

ВНЕДРЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ В ТРАНСПОРТНУЮ ИНФРАСТРУКТУРУ ГОРОДОВ

**Кондрашова Е.А., студент 2 курса автодорожного факультета
Научный руководитель - Горячкина И.Н., кандидат технических наук,
доцент
ФГБОУ ВО Рязанский ГАТУ**

***Ключевые слова:** информационные технологии, интеллектуальные системы, дорожное движение, транспорт.*

В настоящее время информационные технологии играют важную роль в нашей жизнедеятельности. В статье рассматриваются основные предпосылки внедрения интеллектуальных систем в городскую транспортную инфраструктуру.

Интеллектуальные транспортные системы - это передовые приложения, которые, не воплощая интеллект как таковой, нацелены на предоставление инновационных услуг, относящихся к различным видам транспорта и управлению движением, и позволяют различным пользователям быть лучше информированными и делать более безопасным, более скоординированным и "умным" использование транспортных сетей [1-3].

Предпосылки к внедрению интеллектуальных транспортных систем:

- быстрый рост городских районов: города являются основными двигателями роста в большинстве стран;
- очень быстрый рост автомобилизации: владение и использование городского автотранспорта растет даже быстрее, чем городское население;
- значительное увеличение транспортных заторов: владение и использование автомобилей растет намного быстрее, чем способность обеспечить дорожное пространство и альтернативные средства решения проблемы;

- относительное сокращение использования общественного транспорта;
- частные транспортные средства привели к существенному сокращению поездок, обеспечиваемых городскими системами общественного транспорта во многих городах;
- переход от государственного сектора к частному предоставлению транспортных услуг [4].

Признавая неспособность государственного сектора обеспечить адекватное финансирование городской транспортной инфраструктуры и во многих случаях относительную неэффективность государственного сектора в предоставлении городских транспортных услуг, государственный сектор все больше полагается на частный сектор в предоставлении этих объектов и услуг:

- переход от строительства новых дорог к интенсивному управлению городскими дорогами;
- усовершенствованный общественный транспорт: растет понимание того, что города не могут построить достаточное количество дорог;
- способность, особенно в городских центрах, удовлетворить растущий спрос на поездки с помощью частного транспортного средства;
- быстрое внедрение интеллектуальных транспортных систем;
- быстрое развертывание приложений во многих городах в качестве средства более эффективного использования потенциала городских транспортных средств для более эффективного принятия и внедрения методов управления спросом;
- специалисты по транспортному планированию и экономисты в течение многих лет отстаивают систему взимания платы с пользователей дорог за использование ограниченных дорожных площадей, прежде всего как средство максимального использования городских дорог в периоды перегруженности и, во-вторых, как средство получения дополнительных средств для транспортных инвестиций;
- возрождение городского общественного транспорта, в котором трамваи и троллейбусы играют особую роль в предоставлении услуг и сохранении исторического облика городов [5];

- появление экогородов с сильным акцентом на современный общественный транспорт, где прогулки и езда на велосипеде не случайны, но где они должным образом спланированы и поддерживаются [6-8].

Транспортные системы играют важнейшую роль в поддержке социально-экономической деятельности во всем мире, и, в частности, повышение активности и привлекательности городских территорий требует кардинального совершенствования транспортных систем с целью предоставления пользователям более качественных услуг, обеспечения высокого уровня безопасности, а также снижения экологической нагрузки на окружающую природную среду.

Библиографический список:

1. Влияние интеллектуальных систем на безопасность дорожного движения / Е.С. Карпов, К.П. Андреев, В.В.Терентьев, А.В.Шемякин // В сб.: Приоритетные направления инновационного развития транспортных систем и инженерных сооружений в АПК. Материалы Международной студенческой научно-практической конференции – Рязань, 2021. – С. 213-217.

2. Шемякин, А.В. Навигационные системы мониторинга / А.В. Шемякин, В.В. Терентьев, К.П. Андреев // В сб.: Поколение будущего: Взгляд молодых ученых - 2017. Сборник научных статей 6-й международной молодежной научной конференции. – Курск, 2017. – С. 197-199.

3. К вопросу внедрения интеллектуальных систем на автомобильном транспорте / К.П. Андреев, И.Н. Горячкина, А.В. Шемякин, А.С. Евтеева // В сб.: Актуальные вопросы организации автомобильных перевозок и безопасности движения Сборник материалов Международной научно-практической конференции. – 2018. – С. 62-67.

4. Мероприятия по совершенствованию организации дорожного движения / В.В. Терентьев, В.А. Киселев, К.П. Андреев, А.В. Шемякин // Транспортное дело России. – 2018. – № 3. – С. 133-136.

5. Андреев, К.П. Проведение мероприятий для повышения качества обслуживания пассажиров / К.П. Андреев, В.В. Терентьев, А.В. Шемякин // В сб.: Поколение будущего: Взгляд молодых ученых - 2017 Сборник научных статей 6-й Международной молодежной научной конференции. - 2017. - С. 33-35.

6. Принципиальные предложения и решения по основным мероприятиям организации дорожного движения / В.В. Терентьев, К.П. Андреев, В.А. Киселев и др. // Грузовик. – 2020. – № 3. – С. 37-42.

7. Общие аспекты в разработке проекта организации дорожного движения / А.А. Меркулов, А.В. Шемякин, В.В. Терентьев, К.П. Андреев // Грузовик. – 2019. – № 2. – С. 30-32.

8. Социально-экономическая эффективность ИТС: анализ и оценка потенциала / С.И. Королев, М.В. Стоян, В.В. Терентьев и др. // Транспортное дело России – 2020 – № 4 – С. 57-59.

IMPLEMENTATION OF INTELLIGENT SYSTEMS IN THE TRANSPORT INFRASTRUCTURE OF CITIES

Kondrashova E.A.

Key words: information technologies, intelligent systems, road traffic, transport.

Currently, information technology plays an important role in our life. The article discusses the main prerequisites for the introduction of intelligent systems in the urban transport infrastructure.