

ПРОБЛЕМЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ СРЕДСТВ ПЕРСОНАЛЬНОЙ МОБИЛЬНОСТИ

ЛОБАШОВ А. О.¹, СЕРГЕЕВ В. В.²

**¹(Белорусский национальный технический университет;
г. Минск, Республика Беларусь)**

**²(Управление внутренних дел администрации Заводского района г. Минска;
г. Минск, Республика Беларусь)**

Материал, представленный в статье, посвящен современным проблемам организации движения средств персональной мобильности. Рассматривается классификация средств персональной мобильности, основные проблемы, связанные с организацией их движения. В статье предложен ряд направлений деятельности по обеспечению эффективности и безопасности движения средств персональной мобильности.

Ключевые слова: дорожное движение, средства персональной мобильности, безопасность движения, транспортные системы, дорожно-транспортные происшествия.

Два последних десятилетия отмечается интенсивный рост количества передвижений с использованием средств персональной мобильности (СПМ). Данный вид передвижений относится к одному из основных принципов устойчивой городской мобильности [1–4]. В настоящее время в Республике Беларусь эксплуатируется большое количество СПМ, которые существенно отличаются по своим технико-эксплуатационным характеристикам. Классификация СПМ приведена на рисунке 1, что тоже создает определенные проблемы.

Нужно отметить, что значение передвижений на СПМ для устойчивости функционирования транспортных систем городов носит двойственный характер.

С одной стороны, передвижения на СПМ способствуют отказу от пользования личными автомобилями, обеспечивают снижение уровня загрузки дорог движением, сокращают время и стоимость передвижений. Все это приводит и к снижению отрицательного влияния транспорта на окружающую среду [1, 2].

С другой стороны, увеличение объемов движения на СПМ привело к целому ряду негативных последствий для транспортных систем городов. Основными из них являются [1, 2, 4]:

- рост числа дорожно-транспортных происшествий (ДТП) с участием СПМ;
- сокращение уличного пространства для движения пешеходов, конфликты с пешеходами;
- неупорядоченная парковка СПМ на тротуарах.



Рисунок 1. – Классификация средств персональной мобильности

Наличие указанных проблем не означает необходимость ограничения развития передвижений на СПМ. Положительный эффект от использования СПМ для передвижений жителей городов значительно превышает их негативное влияние на функционирование всей транспортной системы города. Однако, существующие проблемы, связанные с эксплуатацией СПМ, требуют целого ряда действий, направленных на их устранение. К основным направлениям деятельности по снижению остроты существующих проблем, связанных с эксплуатацией СПМ, по нашему мнению, относятся следующие.

1. Совершенствование инфраструктуры для эксплуатации СПМ:
 - создание полноценной транспортной сети для движения СПМ, обеспечивающий передвижения в любую точку города;
 - создание системы парковки для СПМ в различных функциональных зонах города, в торгово-развлекательных центрах, транспортно-пересадочных узлах;
 - развитие сети аренды, хранения, технического обслуживания и ремонта СПМ;
 - развитие сети зарядных станций для СПМ.
2. Совершенствование правил дорожного движения в части, касающейся движения СПМ:
 - правила проезда перекрестков;
 - правила проезда пешеходных переходов;
 - правила движения в жилых зонах;
 - ограничения скорости движения СПМ в различных элементах транспортной сети города.

3. Совершенствование нормативного правового обеспечения эксплуатации СПМ:

- разработка требований к техническим характеристикам СПМ и допуску их к эксплуатации в Республике Беларусь;
- совершенствование законодательства, определяющего порядок допуска к управлению СПМ;
- совершенствование законодательства, определяющего порядок ввоза, регистрации, продажи, аренды, страхования СПМ;
- совершенствование законодательства об административной и уголовной ответственности за нарушение правил дорожного движения, правонарушения, связанные с СПМ.

Реализация перечисленных направлений деятельности по снижению остроты существующих проблем, связанных с эксплуатацией СПМ, предполагает проведение детального анализа отечественного и зарубежного опыта. Решение ряда вопросов требует проведения анализа ДТП с участием СПМ, определения закономерностей и тенденций их изменения, социологических опросов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Устойчивая городская мобильность: теория и практика развития : учебник / [Лобашов А.О. и др.]. – Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2023. – 236 с.
2. Устойчивые транспортные системы городов: учебник / [Капский Д.В. и др.]. – Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2025. – 128 с.
3. Kapski D. Estimating the Parameters of Traffic Flows on the Basis of Processing of Localization Data on the Movement of Vehicles / D. Kapski, V. Kasyanik, O. Lobashov, A. Volynets, O. Kaptsevich, A. Galkin // Communications - Scientific letters of the University of Zilina. – 2019. – Т. 21, n. 2. – С. 89–99.
4. Планирование устойчивой городской мобильности: учебно-методическое пособие для студентов специальностей 1–44 01 01 «Организация перевозок и управление на автомобильном и городском транспорте», 1–44 01 02 «Организация дорожного движения», 1–44 01 06 «Эксплуатация интеллектуальных транспортных систем на автомобильном и городском транспорте» / А. О. Лобашов [и др.]. – Минск: БНТУ, 2022. – 175 с.