

частного капитала. В условиях глобализации этот инструмент может стать ключевым элементом финансирования инноваций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Руководство по регистрации компаний и займам в Беларуси. – URL: <https://qifu.zcqtz.com/article/1018559.html> (дата обращения: 24.02.2025).
2. Последние тенденции рынка венчурных инвестиций Беларуси. – URL: <https://www.zcqtz.com/news/2484791.html> (дата обращения: 12.11.2024).
3. Анализ рынка стартап-инкубаторов Беларуси. – URL: <https://www.zcqtz.com/news/4337033.html> (дата обращения: 25.12.2024).
4. Финансирование технологических стартапов на ранних этапах. – URL: <https://xueshu.baidu.com/usercenter/paper/show?paperid=7853e4a38e115ad206695174458624fa> (дата обращения: 16.12.2021).

УДК 656.13

АНАЛИЗ АВАРИЙНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СРЕДСТВ ПЕРСОНАЛЬНОЙ МОБИЛЬНОСТИ И МЕТОДЫ ЕЕ СНИЖЕНИЯ

Студ. гр. 101171-22 Галенда С. С., Лазарчик Е. А.,
Брагинец А. Г. Семеняго П. П.

Научный руководитель: ст. преп. Карасёва М. Г.

В последние годы на территории Республики Беларусь, как и в ряде других стран, наблюдается стремительный рост количества используемых средств персональной мобильности (СПМ), включая электросамокаты, гироскутеры, моноколеса и сигвеи. Популяризация данных видов транспорта обусловлена их удобством, экологичностью и относительной доступностью для широких слоев населения. Однако увеличение численности пользователей СПМ сопряжено с ростом дорожно-транспортных происшествий (ДТП) с их

участием, что вызывает обоснованную обеспокоенность как со стороны органов государственной власти, так и общественности. Данная ситуация актуализирует необходимость разработки и внедрения эффективных мер, направленных на обеспечение безопасности всех участников дорожного движения.

Так, за период 2024 года на территории Беларуси зарегистрировано 82 дорожно-транспортных происшествия с участием пользователей СПМ, в результате которых пострадали 87 человек; при этом отмечено увеличение числа таких происшествий почти на 70 % по сравнению с предыдущим годом. Следует особо отметить, что в указанных ДТП погибло четыре человека, а речь идёт лишь о тех случаях, когда средства персональной мобильности столкнулись с механическими транспортными средствами.

Анализ аварийности при использовании СПМ позволяет выделить ряд ключевых факторов, способствующих росту числа ДТП:

1. Превышение безопасной скорости движения (более 25 км/ч).
2. Низкое качество дорожной инфраструктуры, включая дефицит велосипедных дорожек и наличие дефектов дорожного покрытия.
3. Недостаточная видимость пользователей СПМ для других участников движения.
4. Нарушения правил дорожного движения со стороны водителей СПМ.
5. Агрессивный стиль вождения и несоблюдение дистанции.
6. Отсутствие детального законодательного регулирования порядка использования СПМ.
7. Низкий уровень применения индивидуальных средств защиты, таких как шлемы и защитные элементы.

Для эффективного снижения аварийности при использовании средств персональной мобильности требуется реализация комплексного подхода, включающего следующие направления:

Совершенствование нормативно-правовой базы с определением правового статуса СПМ и установлением правил их эксплуатации.

1. Введение требований к техническим характеристикам СПМ, в том числе ограничений по максимальной скорости и обязательного наличия световых сигналов.

2. Развитие и модернизация городской транспортной инфраструктуры, включая строительство велодорожек, обеспечение качественного дорожного покрытия и создание специализированных парковочных зон для СПМ.

3. Усиление контроля за соблюдением правил дорожного движения пользователями СПМ с применением административных мер в отношении нарушителей.

4. Организация информационных кампаний по популяризации использования средств индивидуальной защиты среди пользователей СПМ.

5. Разработка и внедрение механизмов страхования гражданской ответственности владельцев СПМ на случай причинения вреда третьим лицам.

Проведенный анализ показал, что рост популярности средств персональной мобильности (СПМ), таких как электросамокаты, гироскутеры и моноколеса, сопровождается увеличением числа дорожно-транспортных происшествий с их участием. Основными факторами аварийности являются несоблюдение правил дорожного движения, недостаточный уровень подготовки пользователей, а также конструктивные особенности некоторых типов СПМ. Для эффективного снижения аварийности необходимо комплексное применение мер: совершенствование нормативно-правовой базы, введение обязательного обучения и сертификации пользователей, развитие инфраструктуры (выделенные полосы, безопасные переходы), а также повышение уровня информированности граждан о правилах безопасного передвижения. Только сочетание технических, организационных и просветительских подходов позволит создать условия для безопасного использования средств персональной мобильности в городской среде.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кодекс Республики Беларусь об административных правонарушениях: от 6 янв. 2021 г. № 91-3 // Национальный правовой интернет-портал Республики Беларусь. – 2021. – URL: <https://pravo.by> (дата обращения 11.04.2025).

2. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 31 декабря 2021 г. № 800 «Об утверждении Правил дорожного движе-

ния Республики Беларусь» // Национальный правовой интернет-портал Республики Беларусь. – 2022. – URL: <https://pravo.by> (дата обращения 11.04.2025).

3. Координирование движением в городской транспортной системе включая средства персональной мобильности / П. П. Семеняго, Е. А. Лазарчик ; науч. рук. М. Г. Карасёва // НИРС АТФ-2024 : материалы 80-й студенческой научно-технической конференции / редкол.: С. В. Скирковский [и др.] ; под общ. ред. А. С. Поварехо ; сост. А. С. Поварехо. – Мн. : БНТУ, 2024. – С. 93–96.

4. Оценка использования детекторов на полосах движения для СПМ и велосипедов / М. Г. Карасёва, Е. А. Лазарчик, П. П. Семеняго, С. С. Галенда // Технологии современного образования : материалы международной конференции, Минск, 24–25 октября 2024 г. / Белорусский национальный технический университет ; сост. М. Г. Карасёва. – Мн. : БНТУ, 2025. – С. 790–795.

5. Вишневецкий, П. Г. Городская мобильность и устойчивое развитие: опыт европейских стран / П. Г. Вишневецкий. – Мн. : БелНИИС, 2020. – 128 с.

6. Сидоров, И. М. Городская мобильность и законодательное регулирование / И. М. Сидоров. – Мн. : БГУИР, 2020. – 94 с.

7. Карасёва, М. Г. Прогнозирование выбора пассажирами маршрута городской поездки с использованием средств персональной мобильности = Forecasting of passengers' choice of the route of a city trip using means of personal mobility / М. Г. Карасёва // Транспорт и транспортные системы: конструирование, эксплуатация, технологии : сборник научных статей / Белорусский национальный технический университет ; редкол.: С. В. Харитончик (гл. ред.) [и др.]. – Мн. : БНТУ, 2022. – Вып. 4. – С. 158–165.