Транспорту России – эффективные маршруты

Учёные СПбПУ разработали новый способ построения маршрутов — метод автоматической генерации оптимального проезда для скоростных автобусных перевозок. Особенно это актуально для городов с населением от ста тысяч до двух миллионов человек. Научная статья о результатах исследования, проведенного в рамках программы «Приоритет-2030», опубликована в академическом журнале Sustainability.

Технология пассажирских перевозок с применением скоростных автобусов или BRT — Bus rapid transit — распространена в мегаполисах Южной Америки, Китая и Индии. В России выделенные полосы по принципу BRT уже построены в Белгороде. Обсуждается реализация такой системы почти в десяти российских городах.

Объединенный научный коллектив Высшей школы транспорта ИММиТ и Высшей инженерно-экономической школы ИПМЭиТ предложил определять коридоры для скоростных автобусов с помощью метода, основанного на критерии экономически оправданного пассажиропотока. Создается цифровая модель транспортной системы города. С её помощью анализируются поведение пользователей транспорта на всех участках транспортной сети. Итерационный или повторяющийся алгоритм помогает

определить улицы города, наиболее эффективные для прокладки маршрута. Работу алгоритма продемонстрировали на примере транспортной системы Пскова.

> *«Применение алгоритма позволило повысить скорость сообщения — пассажиры в приоритете выбирали сформированный маршрут, так как по нему можно быстрее доехать до нужной точки. На смежных участках скорость движения транспорта тоже повысилась», —* рассказал аспирант ИММиТ Иван Печкуров.

Сначала политехники учли численность населения Пскова, а затем проанализировали самые загруженные места — те, где горожане чаще всего работают или отдыхают. Новый метод, основанный на математической модели, уже готов к реализации.

> *«Скоростные автобусы — это шанс создать надежный каркас пассажирских перевозок для города любой конфигурации, и это будет ощутимо дешевле строительства метрополитена, который во многих городах просто не нужен. Наша разработка позволит повысить качество транспортного обслуживания и обеспечить экономическую эффективность функционирования городской транспортной системы», —* уверен к.т.н., доцент Высшей школы транспорта Дмитрий Плотников.

Добавим, что маршруты движения скоростных автобусов можно организовать на основе уже готовой инфраструктуры, со временем расширяя и совершенствуя линии.

Материал взят с портала Media Политех