
15. Hyland M., Mahmassani H. S. Operational benefits and challenges of shared-ride automated mobility-on-demand services // Transportation Research Part A: Policy and Practice. 2020. Vol. 134. P. 251–270. DOI: 10.1016/j.tra.2020.02.017
16. Achieving loyalty for sharing economy platforms: an expectation – confirmation perspective / Jia F., Li D., Liu G., et al. // International Journal of Operations & Production Management. 2020. Vol. 40. No. 7/8. P. 1067–1094. DOI: 10.1108/IJOPM-06-2019-0450

17. The influence of continuous improvement of public car-sharing platforms on passenger loyalty: A mediation and moderation analysis / Ma F., Guo D., Yuen K.F., et al. // *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020. Vol. 17. No. 8. Article 2756. DOI: 10.3390/ijerph17082756
18. Nansubuga B., Kowalkowski C. Carsharing: A systematic literature review and research agenda // *Journal of Service Management*. 2021. Vol. 32. No. 6. P. 55–91. DOI: 10.1108/JOSM-10-2020-0344
19. Shamsudin M. F., Abu Bakar A. R., Hashim F. Understanding passengers' satisfaction and loyalty towards ridesharing services // *Global Business and Organizational Excellence*. 2023. Vol. 42. No. 2. P. 29–44. DOI: 10.1002/joe.22176
20. Collaborative consumption continuance: A mixed-methods analysis of the service quality-loyalty relationship in ride-sharing services / Lim W.M., Gupta G., Biswas B., et al. // *Electronic Markets*. 2022. Vol. 32. No. 3. P. 1463–1484. DOI: 10.1007/s12525-021-00486-z
21. Influence of service quality in sharing economy: Understanding customers' continuance intention of bicycle sharing / Shao Z., Li X., Guo Y., et al. // *Electronic Commerce Research and Applications*. 2020. Vol. 40. Article 100944. DOI: 10.1016/j.elerap.2020.100944
22. Aman J. J. C., Smith-Colin J., Zhang W. Listen to E-scooter riders: Mining rider satisfaction factors from app store reviews // *Transportation research part D: transport and environment*. 2021. Vol. 95. Article 102856. DOI: 10.1016/j.trd.2021.102856
23. Reichheld F. F. The one number you need to grow // *Harvard Business Review*. Dec. 2003. URL: <https://hbr.org/2003/12/the-one-number-you-need-to-grow> (дата обращения: 08.03.2023).
24. Hill N., Brierley G., MacDougall R. How to measure customer satisfaction. 2nd ed. Hampshire: Gower Publishing, 2003. 151 p.
25. Narayanan S., Antoniou C. Shared mobility services towards Mobility as a Service (MaaS): What, who and when? // *Transportation research part A: policy and practice*. 2023. Vol. 168. Article 103581. DOI: 10.1016/j.tra.2023.103581
26. Совместное потребление: арендовать или покупать? // ВЦИОМ. 2022. 21 июля. URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/sovместное-potreblenie-arendovat-ili-pokupat> (дата обращения: 23.02.2024).
27. Какие товары россияне чаще всего берут в аренду? Выяснили аналитики. // Sobaka.ru. 2022. 5 мая. URL: <https://www.sobaka.ru/city/society/149308> (дата обращения: 23.02.2024).
28. Что тормозит развитие шеринговой экономики // Forbes.ru. URL: <https://club.forbes.ru/practicum/chto-tormozit-razvitie-sheringovoj-ekonomiki> (дата обращения: 23.02.2024).
29. В аэропорт на каршеринге. Правила 2024 года // Трушеринг. 2023. 29 декабря. URL: <https://truesharing.ru/tp/41932/> (дата обращения: 23.02.2024).
30. Шеринг на колесах // RSpectr. 2021 23 декабря. URL: <https://rspectr.com/articles/shering-na-kolesah> (дата обращения: 23.02.2024).
31. Почему каршеринг в Москве так и не вытеснил такси // SMnews. 2024. 24 января. URL: <https://sm.news/news/20240124/595822/> (дата обращения: 23.02.2024).
32. Запрета сервисов аренды электросамокатов в Санкт-Петербурге хотят больше, чем в Москве // Superjob. 2023. 29 августа. URL: <https://www.superjob.ru/research/articles/114227/zapreta-servisov-arendy-elektrosamokatov-v-sankt-peterburge-hotyat-bolshe/> (дата обращения: 23.02.2024).

References

1. Global shared mobility market size forecast from 2021 to 2028. Data Bridge Market Research. Statista. Jun. 21, 2021. URL: <https://www.statista.com/statistics/1229457/shared-mobility-market-size-worldwide/> (accessed on 04.01.2024).
2. Research of the shared mobility and carsharing market in Russia. Moscow: B1 Group; 2023. 39 p. URL: <https://b1.ru/analytics/b1-car-sharing-in-russia-survey/> (accessed on 04.01.2024). (In Russ.).
3. Maldonado Silveira Alonso Munhoz P.A., Da Costa Dias F., Kowal Chinelli C., et al. Smart mobility: The main drivers for increasing the intelligence of urban mobility. *Sustainability*. 2020;12(24):10675. DOI: 10.3390/su122410675
4. Lapidus B., Lapidus L. Seamless transport system formation – a new paradigm of open railway transport under digital transformation. *Problemy teorii i praktiki upravleniya = Theoretical and Practical Aspects of Management*. 2018;(1):79-88. (In Russ.).
5. Shaheen S., Chan N. Mobility and the sharing economy: Potential to facilitate the first-and last-mile public transit connections. *Built Environment*. 2016;42(4):573-588. DOI: 10.2148/benv.42.4.573
6. Lapidus L.V., Lapidus B.M. Smooth seamless transport system – the innovative model of the future: Nature, essence, quality determinants. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 6: Ekonomika = Moscow University Economics Bulletin*. 2017;(2):45-64. (In Russ.).

7. Lapidus L.V., Gostilovich A.O. Improving the quality of car sharing services. Loyalty and customer satisfaction assessment. *Marketing i marketingovye issledovaniya*. 2023;(1):64-77. (In Russ.). DOI: 10.36627/2074-5095-2023-1-1-64-77
8. Lapidus L.V., Gostilovich A.O. Quality management of sharing services: Assessment of loyalty levels and customer satisfaction with ridesharing. *Ars Administrandi (Iskusstvo upravleniya) = Ars Administrandi (The Art of Management)*. 2023;15(2):272-291. (In Russ.). DOI: 10.17072/2218-9173-2023-2-272-291
9. Lapidus L.V., Gostilovich A.O., Trofimov I.S. Quality management of bikesharing and kicksharing digital services: Evaluation of NPS and CSI indices. *Gosudarstvennoe upravlenie. Elektronnyi vestnik = Public Administration. E-Journal*. 2023;(101):27-43. (In Russ.). DOI: 10.24412/2070-1381-2023-101-27-43
10. Goulding R., Kamargianni M. The mobility as a service maturity index: Preparing the cities for the mobility as a service era. In: Proc. 7th Transport Research Arena (TRA 2018). (Vienna, April 16-19, 2018). Brussels: European Commission; 2018:1-10. DOI: 10.5281/zenodo.1485002
11. Wolniak R. European Union smart mobility – aspects connected with bike road system’s extension and dissemination. *Smart Cities*. 2023;6(2):1009-1042. DOI: 10.3390/smartcities6020049
12. Da Silveira A.B., Hoppen N., De Camillis P.K. Flattening relations in the sharing economy: A framework to analyze users, digital platforms, and providers. In: Ertz M., ed. Handbook of research on the platform economy and the evolution of e-commerce. Hershey, PA: IGI Global; 2022:26-51. (Advances in Electronic Commerce Series). DOI: 10.4018/978-1-7998-7545-1.ch002
13. Consolidated resolution on the construction of vehicles. ECE/TRANS/WP. 29/78/Rev. 6. United Nations Economic and Social Council. Jul. 11, 2017. URL: <https://unece.org/DAM/trans/main/wp29/wp29resolutions/ECE-TRANS-WP.29-78r6e.pdf> (accessed on 04.01.2024).
14. Ghaffar A., Hyland M., Saphores J.-D. Meta-analysis of shared micromobility ridership determinants. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*. 2023;121:103847. DOI: 10.1016/j.trd.2023.103847
15. Hyland M., Mahmassani H.S. Operational benefits and challenges of shared-ride automated mobility-on-demand services. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*. 2020;134:251-270. DOI: 10.1016/j.tra.2020.02.017
16. Jia F., Li D., Liu G., et al. Achieving loyalty for sharing economy platforms: an expectation — confirmation perspective. *International Journal of Operations & Production Management*. 2020;40(7/8):1067-1094. DOI: 10.1108/IJOPM-06-2019-0450
17. Ma F., Guo D., Yuen K.F., et al. The influence of continuous improvement of public car-sharing platforms on passenger loyalty: A mediation and moderation analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020;17(8):2756. DOI: 10.3390/ijerph17082756
18. Nansubuga B., Kowalkowski C. Carsharing: A systematic literature review and research agenda. *Journal of Service Management*. 2021;32(6):55-91. DOI: 10.1108/JOSM-10-2020-0344
19. Shamsudin M.F., Abu Bakar A.R., Hashim F. Understanding passengers’ satisfaction and loyalty towards ridesharing services. *Global Business and Organizational Excellence*. 2023;42(2):29-44. DOI: 10.1002/joe.22176
20. Lim W.M., Gupta G., Biswas B., et al. Collaborative consumption continuance: A mixed-methods analysis of the service quality-loyalty relationship in ride-sharing services. *Electronic Markets*. 2022;32(3):1463-1484. DOI: 10.1007/s12525-021-00486-z
21. Shao Z., Li X., Guo Y., et al. Influence of service quality in sharing economy: Understanding customers’ continuance intention of bicycle sharing. *Electronic Commerce Research and Applications*. 2020;40:100944. DOI: 10.1016/j.elerap.2020.100944
22. Aman J.J.C., Smith-Colin J., Zhang W. Listen to e-scooter riders: Mining rider satisfaction factors from app store reviews. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*. 2021;95:102856. DOI: 10.1016/j.trd.2021.102856
23. Reichheld F.F. The one number you need to grow. Harvard Business Review. Dec. 2003. URL: <https://hbr.org/2003/12/the-one-number-you-need-to-grow> (accessed on 08.03.2023).
24. Hill N., Brierley G., MacDougall R. How to measure customer satisfaction. 2nd ed. Hampshire: Gower Publishing; 2003. 151 p.
25. Narayanan S., Antoniou C. Shared mobility services towards Mobility as a Service (MaaS): What, who and when? *Transportation Research Part A: Policy and Practice*. 2023;168:103581. DOI: 10.1016/j.tra.2023.103581
26. Collaborative consumption: Rent or buy? VCIOM. Jul. 21, 2022. URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/sovместnoe-potreblenie-arendovat-ili-pokupat> (accessed on 23.02.2024). (In Russ.).
27. What goods do Russians rent most often? Analysts found out. Sobaka.ru. May 05, 2022. URL: <https://www.sobaka.ru/city/society/149308> (accessed on 23.02.2024). (In Russ.).

28. What slows down the development of the sharing economy. Forbes.ru. URL: <https://club.forbes.ru/practicum/chto-tormozit-razvitie-sheringovoj-ekonomiki> (accessed on 23.02.2024). (In Russ.).
29. To the airport by car sharing. Rules 2024. Trushering. Dec. 29, 2023. URL: <https://true-sharing.ru/tp/41932/> (accessed on 23.02.2024). (In Russ.).
30. Sharing on wheels. RSpectr. Dec. 23, 2021. URL: <https://rspectr.com/articles/shering-na-kolesah> (accessed on 23.02.2024). (In Russ.).
31. Why carsharing in Moscow has not replaced taxis. SMnews. Jan. 24, 2024. URL: <https://sm.news/news/20240124/595822/> (accessed on 23.02.2024). (In Russ.).
32. They want a ban on electric scooter rental services in St. Petersburg more than in Moscow. Superjob. Aug. 29, 2023. URL: <https://www.superjob.ru/research/articles/114227/zapreta-servisov-arendy-elektrosamokatov-v-sankt-peterburge-hotyat-bolshe/> (accessed on 23.02.2024). (In Russ.).

Сведения об авторах

Лариса Владимировна Лapidус

доктор экономических наук, профессор, академик Российской академии естественных наук, заведующий Лабораторией прикладного отраслевого анализа экономического факультета

Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова

119991, Москва, Ленинские горы, д. 1

SPIN-код (РИНЦ): 2574-5420

AuthorID (РИНЦ): 412334

Web of Science ResearcherID: AAZ-8362-2020

Scopus Author ID: 56346948300

Александр Олегович Гостилович

кандидат экономических наук, инженер Лаборатории прикладного отраслевого анализа экономического факультета

Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова

119991, Москва, Ленинские горы, д. 1

SPIN-код (РИНЦ): 8130-0979

AuthorID (РИНЦ): 973195

Web of Science ResearcherID: AAR-1814-2021

Иван Сергеевич Трофимов

аспирант

Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова

119991, Москва, Ленинские горы, д. 1

SPIN-код (РИНЦ): 4163-8799

AuthorID (РИНЦ): 823290

Web of Science ResearcherID: J-6766-2015

Поступила в редакцию 26.02.2024
 Прошла рецензирование 15.03.2024
 Подписана в печать 03.04.2024

Information about the authors

Larisa V. Lapidus

D.Sc. in Economics, Professor, Academician of the Russian Academy of Natural Sciences, Head of the Laboratory of Applied Industry Analysis of the Faculty of Economics

Lomonosov Moscow State University

1 Leninskie Gory, Moscow 119991, Russia

SPIN code (RSCI): 2574-5420

AuthorID (RSCI): 412334

Web of Science ResearcherID: AAZ-8362-2020

Scopus Author ID: 56346948300

Aleksandr O. Gostilovich

PhD in Economics, engineer of the Laboratory of Applied Industry Analysis of the Faculty of Economics

Lomonosov Moscow State University

1 Leninskie Gory, Moscow 119991, Russia

SPIN code (RSCI): 8130-0979

AuthorID (RSCI): 973195

Web of Science ResearcherID: AAR-1814-2021

Ivan S. Trofimov

postgraduate student

Lomonosov Moscow State University

1 Leninskie Gory, Moscow 119991, Russia

SPIN code (RSCI): 4163-8799

AuthorID (RSCI): 823290

Web of Science ResearcherID: J-6766-2015

Received 26.02.2024
 Revised 15.03.2024
 Accepted 03.04.2024

Конфликт интересов: авторы декларируют отсутствие конфликта интересов, связанных с публикацией данной статьи.

Conflict of interest: the authors declare no conflict of interest related to the publication of this article.