

З. А. Пилипук, В. А. Журавлев
(БрГТУ, Брест)

ОПТИМИЗАЦИЯ ГОРОДСКОЙ ПАССАЖИРСКОЙ ТРАНСПОРТНОЙ СЕТИ

Транспортным предприятиям постоянно приходится решать не простую задачу в поиске эффективности использования подвижного состава. В настоящее время идет поиск повышения эффективности перевозок за счет новых беспилотных технологий и транспортных средств [1–3]. Маршрутная сеть, необходимое количество транспортных средств и их вместимость должны быть запланированы для того, чтобы этот транспорт отвечал ожиданиям пассажиров и использовался эффективно. Для того, чтобы это спланировать, используют современные технологии автоматического подсчета пассажиров.

Материалы XXIII Республиканской научной конференции студентов и аспирантов «Новые математические методы и компьютерные технологии в проектировании, производстве и научных исследованиях», Гомель, 23–25 марта 2020 г.

По сравнению с ручным подсчетом, использование автоматизированной системы подсчета пассажиропотока (АСПП) обходится значительно дешевле.

Целью предлагаемого проекта является разработка АСПП с использованием датчиков, позволяющих получать 3D изображение пространства, и освоение серийного производства, а также изготовление 3-х экземпляров датчиков и установка их на 1 городской автобус.

Научная значимость составляющей структуры данного проекта (что также важно для Беларуси в приоритете научно-теоретических наработок в данной области) состоит в системном и полностью автоматизированном подходе к подсчету пассажиропотоков и их краткосрочному прогнозированию на основе новых научных направлений, таких как интеллектуальные системы прогнозирования, системы компьютерного зрения и др.

Литература

1 Пролиско, Е.Е. Динамическая модель работы транспортной системы «ИНФОБУС» / Е. Е. Пролиско, В. Н. Шуть // Искусственный интеллект. Интеллектуальные транспортные системы: материалы научно-технической конференции, Брест, Беларусь, 2016. – Брест, 2016. – С. 49-54.

2 Касьяник, В.В. Мобильный помощник водителя в выборе стратегии вождения / Касьяник В.В., Шуть В.Н // Искусственный интеллект. – 2012. – Донецк : ИПИИ «Наука і освіта». – № 3. – С. 253-259.

3 Пролиско, Е.Е. Математическая модель работы «ИНФОБУСОВ» / Е. Е. Пролиско, В. Н. Шуть // Електроніка та інформаційні технології (ЕІТ-2015): матеріали VII-ої Українсько-польської науково-практичної конференції, 27–30 серпня 2015. – Львів-Чинадієво, 2015. – С. 59-62.