

Безопасность движения в зоне остановочных пунктов маршрутного пассажирского транспорта

Т.Н. Самойлович

Белорусский национальный технический университет

220013 Республика Беларусь, г. Минск, проспект Независимости 65

Вопрос о безопасности расположения остановочных пунктов маршрутного пассажирского транспорта (ОП МПТ) поднимался в ряде исследований. В некоторых из них повышение эффективности функционирования и безопасности остановочных пунктов связывают с повышением пропускной способности. Чернова Г.А. в своей работе рассматривала безопасность остановочного пункта маршрутного пассажирского транспорта как часть безопасности перевозок пассажиров. В работе предлагается: рассчитать нормативную пропускную возможность ОП (авт/час); ввести нормативный показатель – интервал безопасности, на основании которого должно быть рассчитано количество машино-мест и длина ОП в зависимости от интенсивности входящего потока автобусов. В работе Димовой И.П. смоделирован процесс функционирования остановочного пункта и движения ТС в районе, прилегающем к нему. Модель определяет движение транспортных средств: вероятность проезда n -го числа за определенное время, появление того или иного типа ТС, изменение дистанции между ТС при движении в зоне влияния светофорного объекта, движение на участках без ограничения, маневрирование (перестроение, остановка перед светофором в случае горения запрещающего сигнала). Зедгинизов А.В. на основе анализа литературы пришел к выводу, что наиболее важными параметрами при расчете пропускной способности ОП являются время обслуживания пассажиров, время освобождения и влияние регулируемых пересечений на пропускную способность. В работе Ермака Е.М. в качестве существенного параметра, влияющего на эффективность размещения остановочных пунктов, рассматривается расстояние между остановочными пунктами (длина перегона). Куш Е.В. в своей работе указывает на то, что при проектировании процесса перевозки пассажиров необходимо учитывать такой фактор как утомляемость водителей. Критерием оценки функционального состояния организма водителя выступает показатель активности регуляционных систем (ПАРС). В работе Рассохи В.И. и Исахакова М.М. предлагается учесть «человеческий фактор» и добавить в систему «водитель – автомобиль – дорога - среда» подсистемы «пассажир» и «остановочный пункт». Авторы попытались сформировать на основе этих пяти подсистем «водитель – автомобиль – дорога – среда – пассажир – остановочный пункт» группы факторов, влияющих на пропускную способность остановочного пункта.

В странах Западной Европы, США, Китае проводилось множество исследований, касающихся оптимального расположения остановочных пунктов маршрутного пассажирского транспорта. Большинство из этих исследований имели целью определение оптимального расстояния между остановочными

пунктами (как правило, в сторону увеличения) на основании снижения какого-либо вида затрат.

Таким образом, в настоящее время актуальна разработка методов повышения безопасности в зоне остановочных пунктов маршрутного пассажирского транспорта, разработка решений по проектированию и обустройству и размещению остановочных пунктов маршрутного пассажирского транспорта.