УДК 656.13.05

## РОЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ В ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ МАРШРУТНОГО ТРАНСПОРТА

# THE ROLE OF TRAFFIC MANAGEMENT IN THE ATTRACTIVENESS OF ROUTE TRANSPORT

Семченков С. С., маг. техн. наук, Белорусский национальный технический университет, г. Минск, Республика Беларусь S. Semchenkov, Master of technical sciences, Belarusian National Technical University, Minsk, Belarus

В статье рассматривается участие маршрутного пассажирского транспорта в системе устойчивой мобильности, уделяется внимание месту и роли организации дорожного движения в успешной работе маршрутного пассажирского транспорта.

The article examines the participation of route passenger transport in the system of sustainable mobility, pays attention to the place and role of traffic management in the successful operation of route transport

<u>Ключевые слова</u>: транспорт маршрутный, организация дорожного движения, мобильность, транспортная система.

<u>Keywords</u>: route transport, traffic management, mobility, transport system.

#### ВВЕДЕНИЕ

Создание удобного для жизни и работы городского пространства невозможно без развитой системы маршрутного пассажирского транспорта, представляющей четкий и слаженный механизм, сочетающий в себе различные виды транспорта и предлагающий достойную и эффективную альтернативу личным автомобилям, доля владельцев которых зависит от ряда факторов: культурных, экономических, социальных.

Рост автомобилизации, увеличение количества автомобилей, находящихся в частной собственности, является вызовом маршрутному пассажирскому транспорту, который должен ответить на него

рациональной организацией работы, своевременно реагирующими на изменяющуюся обстановку, но этого мало, так как успешная работа маршрутного пассажирского транспорта возможна только при тесном взаимодействии с организацией дорожного движения [1].

# МЕСТО И РОЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ В УСТОЙЧИВОЙ МОБИЛЬНОСТИ И МАРШРУТНОМ ПАССАЖИРСКОМ ТРАНСПОРТЕ

Высокую актуальность сегодня приобрело понятие устойчивой мобильности. В данном отношении понятие «мобильность» употребляется в сочетании с понятием «устойчивость». Это показывает на то, что пассажирам уже недостаточно просто переместиться из одной точки в другую. Это перемещение должно удовлетворять ряду требований, таких как удобство, доступность, быстрота, безопасность, надёжность, экологичность. Причём эти требования должны удовлетворяться постоянно во времени, а не носить разовый или эпизодический характер [1].

Приоритетным направлением в увеличении роли маршрутного пассажирского транспорта является обеспечение качества, надёжности и его привлекательности, которые определяются:

- безопасностью (общественная безопасность, безопасность дорожного движения);
- скоростью сообщения (снижение затрат для перевозчиков, повышение скорости сообщения для пассажира);
- комфортабельностью и доступностью (низкопольные маршрутные транспортные средства, инфраструктура, современные транспортные средства с системами климат-контроля, тарифная политика и система, адекватность стоимости поездки для пассажира и т. д.);
- удобством использования (различные способы оплаты проезда и т. д.);
- информативностью (доступность информации о маршрутном пассажирском транспорте и качественное её представление);
  - удобным расписанием, регулярностью движения, надёжностью.

При этом только совокупность всех перечисленных характеристик вселяет уверенность в маршрутный пассажирский транспорт и гарантирует привлечение к нему постоянных пассажиров. В со-

временных условиях реализация принципов устойчивой осуществляется в одновременном применении современных методов организации дорожного движения (с использованием инновационной составляющей, интеллектуальных транспортных систем) и организации перевозок пассажиров (основанных на перечисленных выше положениях и требованиях).

В современных условиях устойчивое планирование маршрутного пассажирского транспорта (городского транспорта) и вовсе уже призывает использовать подход «избегай—сменяй—улучшай» (подход «И—С—У») в качестве основы для интеграции транспорта и городского планирования, реализации управления спросом:

- развитие компактных, плотных и ориентированных на маршрутный пассажирский транспорт городских районов в сочетании с поощрением смешанного землепользования снижает потребность в поездках («избегай»);
- развитие маршрутного пассажирского транспорта и активных городских районов, ориентированных на мобильность, способствует переходу к более чистым и здоровым видам транспорта для путешествий («сменяй»);
- разработка и адаптация новых технологий в городских районах способствует совершенствованию системы городского транспорта («улучшай»).

Вдохновленный принципами устойчивого развития, подход «И—С–У» фокусируется на потребностях в мобильности, а не на автомобильной инфраструктуре и стремится достичь значительного сокращения выбросов парниковых газов, снижение энергопотребления, уменьшение заторов с конечной целью создания более пригодных для жизни городов.

Принцип «избегай» относится к необходимости повышения эффективности транспортной системы в целом. Благодаря ориентированному на транспорт и компактному развитию городов потребность в моторизованных поездках и продолжительность поездки будут сокращены. Управление спросом на транспорт также способствует достижению этой цели. При этом жилые, рабочие и развлекательные районы должны стать более тесно связанными и смешанными.

Принцип «сменяй» направлен на повышение эффективности каждой отдельной поездки. Важен переход от наиболее энергоёмко-

го и загрязняющего окружающее пространство вида транспорта – личных автомобилей – к более экологичным видам транспорта, при этом решаются все вышеупомянутые проблемы транспортных систем. В частности, решающее значение имеет переход на маршрутный пассажирский транспорт. И хотя он также генерирует выбросы, но всегда имеет низкое удельное потребление энергии на пассажиро-километр благодаря более высокому уровню удельной заполняемости (пассажиров на общую площадь транспортного средства), поэтому соответствующие выбросы  $CO_2$  на пассажиро-километр всегда ниже по сравнению с автомобилями [2].

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сегодня перед городами стоит задача удовлетворения постоянно растущих потребностей в мобильности. Предоставление дополнительного дорожного пространства не помогло решить насущные проблемы неприемлемых уровней заторов, ухудшения качества воздуха и увеличения выбросов парниковых газов в городах. В свою очередь, города не стали более пригодными для жизни, а мобильность по-прежнему далека от того, чтобы быть ориентированной на человека. Поэтому требуется фундаментальное переосмысление парадигмы, которой руководствуются мобильность и городское планирование.

В организационных целях перспективным является создание единой информационной платформы, которая поспособствует цифровизации и интеллектуализации процесса перевозок пассажиров в городах, что несомненно лишь повысит привлекательность маршрутного пассажирского транспорта и качество оказываемых им услуг.

При разработке схем организации дорожного движения следует учитывать особенности маршрутного пассажирского транспорта.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Кот, Е. Н. Трамвайная система г. Минска — проблемы и перспективы / Е. Н. Кот, С. С. Семченков, В. Ю. Ромейко // Социально-экономические проблемы развития и функционирования транспортных систем городов и зон их влияния : материалы XXIV Меж-

дународной научно-практической конференции – Минск : БНТУ, 2018. – С. 197–222.

2. Капский, Д. В. Организация дорожного движения с учётом маршрутного пассажирского транспорта / Д. В. Капский, С. С. Семченков, Е. Н. Кот // Экономика Северо-Запада: Проблемы и перспективы развития / Институт проблем региональной экономики РАН. – Санкт-Петербург: ИПРЭРАН, 2021. С. 66–77.

Представлено 19.03.2022

УДК. 656.2.08

## РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ТАХОГРАФИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

## DEVELOPMENT OF THE TACHOGRAPHIC CONTROL SYSTEM IN THE REPUBLIC OF BELARUS

Карасевич С. Н.<sup>1</sup>, канд. техн. наук, доц., Аземша С. А.<sup>2</sup>, канд. техн. наук, доц., 

<sup>1</sup>Российский университет транспорта (МИИТ), г. Москва, Россия, 

<sup>2</sup>Белорусский государственный университет транспорта, 
г. Гомель, Республика Беларусь 
S. Karasevich<sup>1</sup>, Ph.D. in Engineering, Associate Professor,

S. Azemsha<sup>2</sup>., Ph.D. in Engineering, Associate Professor, <sup>1</sup>Russian University of Transport (MIIT), Moscow, Russia <sup>2</sup>Belarusian State University of Transport, Gomel, Belarus

Объектом исследования является система тахографического контроля режима труда и отдыха водителей автотранспортных средств. Рассмотрена практика нормативного правого регулирования применения тахографов в Республике Беларусь и даны рекомендации по ее совершенствованию.

The object of the study is the system of tachographic control of the work and rest regime of motor vehicle drivers. The practice of normative