

мощью всех приборов измерения. Для определения прочности морозо- и щитного слоя лучше всего подходят статическая балка и динамический прибор ZORN ZSG 02. Проанализировав и оценив результаты исследования, коэффициент редукиции  $k^*$ , предназначенный для сравнения результатов, полученных статическими и динамическими методами измерения, можно предложить применять по предложенной математической формуле:

На основании результатов произведенного исследования предлагается продолжить дальнейшие научные исследования по измерению прочности слоев основания и слоев покрытия дороги с учетом толщины слоя, состава материала и температуры. Исследования следует проводить в аналогичных условиях, оценить коэффициент Пуассона для каждого материала слоя конструкции дороги. Говоря о слое основания покрытия, следует уточнить применяемый в вычислительной методике коэффициент распределения нагрузки, оказывающий влияние на величину модуля деформации.

УДК 656.13.05

### **Определение параметров остановочного пункта маршрутных пассажирских транспортных средств**

Самойлович Т.Н.

Белорусский национальный технический университет

В крупных городах остановочные пункты маршрутного пассажирского транспорта (ОП МПТ) обслуживают, как правило, несколько маршрутов пассажирского транспорта. Расписание движения (или интервал движения) составляется для каждого маршрута отдельно в зависимости от пассажиропотока и затем указывается в информационной таблице на остановочном пункте для всех маршрутов. На основании информации из таблицы можно определить интервал движения маршрутных пассажирских транспортных средств (МПТС), проходящих через ОП МПТ. Но, как правило, даже при большом интервале движения, на ОП МПТ часто останавливаются 2 и более МПТС одновременно. Это обусловлено «пачкованием» ТС на УДС ввиду светофорного регулирования, а так же наличием других способов организации движения (снижение скорости, проезд перекрестков) и психологией водителей. От количества МПТС, стоящих на ОП МПТ, зависят геометрические параметры ОП. При недостаточной длине ОП МПТ возникает очередь, в то же время при слишком длинном ОП МПТ замедляется процесс посадки. В статье исследуется вероятность прибытия на ОП МПТ более одного МПТС одновременно в зависимости от интервала движения. При проведении исследования сделано 32 замера по 15 мин на ОП МПТ, обслуживающими разное количество маршрутов в часы пик и

межпиковые периоды. Фиксировались вид, тип МПТС, время начала остановки, время открытия дверей (если не совпадало со временем начала остановки), время закрытия дверей. Количество полученных данных - 493. Данные обрабатывались в приложении Excel MS Office и программе SPSS Pasw Statistic 18. Как правило, между фактическим интервалом движения и интервалом движения по расписанию существует разница. Определим значимость этой разницы. Для этого воспользуемся критерием Стьюдента.

В ходе выполнения исследования была определена однородность данных интервала движения по информационным таблицам и фактического интервала движения МПТС на ОП МПТ. Определена зависимость количества случаев остановки более 1 МПТС на ОП МПТ от интервала движения МПТС. Определена зависимость остановки маршрутных такси на ОП МПТ при стоящем МПТС от доли маршрутных такси на ОП МПТ. Предложена формула расчета длины остановочной площадки, приведен пример расчета длины ОП МПТ.

УДК 656.13

### **Мировая практика снижения уровня дорожной аварийности**

Андреев А.Я., Лукьянчук А.Д., Кот Е.Н.

Белорусский национальный технический университет

Все разнообразие мер, применимых в международной практике в качестве основных инструментов для снижения количества аварий в населенных пунктах, подразделяется на три основные группы:

1. Инструменты, формирующие безопасный стиль поведения участников дорожного движения. Объект воздействия – человек.
2. Инструменты, повышающие безопасность транспортных средств и снижающие тяжесть аварий в случае их возникновения. Объект воздействия – транспортное средство.
3. Инструменты, повышающие безопасность улично-дорожной инфраструктуры и, в первую очередь, для пешеходов как самой уязвимой категории участников дорожного движения. Объект воздействия – дорожная инфраструктура.

*Инструменты, формирующие безопасный стиль поведения участников дорожного движения.* Данная группа инструментов предназначена для проведения мероприятий в рамках воспитательной, образовательной, законопослушательской, политической, общественной деятельности, нацеленной на формирование безопасной модели поведения участников дорожного движения посредством воспитания желательного и корректировки нежелательного поведения. Главная цель – профилактика аварий по вине «человеческого фактора».