

Определение факторов сложности автобусного маршрута

Кравченко А. П., Чуйко С. П.

Житомирский государственный технологический университет

Автобусные городские перевозки характеризуются сложной технологией движения, что обусловлено высокой частотой технологических остановок на маршруте предсказуемого и случайного характера, высокой динамичностью дорожно-транспортной обстановки и наполнения салона автобуса при одновременно жесткой регламентации транспортного процесса, которые авторами классифицировано в «индикаторы помехонасыщенности автобусного маршрута».

Основными составляющими, влияющими на техническую скорость на маршруте, являются конструктивные особенности и техническое состояние автобуса, дорожные условия, интенсивность транспортного потока, квалификация водителя, использование пассажироместности; организация перевозок. Поскольку скорость сообщения на маршруте зависит от потерь времени, вызванных наличием различного типа препятствий (принято 17), то возникает необходимость поиска прогнозирования оценки скорости на маршруте через его сложность.

Методом априорного ранжирования установлено, что в зависимости от весового вклада сложность маршрута классифицируется по 8 факторам: X1 - частота плановых остановок; X2 - частота светофорных объектов; X3 - частота нерегулируемых пешеходных переходов; X4 – интенсивность потока; X5 - частота принудительного снижения скорости; X6 - частота автомобильных стоянок; X7 - частота подъемов; X8 - частота пересечений с трамвайными путями и железнодорожных переездов (рисунок 1).

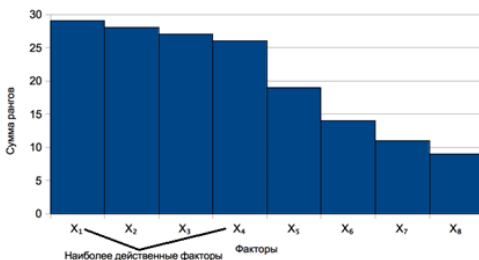


Рисунок 1 - Весовой вклад факторов сложности маршрута

Выполненный анализ позволил оценить сложность маршрутов по помехонасыщенности, отобрать для дальнейших исследований факторы, имеющие наибольшее влияние на эффективность транспортной работы.