

2. Хуанг, М. Vehicle crash mechanics/ М. Хуанг. – Ассоциация автомобильных инженеров США, 2002. – 480 с.

УДК 656.13

Транспортная утомляемость и выбор способа передвижения пассажирами при передвижении в пригородном сообщении

Григорова Т.М.

Военная академия, г. Одесса

Важнейшей задачей повышения эффективности функционирования пассажирских транспортных систем является определение технологических параметров транспортного процесса [1]. Это актуально при организации процесса перевозки пассажиров в пригородном сообщении, поскольку система организации транспортного обслуживания жителей пригорода находится в стадии реорганизации и не отвечает современным требованиям. На выбор способа передвижения существенно влияет транспортная утомляемость пассажиров, которая объективно существует во время и после любого передвижения [1]. Она выражается во временном расстройстве функций нервных клеток коры головного мозга, что распространяется и на другие системы организма и определяет работоспособность человека [2]. Утомление определяется изменением функционального состояния человека [3]. Функциональное состояние – это комплекс имеющихся характеристик тех функций и качеств человека, которые прямо или косвенно обуславливают выполнение трудовой деятельности [2]. Любой вид деятельности человека приводит к утомлению. Транспортный процесс также негативно сказывается на характеристиках жизнедеятельности пассажиров. Во время поездки пассажиры тратят время на ее осуществление. В процессе передвижения пассажир устает, что приводит к снижению его выработки на основном производстве. Величина выработки определяется функциональным состоянием пассажира в момент его прибытия на работу. На изменение функционального состояния существенное влияние оказывают затраты времени на передвижение и осуществление поездки. Зависимость между регулярностью движения и длиной маршрута является сложной и многофакторной. Оценить данное влияние и решить поставленную задачу можно путем разработки комплекса моделей, позволяющих исследовать влияние различных факторов на параметры перевозки пассажиров. Это позволит, оказывая воздействие на время ожидания и время движения в транспорте, влиять на результат выбора пассажирами способа передвижения при перемещении в пригородном сообщении.

Литература:

1. Доля В.К. Пасажирські перевезення / В.К. Доля. – Х.: «Видавництво «Форт»», 2011. – 504 с.
2. Руководство по физиологии труда / под ред. проф. М.И. Виноградова. – М.: Медицина, 1969. – 408 с.
3. Физиологические принципы разработки режимов труда и отдыха / под ред. В.И. Медведева. – Л. Наука, 1984. – 140 с.

УДК 656

Обеспечение требуемой надёжности нежестких дорожных одежд при применении местных и привозных каменных материалов с учётом приемлемых условий движения транспортных средств на автомобильных дорогах Литвы

Петкявичюс К.¹, Булявичюс М.², Петкявичюс Р.³, Петкявичюс Э.⁴

¹Вильнюсский технический университет им. Гедиминаса,

²АО «Проблематика», ³Дирекция автомобильных дорог Литвы,

⁴АО «Летувос Гележинкеляй»

Наши исследования показали, что для надёжной работы дорог различных категорий с асфальтобетонным покрытием (в климатических условиях Литвы) необходимы следующие значения начального коэффициента прочности дорожных одежд $K_{пр}$: для автомагистралей $K_{пр} = 1,5-1,6$, для дорог I технической категории $K_{пр} = 1,4-1,5$, II категории – $K_{пр} = 1,3-1,4$, III категории – $K_{пр} = 1,2-1,3$, IV категории – $K_{пр} = 1,1-1,2$, V категории – $K_{пр} = 1,05-1,1$. В конце межремонтного срока дорожных одежд, обычно составляющего не менее 8–10 лет, прочность дорожных одежд (по значению коэффициента прочности $K_{пр}$) должна быть не менее: для автомагистралей $K_{пр} = 1,00-1,05$, для дорог I технической категории $K_{пр} = 0,95-1,00$, II и III категории – $K_{пр} = 0,90-0,95$, IV категории – $K_{пр} = 0,85-0,90$, V категории – $K_{пр} = 0,80-0,85$ [1, 2]. Для обеспечения необходимой прочности дорожных одежд устраиваемых и реконструируемых автомобильных дорог необходимо применять минеральные материалы требуемого качества, предназначенные для устройства конструктивных слоёв дорожных одежд. Исследования привозного гранитного щебня, выполненные многими авторами, убедительно доказали, что его качество в большинстве случаев соответствует предъявляемым требованиям. Наши исследования показали, что добываемый в Литве доломитовый щебень также соответствует требованиям нормативных документов. Мы провели параллельные исследования физико-механических показателей (устойчивости, пластичности и остаточной пористости по Маршаллу) мелкозернистого асфальтобетона марки 0/11 S-V,