

УДК 656.13

АНАЛИЗ ТРЕНДОВ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Рахимова Н.Р. (ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет ИТМО»)

Научный руководитель – к.э.н. Лебедева А.С. (ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет ИТМО»)

В работе рассматривается текущее состояние интеллектуальной составляющей транспортной системы г. Санкт-Петербург, анализируются наиболее актуальные направления развития «умных» технологий на транспорте. На основе данного анализа выявляются тренды и определяется насколько активно город развивается в направлении интеллектуализации транспортной системы.

Введение. В связи с ежегодно увеличивающейся степенью урбанизации необходимо все тщательнее продумывать вектора развития всех областей городской инфраструктуры. Сегодня большинство крупных городов сталкивается с такими проблемами, как транспортная загруженность на дорогах, вследствие чего происходит загрязнение окружающей среды, увеличение нагрузки на инфраструктуру и т.д. Это и обуславливает динамичное развитие интеллектуальных транспортных технологий в концепции «умного» города, особенно в таких крупных и значимых мегаполисах как Санкт-Петербург.

Для того, чтобы понимать какие инновации необходимо внедрять в транспортную систему города для получения наиболее масштабных эффектов, необходимо проанализировать текущее состояние города, выявить тренды развития инновационных транспортных технологий, рассмотреть эффекты, которые они приносят.

Основная часть. По совокупности факторов за 2018-2020г. ни один город России не вошел в мировой рейтинг ведущих городов с точки зрения использования личного транспорта. На российских дорогах становится все больше личных транспортных средств, что характеризуется возрастающими требованиями к транспортной инфраструктуре города и определяет необходимость внедрения инновационных технологий, способных решать проблемы исходя из анализа текущей ситуации. В таких мегаполисах как Санкт-Петербург потребность в интеллектуализации транспортной системы стоит особенно остро. Выделим основные тренды транспортной системы г. Санкт-Петербурга.

Наиболее сильный тренд – это интеллектуализация на основе внедрения динамической и мультимодальной информации. Данные собираются различными путями с датчиков авто, камер слежения, RFID-меток, детекторов на дорогах и ж/д полотнах. Данные о состоянии городских дорожных систем, транзитных систем, вело дорог и пешеходных зон используются для оптимизации транспортных потоков в зависимости от пассажиропотока, запросов бизнеса.

Далее следует выделить тренд, направленный на повышение уровня транспортной эффективности за счет систем совместного передвижения. Чтобы улучшить показатели, характеризующие пассажиропоток, но в то же время удерживать на должном уровне высокое качество поездки, применяются такие программные продукты, как райдшеринг, велшеринг, каршеринг. Они предполагают совместное использование одного и того же транспортного средства либо одновременно, либо последовательно, сокращая при этом общее количество приобретаемых и находящихся в эксплуатации автомобилей в городе.

Также популярность приобретает такая услуга, как перевозка по запросу. Uber и Lyft позволяют обычным водителям использовать свой транспорт в качестве такси по установленным запросам пользователей. Такие сервисы оснащены мобильными и GPS-технологиями, которые повышают конкурентоспособность их услуг.

Еще одним значимым трендом является снижение негативного воздействия на окружающую среду за счет внедрения инновационных технологий. Помимо перехода к умному подключенному автомобилю, распространяются и технологии гибридных автомобилей (HEVs), экологичного вида транспорта.

Выводы. Таким образом, транспортная система г. Санкт-Петербург становится все более интеллектуальной и развитой. Однако скорость внедрения инноваций остается достаточно низкой, что не обеспечивает необходимого уровня развитости системы для удовлетворения быстро растущих потребностей современного общества в транспортном перемещении.

Рахимова Н.Р. (автор)

Лебедева А.С. (научный руководитель)