

Связывает систему воедино Центр управления движением (ТМС – traffic management centre). Цель эксперимента – достичь: равномерного движения транспортного потока на автомагистрали с заданной скоростью; безопасной дистанции между транспортными средствами; автоматического избежания препятствий (торможение или объезд).

Как показывает практика, эти исследования являются наиболее приоритетными и к ним обращаются все новые и новые IT-компании, которые пытаются «вдохнуть» интеллект в автомобиль.

УДК 656

Влияние ровности дорожного покрытия на безопасность движения на дорогах Республики Беларусь

Фещенко А.П.

УО «Белорусский государственный университет транспорта»

Водители оценивают дорогу, прежде всего, по качеству и состоянию ее покрытия. В соответствии с ТКП – 059 в зависимости от условий движения и категории дороги, коэффициент сцепления должен быть не менее 0,45. Идеально гладкое покрытие дороги было бы серьезным недостатком, так как при этом резко снизился бы коэффициент сцепления колес с дорогой. Поэтому покрытие автомобильных дорог должно иметь шероховатость с выступами и углублениями в пределах 3-5 миллиметров.

Контроль ровности дороги осуществляется передвижной многоопорной рейкой и специальным прибором-преобразователем дорожного профиля, оборудованным системой записи профиля дороги и микропрофиль.

Оптимальное использование ширины проезжей части автомобилями достигается только при наличии укрепленных (на ширину 1,5–1,8 метров) обочин. При неукрепленных, грязных обочинах ближайшие к ним полосы проезжей части шириной до 0,8–1,2 метров и более не используются, так как водители, опасаясь заноса, стремятся вести автомобиль ближе к оси проезжей части.

Особую опасность при движении транспорта представляют места, где производятся дорожные работы. Для обеспечения безопасности движения на таких участках устанавливаются соответствующие дорожные знаки; реконструируемые места ограждаются барьерами или переносными блоками; создаются мобильные системы регулирования движения и устраиваются объезды.

Наличие колей, выбоин, ямок и других неровностей на дорожном покрытии может привести к потере водителем контроля над траекторией движения и управляемостью автомобиля.

Большие выбоины на дорожном покрытии увеличивают износ транспортных средств и могут вызвать их поломку. Для предотвращения всех этих неприятностей производится ремонт дорожного полотна.

При проведении работ по улучшению состояния дорожного покрытия должны устраняться крупные неровности с тем, чтобы опасность потери контроля над транспортным средством снижалась. Другая цель такой меры – уменьшение износа транспортного средства и повышение комфортабельности поездки.

УДК 656.338.12

Улучшение транспортного процесса повышением надежности автомобилей

Замота Т.Н., Замота О.Н., Джаджа Л.О.

Восточнoукраинский национальный университет имени Владимира Даля

Эффективность транспортного процесса напрямую зависит от надежной работы автомобиля. Надежность отражается на себестоимости грузовых перевозок и зависит от системы ТО и сохранения автомобиля в работоспособном состоянии. Проведенный анализ затрат на ТО и ремонт (ТОиР) VolvoFH-12 показал, что при существующей планово-предупредительной системе ТОиР допускается значительное перерасходывание средств и не обеспечивается высокая надежность автомобиля. Предлагается усовершенствование организации перевозок на автопредприятии путем сокращения удельных расходов предприятия. Повышение качества технических действий с целью обеспечения надежности транспортного процесса предлагается за счет усовершенствования адаптивной системы ТОиР. Для этого необходимо увеличить удельный вес профилактических операций; оптимизировать режимы ТОиР; более полно учитывать условия эксплуатации на базе информационных технологий. Показано, что усовершенствование системы вызывает необходимость изменения структуры производственно-технической базы и форм ее организации.

Оперативное управление развитием материально-технической базы с целью обеспечения надежности транспортного процесса может осуществляться регулированием возрастного состава ТС. В частности, своевременным списанием изношенных автомобилей; изменением условий использования автомобилей со значительным сроком эксплуатации от ее начала; организацией технической помощи автомобилям на линии и применением резервирования исправного ТС. Улучшение транспортного процесса повышением надежности ТС возможно при таких условиях: внедрение прогрессивных форм организации ТО и ремонта; контроль общих расходов на