

## Устойчивое развитие как фактор популяризации городского экотранспорта (на примере кикшеринга)\*

### Sustainable Development as a Factor in the Popularization of Urban Eco-transport (on the Example of Kicksharing)

И. САЛЬНИКОВ

Сальников Илья Викторович, генеральный директор ООО «САН РЕНТ» (г. Москва). E-mail: Salnikov.i@mail.ru

*Статья посвящена исследованию факторов устойчивого развития и их влиянию на вопросы популяризации городского экотранспорта. Раскрывается место, роль и значение городского экотранспорта в вопросах формирования устойчивой городской инфраструктуры. На основе детального анализа кикшеринга в России выявляются факторы популяризации городского экотранспорта (прокатных электросамокатов) в России. Особое внимание в исследовании уделяется экологическим аспектам использования городского экотранспорта. По итогам исследования делается вывод о том, что устойчивое развитие косвенно влияет на рост рынка услуг по прокату электросамокатов.*

**Ключевые слова:** устойчивое развитие, экотранспорт, кикшеринг, прокат электросамокатов, аренда электросамокатов, городской экотранспорт, совместное использование.

*The article is devoted to the study of sustainable development factors and their influence on the issues of popularization of urban eco-transport. The place, role and importance of urban ecotransport in the formation of a sustainable urban infrastructure is revealed. Based on a detailed analysis of kicksharing in Russia, the factors of popularization of urban eco-transport (rolling electric scooters) in Russia are identified. Particular attention in the study is paid to environmental aspects when using urban eco-transport. Based on the results of the study, it is concluded that sustainable development indirectly affects the growth of the electric scooter rental market.*

**Key words:** sustainable development, ecotransport, kicksharing, electric scooter rental, electric scooter rental, urban ecotransport, sharing.

#### Основные положения

1. Современный рынок кикшеринга демонстрирует рост и перспективы развития, что сопряжено как с драйверами роста рынка, так и прочими составляющими.
2. Популяризация городского экотранспорта (на примере кикшеринга) обусловлена множеством факторов, среди которых: относительная ценовая выгода от перехода на городской экотранспорт, удобство и низкое число ограничений, распространенность, высокая безопасность, гибкость маршрутов, персональные преимущества, экологичность и др.
3. Устойчивое развитие оказывает поддерживающее воздействие на развитие рынка услуг по прокату электросамокатов, что сопряжено с развитием устойчивой городской инфраструктуры, популяризацией концепции совместного потребления услуг, экологизацией транспорта, переходом к возобновляемым источникам энергии и др.

#### Введение

Реализация политики устойчивого развития является долгосрочной перспективой, взятой за основу национальной экономической политики. Учитывая прикладной характер устойчивого развития и его влияние на взгляды общества, экологическая повестка становится трендом в бизнес-среде, что постепенно транслируется и на состояние национальных бизнес-структур. Сектор предпринимательства реализует инновационные задачи и предлагает все большее число

\* Ссылка на статью: Сальников И.В. Устойчивое развитие как фактор популяризации городского экотранспорта (на примере кикшеринга) // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2023. № 5. С. 162–169.

продуктов для обеспечения социальных, экологических и экономических процессов в их неразрывной связи. Переход к зеленой экономике, следующей трендам устойчивого развития и основанной на сознательном потреблении, эффективном и безвредном природопользовании, углеродной нейтральности, базируется на достижении комплексных изменений в среде существования человечества, что сопрягается с экономическими аспектами. Зеленая экономика, по мнению М.С. Егоровой, возможна при реализации технологических изменений, это является одним из числа условий перехода к трансформационным процессам [1].

Реалии национальной экономики связаны с действием санкционных ограничений, что определило временное свертывание инвестиционно-развивающих процессов в области устойчивого развития. В период адаптации к санкциям компании переходят на режим сохранения финансовых ресурсов и их реализации в направлениях укрепления собственной устойчивости. Зеленая экономика требует значительных инвестиций в трансформацию, что вступает в противоречие с текущей политикой. На глобальную перспективу устойчивое развитие сохраняет прикладное значение, поскольку формирование зеленой экономики остается значимой целью национальной экономической политики.

Поскольку становление зеленой экономики и формирование условий устойчивого развития предполагает комплексное изменение всех сфер человечества – от ценностей общества и взглядов на экологию до непосредственно производственных процессов, утилизации отходов, сокращения выбросов – частью трансформации становится формирование устойчивой среды. Это подразумевает создание специальных условий человеческой жизни, при которых сокращается вредное воздействие на экологию и сохраняются комфортные условия. Устойчивая среда рассматривается с позиции составляющих, в числе которых можно выделить городскую среду (инфраструктурная составляющая). Городская среда включает в себя различные виды экологического транспорта (далее – городской экотранспорт), который определяет сокращение выбросов при обеспечении мобильности населения.

В исследовании М.В. Ларионовой и В.А. Нагорнова раскрывается ведущее значение объединения усилий общества, государства и бизнеса в вопросах модернизации экономики [7]. Это остается актуальным и в вопросах устойчивого развития, которое требует конгломерации и массового перехода на новые продукты. З.О. Османова в своей работе видит высокое значение совместного потребления в структуре современных ценностей [11]. Это определяет востребованность доступного городского экотранспорта, пользуясь которым общество постепенно переходит на модель трансформации. Идея такого транспорта, основанного на совместном использовании, предполагает отказ от личных благ в сторону устойчивого развития, поддержания экологии.

Переходя к вопросам трансформации городской среды с учетом экологической повестки, отметим, что электросамокаты, как один из сегментов городского экотранспорта, обладают значительными перспективами применения, входят в круг политики устойчивого развития. Электросамокаты все чаще становятся средством индивидуальной мобильности населения, обеспечивая переход на электрический транспорт, позволяют повысить мобильность населения. Высокая доступность и совместное потребление определяют перспективы отказа от автомобилей в пользу передвижения на малые расстояния на электросамокатах. А.В. Саблуков и С.С. Соловьев считают, что для решения экологического вопроса необходимо модернизировать техносферу современного города; в вопросах транспорта авторы видят высокие перспективы использования газомоторного топлива и электрических видов транспорта для сокращения вредных выбросов [13]. Средства индивидуальной мобильности позволяют перестроить городскую транспортную систему на модель микротранспортной системы [5]. С точки зрения бизнеса, поддерживающего переходные процессы и удовлетворяющего возрастающий спрос на средства индивидуальной мобильности, отчасти задающего тренды внутри рынка, обеспечивающего доступность средств передвижения для населения, формирование микротранспортной системы может стать способом поддержания экологических преобразований, долгосрочного экономического роста. Именно это определяет перспективы устойчивой бизнес-модели предоставления новых услуг для

населения – услуг по пользованию средствами индивидуальной мобильности, а именно прокатными электросамокатами [6].

Прокат электросамокатов относится к процессам совместного потребления, при этом обеспечивая задачу повышения мобильности населения. Н.А. Слободчиков, А.И. Дергачев и О.Н. Куранова видят высокое значение новых услуг сервиса в городском транспортном потоке, включая сюда также и использование прокатных электросамокатов (кикшеринг) наряду с другими способами совместного пользования личным транспортом [15]. Для развития рынка электросамокатов формируются значительные перспективы. Электротранспорт индивидуального пользования, по мнению Н.В. Хавтаси, имеет перспективы не только на B2C, но и на B2B рынке; в вопросах развития городской среды в электротранспорте заинтересованы компании-перевозчики, государство и др. [16]. Городской электротранспорт, равно как и экотранспорт, снижает загруженность транспортной инфраструктуры за счет перераспределения потоков на новые виды транспорта с перспективой экологических изменений.

И.Ю. Окольнішнікова, Е.В. Краснов и Ю.Г. Кузменко выделяют понятие рынка интеллектуальной городской мобильности, понимая под ним весь спектр услуг по предоставлению транспорта для личного пользования с применением технологий. Авторы включают сюда также и городской экотранспорт, указывая на его инновационный характер и значение в контексте совместного потребления [9]. Т. Свирин считает, что кикшеринг является новой отраслью, которая требует проведения аналитических исследований [14]. Как понятие, кикшеринг предполагает аренду электросамокатов, которые располагаются на свободном общественном пространстве с большой проходимостью. Сегодня услуги по кикшерингу стремительно проникают на рынок транспортных услуг, обеспечивая удовлетворение запросов населения на быстрое передвижение на короткие расстояния. Современная молодежь все активнее переходит в сегмент устойчивых потребителей, предпочитая использовать инструменты аренды для реализации текущих задач. Например, Я.С. Иванова и соавторы, выделяют высокий уровень доверия студенческой молодежи к транспортной экономике совместного потребления, куда также входит кикшеринг [2]. Общественный уклад, основанный на отказе от владения в сторону накопления, нацелен на повышение мобильности человека, что в перспективе дополнительно сказывается на востребованности прокатного транспорта. Комплекс происходящих параллельно трансформаций, от экологической повестки до создания эффективной городской среды, сказывается на популяризации кикшеринга. С.В. Илькевич считает, что сервисы проката электросамокатов обладают значительными конкурентными преимуществами, поскольку поддерживают мультимодальную городскую мобильность и ориентируются на передовые технологии с высоким аналитическим значением (автономность, интеграция, нейросети и др.) [3]. Электросамокаты как один из видов экологического транспорта обладают отраслевыми перспективами. А.Д. Омельченко и Т.А. Макарова указывают на значительные возможности применения экотранспорта в туризме [10]. Принимая во внимание современные исследования, направленные на изучение отдельных аспектов кикшеринга, транспорта совместного пользования, городского экотранспорта, выделим определяющее и объединяющее значение глобальных трансформаций, в фокусе которых находится политика устойчивого развития.

Центральной проблемой исследования выступает проблема определения факторов влияния устойчивого развития на популяризацию городского экотранспорта на примере рынка прокатных электросамокатов (кикшеринга). Её решение позволит установить перспективы повышения востребованности городского экотранспорта с учетом продвижения экологической повестки.

Цель исследования – раскрыть факторы популяризации городского экотранспорта (на примере кикшеринга).

Задачи исследования:

1. Охарактеризовать современное состояние и перспективы развития рынка кикшеринга в России.
2. Выделить факторы, обуславливающие популяризацию городского экотранспорта.

3. Уточнить характер влияния устойчивого развития на развитие рынка кикшеринга.

### Методы

Теоретико-методологическим базисом настоящего исследования послужили труды отечественных авторов, посвященные вопросам устойчивого развития транспорта, управления развитием в векторе реализации зеленой экономики, исследования, связанные с городским экотранспортом. Высокое значение приобретают открытые статистические данные аналитических агентств, раскрывающие современное состояние, тенденции и особенности рынка кикшеринга. Работа основана на методах теоретического исследования: анализ, синтез, библиографическое описание, дедуктивный и индуктивный методы.

### Результаты

Кикшеринг – аренда электросамокатов (прокат) является актуальной услугой в сфере транспорта, популярность которой увеличивается. Электросамокаты, выступая одним из видов городского экотранспорта, благодаря развитой городской инфраструктуре и наличию перспективных представителей-операторов (предоставляющих услуги по кикшерингу) становятся все более распространенным средством передвижения.

Рынок кикшеринга за последние годы продемонстрировал высокие темпы роста; по прогнозам Б1, до 2026 года объемы рынка кикшеринга увеличатся в несколько раз, а среднегодовой прирост составит свыше 60% [8]. По данным издания «Ведомости», в 2025 г. объем рынка прокатных электросамокатов превысит отметку в 39 млрд руб., при общем количестве поездок свыше 337 млн ед. [12]. Аналитики Б1 выделяют ряд драйверов роста кикшеринга на отечественном рынке:

- переход к использованию прокатных электросамокатов для совершения поездок на короткие дистанции (в пределах восьми километров);
- развитие практики мультимодальных поездок с применением нескольких видов транспорта, а именно – общественного транспорта с прокатными электросамокатами;
- переход от рекреационной модели, связанной с арендой для развлечений и туризма, в сторону обеспечения повышенной мобильности, гибкости, удобства использования;
- увеличение числа кикшеринговых компаний (операторов услуг по прокату электросамокатов) с их интенсивным проникновением на городские рынки;
- развитие городской инфраструктуры, относительно высокие темпы ее совершенствования и др. [8].

Считаем целесообразными выделить дополнительные факторы, способствующие популяризации проката электросамокатов и росту рынка:

1. Подорожание личного автотранспорта, причем с точки зрения как приобретения (высокие темпы роста уровня цен на автотранспортные средства), так и последующего владения (обслуживание, топливо, страхование, налогообложение и т.п.), ведущее к сокращению доступности автотранспорта. Это обеспечивает переход части населения в структуру активных пользователей кикшеринговых услуг. Аренда электросамоката становится относительно доступнее приобретения электросамоката, что также способствует выбору в пользу кикшеринговых услуг.

2. Повышение ценовой доступности услуг по прокату электросамокатов ввиду низких темпов прироста стоимости (прокатные электросамокаты становятся альтернативой прочим способам передвижения) и совершенствования бизнес-моделей кикшеринговых компаний.

3. Повышение качества организации и предоставления услуг (интеллектуальное предоставление услуг посредством мобильного приложения), удобство оплаты и др.

4. Совершенствование сервиса, льготные тарифы постоянным клиентам, партнерские программы, услуги в экосистеме. Сотрудничество кикшеринговых компаний со страховыми организациями для страхования жизни на время поездок и др.

5. Рост качества используемых самокатов, повышение надежности, дальности поездки, количества точек для возвращения электросамоката и др. факторы, определяющие рост удобства сервиса.

Рынок действительно обладает огромными перспективами; на рис. 1 сгруппированы прогнозные данные по динамике рынка кикшеринга в России

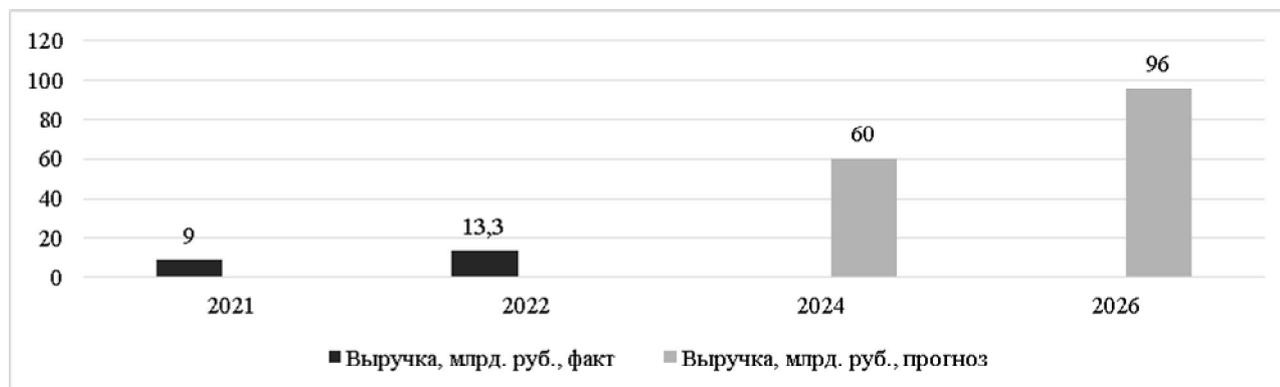


Рис. 1. Динамика рынка кикшеринга в России [4; 8]

Прогнозируется рост количества поездок на рынке к 2026 году до свыше 540 млн ед. Аналитики Б1 прогнозируют увеличение числа активных пользователей до 34 млн чел., рост среднего количества поездок до 16,3 ед. на 1 активного пользователя, а также низкие темпы роста стоимости поездки с перспективой их сокращения в 2024 г. [8]

На рынке кикшеринга наблюдается тенденция повышения интереса различных групп пользователей к услугам проката электросамокатов. Развитие рынка основано на ряде возможностей и ограничений, среди которых (рис. 2):

Возможности	Ограничения
<ul style="list-style-type: none"> <li>• увеличение числа активных пользователей, проникновение в новые города;</li> <li>• урбанизация и рост населения в городах присутствия кикшеринговых компаний;</li> <li>• расширение спектра услуг;</li> <li>• ориентация на новые сегменты потребителей;</li> <li>• франчайзинг.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• недостаточные темпы развития инфраструктуры в малых городах;</li> <li>• ограничительный характер нормативно-правового регулирования и его вариативность в городах присутствия;</li> <li>• высокая ценовая конкуренция на рынке кикшеринга.</li> </ul>

Рис. 2. Возможности и ограничения развития кикшеринга

В контексте настоящего исследования наибольший интерес к кикшеринговым услугам раскрывается в структуре факторов влияния устойчивого развития на популяризацию городского экотранспорта. Будучи экологичным видом транспорта, прокатные электросамокаты рассматриваются активными пользователями услуг с точки зрения с учетом следующих факторов:

1. **Ценовая выгода.** Данный фактор, обуславливающий переход на городской экотранспорт, связан с относительно низкой стоимостью его отдельных видов. В частности, прокатные электросамокаты имеют низкую стоимость аренды ввиду относительно низких расходов кикшеринговых операторов на содержание и обслуживание парка электросамокатов.

2. **Удобство и ограничения использования.** Фактор удобства связан с отсутствием ожидания электросамоката, что делает возможным его применение для организации срочных поездок на короткие дистанции; более того, ввиду расположения стоянок прокатных электросамокатов на местах повышенной проходимости, обеспечивается их постоянная востребованность для организации мультимодального передвижения пассажиров (концентрация площадок прокатных самокатов у станций метро, остановок общественного транспорта, на открытых

пространствах и др.). Фактор ограничений использования связан с относительно низким числом барьеров на пути к использованию электросамоката; ключевыми условиями-ограничениями являются неподходящий сезон и неблагоприятные погодные условия.

3. **Безопасность.** Поездки на электросамокатах в целом являются относительно безопасными. Согласно актуальным данным truesharing, в 2022 г. на 100 тыс. поездок пришлось около 1,4 ед. страховых случаев; при несчастных случаях с электросамокатами, как правило, пользователь получает травмы легкой (в 80% случаев) или средней тяжести [4]. При этом страхование поездок позволяет покрыть риски лечения при личном использовании электросамоката.

4. **Гибкость маршрутов.** Данный фактор определяет возможность использования прокатного электросамоката как средства передвижения практически на всей территории города. Единственным условием является использование в зоне покрытия, которая охватывает большую часть необходимых городских локаций.

5. **Экологичность.** Фактор экологичности, как было показано выше в ходе проведенного литературного обзора и обоснования актуальности темы, раскрывается с позиции нескольких направлений-преимуществ использования городского экотранспорта:

- охрана окружающей среды; применение городского экотранспорта (в частности, прокатных электросамокатов), позволяет исключить выбросы парниковых газов в атмосферу за счет сокращения числа поездок на автотранспортных средствах или полного отказа от них;

- использование возобновляемой энергии; прокатные электросамокаты не требуют использования ископаемых видов топлива для обеспечения передвижения. Электроэнергия может производиться посредством возобновляемых источников, что определяет выбор в пользу городского экотранспорта. Важно отметить, что в противовес данному преимуществу возникают вопросы о замене литий-ионных аккумуляторов электросамокатов, их обслуживании и переработке, а также методах производства электроэнергии (большая часть которой в России производится с использованием относительно «грязных» методов);

- ориентация на совместное/общее использование; концепция совместного потребления в городском экотранспорте, в частности, при использовании прокатных электросамокатов, эффективно сочетается с факторами индивидуального комфорта пользователей. Поездка совершается лично, при этом транспорт становится доступным и другим пользователям;

- снижение нагрузки на дорожную инфраструктуру и перераспределение трафика; снижение нагрузки на дорожную инфраструктуру и перераспределение трафика позволяет сократить время, затрачиваемое на осуществление поездок, приводит к снижению числа заторов на дороге, а также обеспечивает рост показателей пропускной способности дорожной инфраструктуры.

Городской экотранспорт ввиду его организации операторами на рынке кикшеринга становится рентабельной транспортной услугой, формирует экономическую выгоду, социальные эффекты, связанные с повышением доступности транспорта, ростом мобильности населения и т.п. В результате формируется устойчивая городская инфраструктура с доступным для передвижения экологически чистым транспортом.

### Обсуждение

Проведенный литературный обзор и анализ тенденций на рынке кикшеринга, трендов развития, предпочтений и условий, определяющих выбор электросамокатов среди других типов городского экотранспорта и транспортных средств, а также статистических данных, позволяют прийти к выводу, что устойчивое развитие становится одним из множества стимулирующих факторов, поддерживающих рост рынка кикшеринга. Течение данных процессов основано на следующих факторах:

1. Популяризация концепции устойчивого развития и рационального потребления среди населения, что обуславливает рост интереса к прокатным электросамокатам и устойчивому городскому транспорту в целом;

2. Востребованность услуг совместного пользования, при которых сохраняется повышенная комфортность использования услуг. Прокатные электросамокаты становятся средством

индивидуальной мобильности, при этом доступны для широких масс пользователей кикшеринговых услуг.

3. Качественное влияние кикшеринга на экологические процессы, обусловленное сокращением выбросов парниковых газов, разгрузкой транспортных систем, использованием возобновляемой энергии и др. (однако экологическая составляющая использования прокатных электросамокатов связана с некоторыми ограничениями-проблемами).

4. Весомый вклад кикшеринга в развитие устойчивой городской транспортной инфраструктуры, что проявляется с позиции включения дополнительных видов транспортных услуг и их доступности для населения, социальным эффектом.

5. Сохранение экономического эффекта кикшеринга привлекает бизнес-субъектов для организации деятельности по реализации кикшеринговых услуг населению, стимулирует инновации и повышение качества сервиса.

Вместе с тем, весомым ограничением-фактором реального вклада кикшеринга в развитие зеленого транспорта являются вопросы обслуживания, замены (производства) и утилизации литий-ионных аккумуляторов, которые определяют сокращение экологического эффекта от использования прокатных электросамокатов. Не менее значимым фактором-ограничением является метод добычи электроэнергии, которая используется для зарядки прокатных самокатов (в случае использования дешевой энергии из «грязных» источников эффект от вклада в экологию сокращается). Тем не менее, концепция кикшеринга при решении описанных проблемных вопросов сохраняет высокое значение, а данные ограничения не сказываются на достоверности полученных выводов.

Полученные данные и сформированные выводы имеют высокое теоретическое значение и могут послужить основанием для дальнейших исследований вопросов развития городского экотранспорта, повышения энергоэффективности прокатных электросамокатов, а также разрешения проблем в области вклада электросамокатов в развитие зеленого транспорта и устойчивой городской инфраструктуры. Практическое применение результатов раскрывается как в структуре будущих исследований, так и с позиции совершенствования деятельности операторов кикшеринговых услуг.

Перспективы будущих исследований автора в области городского экотранспорта связаны с рассмотрением прикладных проблем и аспектов организации деятельности оператора кикшеринговых услуг, повышения эффективности бизнес-процессов при сохранении экологической направленности как приоритета.

### **Заключение**

Таким образом, результаты проведенного исследования демонстрируют высокое ролевое значение кикшеринговых услуг в структуре современных транспортных услуг. Кикшеринг становится все более популярной транспортной услугой, что сопряжено с факторами стоимости, социальными изменениями, преимуществами городского экотранспорта (прокатные электросамокаты), экологическими аспектами аренды электросамокатов. Экологические аспекты раскрываются в структуре изменения взглядов основной массы населения на потребление, популяризации концепции совместного пользования и ориентации на экологические факторы при выборе средств передвижения. Экологические факторы обеспечивают популяризацию кикшеринга в России. С позиции операторов кикшеринговых услуг существуют задачи по улучшению экологической, социальной и экономической составляющих, причем в неразрывной связи, что определяется стремлением преодолеть экологические проблемы, повысить качество клиентского сервиса при росте доступности услуг по аренде электросамокатов. Перспективы будущих исследований связаны с развитием отдельных аспектов устойчивого экотранспорта в России, эффектами от его использования, уточнением отношения различных групп потребителей к экотранспорту. Все это закладывается в основы качественного совершенствования сервиса по прокату электросамокатов и вносит особый вклад в развитие устойчивой городской инфраструктуры.

### Литература

1. Егорова М.С. Технологические изменения как необходимое условие перехода к «зеленой экономике» // Креативная экономика. 2015. Т. 9. № 3. С. 297–312.
2. Иванова Я.С., Антонюк В.П., Тюриков А.Г. Доверие студенческой молодежи к транспортной экономике совместного потребления // Уровень жизни населения регионов России. 2023. Т. 19. № 2. С. 272–283.
3. Илькевич С.В. Источники формирования конкурентных преимуществ сервисов проката электросамокатов // Стратегические решения и риск-менеджмент. 2019. Т. 10. № 3. С. 238–251.
4. Исследование рынка кикшеринга в России [Электронный ресурс]. URL: <https://truesharing.ru/tp/35056/>
5. Ишкина Е.Г., Герасимова Г.И., Белоножко М.Л. Микротранспортные системы города: социокультурная и экологическая интерпретация // Теория и практика общественного развития. 2023. № 1. С. 41–46.
6. Каячев Г.Ф., Локтионов Д.А. Как концепция «ценности» меняет взгляды на современный капитализм // Векторы благополучия: экономика и социум. 2022. № 3 (46). С. 1–18.
7. Ларионова М.В., Нагорнов В.А. Максимум пользы от «партнерства для модернизации» // Вестник международных организаций. 2011. № 4. С. 68–91.
8. Обзор рынка кикшеринга в России [Электронный ресурс]. URL: <https://b1.ru/b1-kicksharing-survey-2022/>
9. Окольнішнікова І.Ю., Краснов Е.В., Кузменко Ю.Г. Маркетинговый анализ рынка интеллектуальной городской мобильности // Вестник университета. 2022. № 10. С. 168–176.
10. Омельченко А.Д., Макарова Т.А. Экологический транспорт: перспективы и возможности применения в туризме // Интерактивная наука. 2022. № 11. С. 50–51.
11. Османова З.О. Экономика совместного потребления: особенности, структура и тенденции развития // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. 2020. № 3. С. 176–184.
12. Рынок кикшеринга в России к 2025 году должен вырасти втрое [Электронный ресурс]. URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2023/02/17/963338-rinok-kiksheringa-v-rossii-dolzhen-virasti-vtroe>
13. Саблуков А.В., Соловьев С.С. Проблемы управления соотношением техносреды и экологии мегаполиса в современных условиях (на примере г. Москвы) // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Общественные науки. 2023. № 1. С. 107–112.
14. Свиринов Т. Новая отрасль на московской бирже: рынок аренды самокатов, или «кикшеринг». Обзор индустрии с точки зрения отраслевых аспектов фундаментального анализа акций // Инновации и инвестиции. 2023. № 1. С. 119–122.
15. Слободчиков Н.А., Дергачев А.И., Куранова О.Н. Перспективное развитие новых услуг сервиса в городском транспортном потоке // Известия Петербургского университета путей сообщения. 2023. Т. 20. № 2. С. 279–289.
16. Хавтаси Н.В. Анализ и тенденции развития рынка электротранспорта индивидуального пользования на B2B рынке в России // Наука, образование и культура. 2018. № 5 (29). С. 11–14.