

Е. В. Швецова, Т. А. Глущенко
(БрГТУ, Брест)

ПАССАЖИРСКАЯ ТРАНСПОРТНАЯ СИСТЕМА ДЛЯ НОВОЙ ГОРОДСКОЙ МОБИЛЬНОСТИ

Нарастающая урбанизация приводит к перенаселенности городов и перегруженности городских транспортных и пешеходных магистралей.

Эти и другие проблемы подталкивают к пересмотру парадигмы городской мобильности: расширению пешеходных и экологических зон и развитию экологических видов транспорта (рис.1). Такая концепция получила название Smart Urban Mobility (SUM, *Умная Городская Мобильность*). Рассматриваемая транспортная система соответствует парадигме SUM: использует небольшие беспилотные электрокары, способные соединяться с помощью виртуальных сцепок в автопоезда, движущиеся по выделенной линии, осуществляющие перевозку «по требованию» пассажира в режиме «origin – destination» или с минимальным количеством промежуточных остановок.



Рисунок 1 – Новая мобильность

Предлагается инновационный способ пассажирских перевозок: *кассетно – конвейерный метод*, предполагающий *непрерывную*, с небольшими интервалами, высылку на маршрут электрокаров, соединенных на *виртуальных сцепках в кассеты*, состоящие из нужного числа транспортных средств, как в автопоездах. Кассета-автопоезд может перевозить достаточно большое количество пассажиров, сопоставимое с перевозкой транспортом повышенной пассажироместности.

Описана математическая модель кассетно-конвейерного метода перевозок, а также приведена оценка верхней границы использованных транспортных средств [1].

Проведена программная апробация математической модели кассетно-конвейерного метода перевозок. Получены данные по среднему значению количества используемых транспортных средств и среднему значению коэффициента использования пассажироместности транспортных средств.

Литература

1 Швецова, Е.В. Алгоритм составления плана перевозок на городских линиях в интеллектуальной системе управления беспилот-

ными транспортными средствами / Е. В. Швецова, В. Н. Шуть // Вестник Херсонского национального технического университета. – Т. 2 (69), № 3. – Херсон : ХНТУ, 2019. – С. 222-230.