

ЭФФЕКТИВНОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ КООРДИНИРОВАННЫМ ДВИЖЕНИЕМ ВКЛЮЧАЯ СРЕДСТВА ПЕРСОНАЛЬНОЙ МОБИЛЬНОСТИ

Студ. гр. 101171-22 Семеняго П. П., Лазарчик Е. А.
Научный руководитель – ст. преп. Карасёва М. Г.

В настоящий момент городская транспортная система является одной из наиболее важных инфраструктурных систем в городах, она также является ключевым фактором в развитии экономики и социальной сферы. Городские транспортные системы сталкиваются с рядом испытаний, связанных с эффективностью, безопасностью и управлением движением. В связи с факторами растущей урбанизации и увеличения числа автотранспортных средств появляется необходимость в модернизации и улучшении управления координированным движением в городах.

Рассмотрим методы и подходы исследования на данную тему:

1) анализ литературы и источников: изучение уже существующих научных работ, статей и публикаций по теме управления координированным движением в городской транспортной системе. Этот шаг будет способствовать выявлению состояния проблемы, существующие подходы и их оценку, а также определить направление развития данной области;

2) сравнительный анализ: сравнение разных стратегий и методов управления движением, а также сравнение существующих систем управления в разных городах и странах для выявления лучших способов и принципов, которые могут быть применимы для совершенствования управления;

3) экспериментальные исследования: проведение пилотных проектов или экспериментов для тестирования новых технологий, методов управления или инфраструктурных изменений в реальной городской среде с целью оценки их эффективности и применимости.

Управление координированием движения в городской транспортной системе это одни из основных аспектов городского планирования и развития. В связи с факторами все более активно растущего

числа автомобилей и других средств передвижения в городе, эффективное управление движением стало незаменимым элементом для обеспечения безопасности и комфорта горожан.

Внедрение средств персональной мобильности – направление, активно развивающееся в последнее время. Средства персональной мобильности – это современное решение, предназначенное для улучшения мобильности и сокращения временных затрат горожан на транспортировку внутри городской среды.

Для эффективного управления координированием движения необходимо разработать комплексную систему, которая объединит средства персональной мобильности с общественным транспортом и инфраструктурой города. Для этого можно использовать современные технологии цифровизации и автоматизации, такие как «умные» светофоры, датчики движения, системы мониторинга и управления транспортным потоком. Внедрение таких современных решений позволит сократить загрязнение окружающей среды и повысить безопасность на дорогах.

Важным аспектом совершенствования управления координированием движения с учетом средств персональной мобильности является образование и информирование горожан. Необходимо проводить кампании и обучающие мероприятия, чтобы граждане понимали правила и особенности использования средств персональной мобильности в городской среде. Это поможет сократить количество конфликтных ситуаций и обеспечить безопасность на дорогах.

Внедрение цифровых технологий и умный подход к управлению транспортным потоком также играют важную роль в совершенствовании координирования движения. Использование умных светофоров, оснащенных датчиками движения и аналитическим программным обеспечением, позволит оптимизировать регулирование светофоров в режиме реального времени, учитывая изменяющуюся плотность и скорость движения.

Совершенствование управления координированием движения в городской транспортной системе с учетом средств персональной мобильности имеет потенциал для улучшения мобильности горожан, снижения загрузки транспортной инфраструктуры и сокращения загрязнения окружающей среды. Внедрение современных технологий,

создание специализированной инфраструктуры и образование граждан помогут создать умную и безопасную городскую среду для использования средств персональной мобильности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Карасёва, М. Г. Средства персональной мобильности методы измерения их эффективности / М. Г. Карасёва, П. П. Семеняго, Е. А. Лазарчик // Информационные технологии в образовании, науке и производстве [Электронный ресурс] : материалы XI международной научно-технической конференции, Минск, 21-22 ноября 2023 г. / сост. М. Г. Карасёва. – Минск : БНТУ, 2024. – С. 195–211.

2. 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.]. – Минск : БНТУ, 2022. – Вып. 4. – С. 158–165.

УДК 656.11

СОВРЕМЕННЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ В ОБЛАСТИ БЕСПРОВОДНОЙ ЗАРЯДКИ

Студ. гр. 10117122 **Левковец А. И.**

Научный руководитель – ст. преп. Лобач А. Г.

ВВЕДЕНИЕ

Беспроводная зарядка – это революционная технология, которая позволяет заряжать устройства без использования проводов. Хотя первые попытки реализации подобных технологий были предприняты более века назад, только в последние десятилетия она получила