

стему разработанного алгоритма позволит оптимизировать перевозку пассажиров, повысит качество оказываемых населению услуг, что увеличит спрос на данный вид транспорта и прибыль перевозчиков, а также позволит повысить наполняемость транспортных средств, курсирующих на маршрутах.

Практическое применение полученных результатов. Разработанный алгоритм может быть использован при внедрении новой интеллектуальной транспортной системы, адаптивной к пассажиропотоку.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ РАБОТЫ МАРШРУТНОГО ТАКСИ

А. А. Левчук (студент IV курса)

Проблематика. Данная работа кратко описывает автоматизированную систему «Транспорт по запросу», предназначенную для регулярных городских пассажирских перевозок маршрутным такси, а также приводится математическая модель, необходимая для создания автоматизированной системы, способной решать поставленные задачи.

Цель работы. Подготовка математической модели, готовой к использованию в реальных условиях в автоматизированной системе с последующим внедрением проекта в эксплуатацию.

Объект исследования. Пассажиропоток, способы представления информации об наполняемости маршрутных такси, интенсивности пассажиропотока, исследование оптимального процесса перевозки маршрутным такси.

Использованные методики. Наблюдение, математический анализ.

Научная новизна. В настоящий момент в Беларуси не применяются автоматизированные системы для оценки пассажиропотока и не применяются автоматизированные информационные системы и приложения для перевозок маршрутным такси. В статье приводится модель, которая позволяет оценить различные параметры, приводятся описания отдельных задач автоматизированной системы, в частности условие отправки маршрутного такси по маршруту следования в зависимости от предполагаемой заполненности маршрутного такси.

Полученные научные результаты и выводы. В ходе проведенного исследования получена модель данных, готовая к использованию в автоматизированной системе. Также получены формулы, позволяющие оценить интенсивность пассажиропотока, заполненности маршрутного такси, и формула условия отправления маршрутного такси.

Практическое применение полученных результатов. Результаты работы могут быть использованы для дальнейшего математического расширения и углубления в процессы регулярных перевозок общественным транспортом. Однако основное использование результатов нашли в реализации автоматизированной системы «Транспорт по запросу» в виде модели данных и реализации алгоритмов функционирования автоматизированной системы.