

УДК 656.19

Анализ состояния дорожно-транспортного травматизма, связанный со средствами индивидуальной мобильности в Хабаровском крае

Д. С. Прагер, П. П. Володькин

Тихоокеанский государственный университет, Россия, 680035, Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136

Для цитирования: Прагер Д. С., Володькин П. П. Анализ состояния дорожно-транспортного травматизма, связанный со средствами индивидуальной мобильности в Хабаровском крае // Бюллетень результатов научных исследований. 2024. Вып. 3. С. 170–176. DOI: 10.20295/2223-9987-2024-03-170-176

Аннотация

Цель: провести анализ состояния дорожно-транспортного травматизма, связанный со средствами индивидуальной мобильности в Хабаровском крае. **Методы:** статистический анализ данных о дорожно-транспортных происшествиях в Хабаровском крае за 2022 год. **Результаты:** на основании полученных результатов были предложены конкретные меры, направленные на снижение числа дорожно-транспортных происшествий в Хабаровском крае. Одним из главных направлений становится проведение просветительской работы среди населения о необходимости соблюдения правил дорожного движения и ответственного поведения на дорогах. Также важным моментом является улучшение дорожной инфраструктуры и создание безопасных условий для движения пешеходов и велосипедистов. **Практическая значимость:** в целом результаты данного исследования могут быть рекомендованы государственным органам и специалистам по безопасности дорожного движения при разработке программ по снижению дорожно-транспортных происшествий в Хабаровском крае.

Ключевые слова: дорожно-транспортный травматизм, средства индивидуальной мобильности, безопасность дорожного движения

В современном обществе мы наблюдаем значительные изменения в городской мобильности, которые особенно проявляются в растущей популярности персональных электрических транспортных средств, таких как электросамокаты, гироскутеры и моноколеса. Эти инновационные средства передвижения становятся все более заметной чертой городского пейзажа, предлагая горожанам удобный способ перемещения по переполненным улицам. Благодаря компактности, экологической чистоте и легкости в эксплуатации они облегчают передвижение и сделали переход между разными видами транспорта бесшовным, упрощая сохранение их в общественном транспорте. Такое удобство и доступность делают электрические транспортные средства все более привлекательными для городских жителей, которые стремятся избежать трудностей с парковкой и хотят быстро добраться до места назначения, особенно на короткие расстояния. Видна тенденция к устойчивому развитию городской транспортной инфраструктуры, в которой важную роль играет интеграция персональных электрических транспортных

средств, решающих проблемы перегрузки дорог, экологического загрязнения и доступности транспорта.

Четко прослеживается тенденция последнего десятилетия, когда малый электротранспорт стал неотъемлемой частью урбанистической среды, что, в свою очередь, усилило интерес населения и привлекло внимание государственных органов, стремящихся активнее регулировать данный сектор. Возрастающий потребительский интерес к микромобильности отмечается на маркетплейсах, и сервисы, предоставляющие краткосрочную аренду, такие как кикшеринг, заметно подогревают этот тренд. Подтверждением этого являются данные сервиса Whoosh, демонстрирующие рост их парка электросамокатов на 83 % за 2022 год, достигнув впечатляющего числа — 75 тыс. единиц. Эти изменения в транспортных предпочтениях горожан символизируют стремление к более современной, зеленой и удобной городской среде [5, с. 201].

С ростом популярности этих видов транспорта возрастает и число дорожно-транспортных происшествий, в которых они участвуют, что акцентирует внимание на вопросах общественной безопасности. В ответ на это в разных регионах, таких как Хабаровский край, государственные структуры вводят нормативные поправки для обеспечения безопасности всех участников движения. Также широкий ценовой диапазон электрических транспортных средств делает их доступными для различных слоев населения, внося коррективы в городской образ жизни и предоставляя широкие возможности для гибкости передвижения. Эти инциденты вызывают тревогу в контексте общественной безопасности, и, как следствие, возникает необходимость адаптации законодательного поля.

В контексте этих изменений последние поправки в правила дорожного движения России затрагивают и пользователей средств индивидуальной микромобильности. Вводятся новые требования сродни тем, которым подчиняются велосипедисты, с целью создания более безопасной и ответственной дорожно-транспортной среды.

Важно отметить, что пешеходы и велосипедисты наряду с пользователями электромобильности продолжают быть в высокой степени уязвимы на дорогах и часто страдают в авариях, вызываемых ошибками участников движения или их рискованным поведением. Уделение должного внимания их безопасности и разработка соответствующих защитных мер остаются ключевыми задачами для снижения аварийности.

Статистика от ГИБДД указывает на нарастающие проблемы в области безопасности дорожного движения. Приведенные данные по Хабаровскому краю являются примером таких тревожных тенденций: количество дорожно-транспортных происшествий (ДТП), связанных с участием электротранспорта, заметно возросло, увеличившись с 142 случаев, зарегистрированных в 2022 году, до 941 случая в настоящее время [2, с. 63].

Этот скачок в статистике ДТП также прямо сказывается на числе пострадавших и погибших в результате таких происшествий. Наблюдаемый рост числа аварий подчеркивает острую необходимость в принятии мер по улучшению безопасности дорожного движения и ставит перед ГИБДД задачи, требующие немедленного решения.

Для ответа на эти вызовы органам управления дорожным движением потребуются дополнительные усилия, направленные на профилактику и минимизацию рисков дорожно-транспортных происшествий. Может потребоваться усиление правил дорожного движения, повышение безопасности инфраструктуры и улучшение качества водительской подготовки, особенно для водителей электротранспорта. Кроме того, акцент на проведении информационных кампаний, направленных на повышение осведомленности об участниках дорожного движения и правилах поведения с электротранспортом, может способствовать снижению числа аварий (рис. 1) [2].

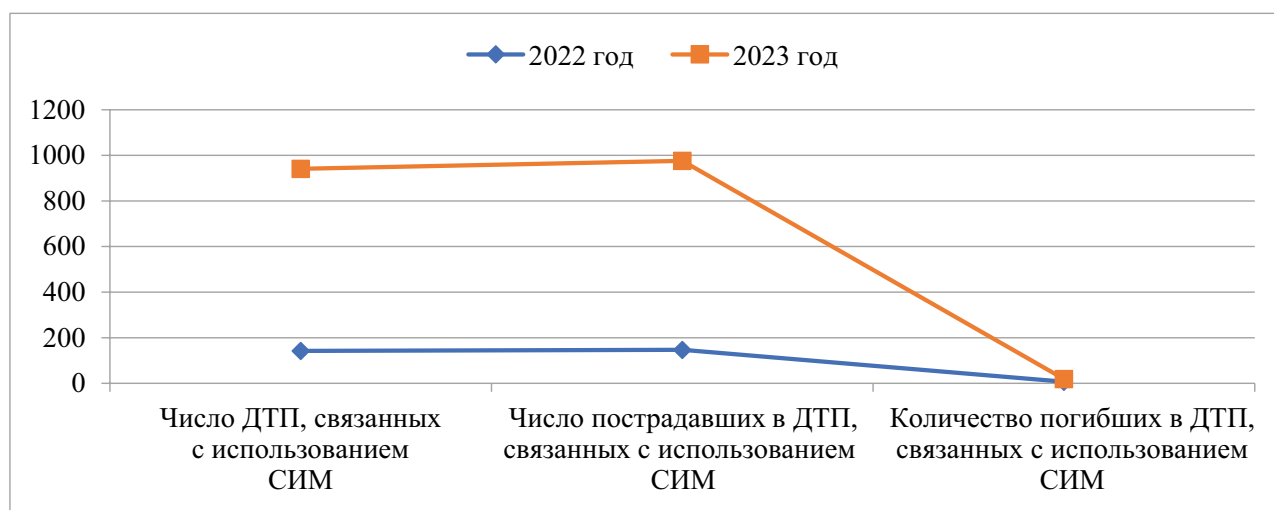


Рис. 1. Статистика ДТП, связанных с использованием СИМ по Хабаровскому краю за 2022–2023 годы [2]

На территории Хабаровского края и во всей России одинаково важна роль пешеходов и велосипедистов в поддержании безопасных условий на дорогах, и их присутствие в статистике дорожно-транспортных происшествий выделяет необходимость неукоснительного следования правилам дорожного движения. Что касается пешеходов, то на них возлагается обязанность осуществлять переход дороги исключительно в местах, предназначенных для этой цели.

Соблюдение дорожных правил представляет собой ключевой аспект безопасного участия в дорожном движении не только для автомобилистов, но и для пешеходов, а также велосипедистов. Пешеходам необходимо использовать специализированные места для перехода дороги, к примеру, пешеходные переходы

и светофоры, в то время как велосипедистам следует заботиться о соблюдении общих дорожных правил и знаков, что существенно снижает риск возникновения аварий. Наличие выделенных дорожек для велосипедов уменьшает вероятность конфликтов с автомобилями, а при их отсутствии предпочтение следует отдавать крайней правой полосе. Осведомленность о важности правильного освещения в ночное время и использования световозвращающих элементов также усиливает безопасность на дорогах. Развитие дорожной инфраструктуры в Хабаровском крае требует многоаспектного подхода, включая информационные кампании и образовательные программы для пользователей новых форм транспорта, например электросамокатов. Помимо этого, необходимо вводить новые законодательные меры, улучшать дорожную сеть и технологическую базу, включая системы мониторинга и освещения. Сотрудничество с провайдерами арендного электро-транспорта и повышение общественного сознания посредством публичных акций и рекламы окажет влияние на формирование более безопасного поведения на дорогах [8, с. 53].

Дополнительное внимание к дисциплине участников дорожного движения будет способствовать повышению безопасности, где полицейский надзор и система штрафов выступают в качестве дополнительных инструментов контроля. Современные тенденции развития городской среды требуют адаптации дорожной инфраструктуры для обеспечения комфорта и безопасности.

Кроме того, пренебрежение требованиями безопасности и небрежное отношение к правилам дорожного движения являются причинами, которые ведут к дорожно-транспортным происшествиям. Психоэмоциональное состояние водителей также вносит свой вклад в обеспечение безопасности: стресс, усталость и склонность к риску могут привести к снижению внимания и, как следствие, к увеличению риска возникновения аварий. Эти факторы подчеркивают важность информационных кампаний по повышению уровня дорожной грамотности и продвижения использования защитных средств среди всех участников движения, подчеркивая роль каждого в поддержании безопасности на дорогах.

Согласно проведенным исследованиям, внедрение образовательных программ, охватывающих аспекты управления стрессом, а также информационные кампании, направленные на повышение осведомленности о значимости достаточного отдыха и избегания рискованных маневров за рулем, могут способствовать снижению уровня аварийности. Правительство Хабаровского края активно применяет комплексные меры для повышения безопасности дорожного движения, сочетая законодательные реформы и актуализацию инфраструктуры. В число приоритетов региональной политики входят модернизация дорожной сети, улучшение условий для пешеходов и велосипедистов, проведение профилактических информационных кампаний, а также внедрение технологий для мониторинга дорожного движения, в частности, видеонаблюдения и систем контроля скорости.

Такой комплексный подход, включающий инфраструктурные улучшения, коррекцию поведения водителей и стратегические мероприятия планирования, предназначен для ощутимого уменьшения числа аварий. Стратегические контрмеры, реализуемые властями Хабаровского края, направлены на снижение дорожно-транспортного травматизма и охватывают реконструкцию дорожной инфраструктуры, обновление тротуаров, установку дорожных знаков и схем разграничения полос движения, а также усовершенствование систем освещения [7, с. 68].

Особое внимание при этом уделяется обеспечению безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения. Укрепление квалификации водителей рассматривается как ключевой элемент, к которому стремятся через разработку дополнительных учебных модулей, посвященных правилам дорожного движения и реакции на чрезвычайные ситуации. Системные усилия, направленные на выявление и пресечение нарушений дорожного законодательства, подкрепляются современными цифровыми технологиями, обеспечивающими ускоренную фиксацию и реагирование на нарушения [10].

В заключение статьи стоит особо подчеркнуть, что акцентирование внимания на микромобильности и внедрении таких средств перемещения, как электрические самокаты, велосипеды и гибридные транспортные средства, способно оказать значительное положительное воздействие на снижение нагрузки на городскую инфраструктуру. Это не только приводит к более свободным дорогам, но и стимулирует переход на экологически чистые виды транспорта, что обеспечивает устойчивое развитие городских агломераций. Особое внимание к безопасности дорожного движения и защите уязвимых участников дорожного движения является критическим в этом процессе. Интегрированный подход к имплементации нововведений, включая и обучение, и повышение квалификации водителей, и улучшение качества дорожного покрытия, может в значительной мере снизить аварийность и травматизм на дорогах. Укрепление институциональных механизмов реагирования и принятие мер по обеспечению безопасности будет способствовать созданию более безопасных и устойчивых транспортных систем [6, с. 118].

Таким образом, реализация предложенных мер в рамках поддержания инновационных подходов к транспортировке и транспортной инфраструктуре станет настоящим шагом в сторону создания удобных, безопасных и экологически ответственных городских пространств, готовых к вызовам будущего.

Библиографический список

1. Мартынов М. В. Дорожно-транспортные происшествия: причины, последствия, меры противодействия: учебное пособие. М.: Федоров, 2021. 298 с.
2. Официальный сайт Госавтоинспекции. URL: <https://гибдд.рф> (дата обращения: 25.04.2024).

3. Перекресток безопасности: сборник / под ред. О. В. Литвинова. Хабаровск: КДУ, 2020. 242 с.
4. Петров Ю. В., Никифоров Д. С. Безопасность дорожного движения: учебное пособие. М.: Юрайт, 2020. 285 с.
5. Пономарев И. К. Основы безопасности дорожного движения: учебник. М.: Дашков и К, 2020. 416 с.
6. Регламент ВСТ ТР 018/2011. О безопасности колесных транспортных средств.
7. Смирнов А. В. Дорожно-транспортные происшествия: поиск причин и разработка мероприятий по их предупреждению: учебное пособие. М.: Автотранс, 2021. 186 с.
8. Тарасов А. А. Техносферная безопасность и экологическая инженерия: учебное пособие. М.: Физматлит, 2019. 357 с.
9. Михалева Н. А. УЕР МВД РФ: дорожно-транспортные происшествия. Анализ и прогноз социально-экономической обстановки в России. М.: Искра, 2020. 340 с.
10. Шашурина И. Б. Дорожно-транспортные происшествия: предотвращение происшествий и меры помощи пострадавшим: учебное пособие. М.: Мысль-ФМГО, 2020. 223 с.

Дата поступления: 07.05.2024

Решение о публикации: 20.07.2024

Контактная информация:

ПРАГЕР Даниил Сергеевич — аспирант; makitos97@mail.ru

ВОЛОДЬКИН Павел Палович — докт. техн. наук, профессор, заведующий кафедрой;
004167@pnu.edu.ru

Analysis of the state of road traffic injuries associated with personal mobility devices in the Khabarovsk Territory

D. S. Prager, P. P. Volod'kin

Pacific State University, Russian Federation, 680035, Khabarovsk, st. Pacific, 136

For citation: Prager D. S., Volodkin P. P. Analysis of the state of road traffic injuries associated with personal mobility devices in the Khabarovsk Territory // Bulletin of scientific research results. 2024. Iss. 3. P. 170–176. (In Russian) DOI: 10.20295/2223-9987-2024-03-170-176

Abstract

This scientific article analyzes the situation related to road accidents occurring with personal vehicles in the Khabarovsk Territory. The analysis found that the main factors influencing the level of road accidents are speeding, violation of traffic rules and improper behavior of drivers. Most accidents occur with the participation of motorcycles, scooters and bicycles, which indicates insufficient road culture of the owners of

such vehicles **Purpose:** to analyze the state of road traffic injuries associated with personal mobility devices in the Khabarovsk Territory. **Methods:** statistical analysis of data on road accidents in the Khabarovsk Territory for 2022. **Results:** based on the results obtained, specific measures were proposed aimed at reducing the number of road accidents in the Khabarovsk Territory. One of the main directions of work is conducting educational work among the population about the need to comply with traffic rules and responsible behavior on the roads. Also important is the improvement of road infrastructure and the creation of safe conditions for the movement of pedestrians and cyclists. **Practical importance:** in general, the results of this study can be recommended to government agencies and road safety specialists when developing programs to reduce road accidents in the Khabarovsk Territory.

Keywords: road traffic injuries, personal mobility aids, road safety

References

1. Martynov M. V. Dorozhno-transportnye proisshchivaniya: prichiny, posledstviya, mery protivodejstviya: uchebnoe posobie. M.: Fedorov, 2021. 298 s. (In Russian)
2. Oficial'nyj sayt Gosavtoinspekcii. URL: <https://gibdd.rf> (data obrashheniya: 25.04.2024). (In Russian)
3. Perekrestok bezopasnosti: sbornik / pod red. O. V. Litvinova. Habarovsk: KDU, 2020. 242 s. (In Russian)
4. Petrov Yu. V., Nikiforov D. S. Bezopasnost' dorozhnogo dvizheniya: uchebnoe posobie. M.: Yurajt, 2020. 285 s. (In Russian)
5. Ponomarev I. K. Osnovy bezopasnosti dorozhnogo dvizheniya: uchebnik. M.: Dashkov i K, 2020. 416 s. (In Russian)
6. Reglament VST TR 018/2011. O bezopasnosti kolesnyh transportnyh sredstv. (In Russian)
7. Smirnov A. V. Dorozhno-transportnye proisshchivaniya: poisk prichin i razrabotka meropriyatij po ih preduprezhdeniyu: uchebnoe posobie. M.: Avtotrans, 2021. 186 s. (In Russian)
8. Tarasov A. A. Tehnosfernaya bezopasnost' i ekologicheskaya inzheneriya: uchebnoe posobie. M.: Fizmatlit, 2019. 357 s. (In Russian)
9. Mihaleva N. A. UER MVD RF: dorozhno-transportnye proisshchivaniya. Analiz i prognoz social'no-ekonomicheskoy obstanovki v Rossii. M.: Iskra, 2020. 340 s.
10. Shashurina I. B. Dorozhno-transportnye proisshchivaniya: predotvrashchenie proisshchivij i mery pomoshhi postradavshim: uchebnoe posobie. M.: Mysl'-FMGO, 2020. 223 s. (In Russian)

Received: 07.05.2024

Accepted: 20.07.2024

Author's information:

Daniil S. PRAGER — Postgraduate Student; makitos97@mail.ru

Pavel P. VOLOD'KIN — Dr. Sci. in Engineering, Professor, Head of department; 004167@pnu.edu.ru