позволяют утверждать о допустимости применения линейной модели изменения неровностей при оценке сети автомобильных дорог в целом.

УДК 625.7

Системы транспортных коммуникаций в Евразийском Союзе

Бусел А.В.
Белорусский национальный технический университет

Международные автомобильные дороги в Евразийском Союзе имеют протяженность более 35 тыс. километров. Они служат основой экономического развития этого объединения, поскольку создают опорную сеть грузоперевозок между производителями и потребителями продукции, интегрированных в общую систему товарооборота. Объединение и унификация работы всех технических служб на международных транспортных коридорах является основной задачей дорожных администраций в современных условиях. Эту работу невозможно выполнить без развития информационных систем, включающих:

– подсистему контроля качества состояния дорог, особенно в зонах их пересечения и примыкания;

– аппаратуру дистанционного постоянного контроля деформаций и смещений объектов в зонах повышенной опасности возникновения чрезвычайных ситуаций (дамбы, мосты, плотины, тоннели, виадуки, защитные сооружения) и программные средства прогнозирования изменения ситуации и возможного возникновения локальных и масштабных разрушений;

– подсистему дистанционного контроля уровней воды, перемещения оползней, снежных, ледяных и песчаных масс, селевых и водных потоков, возникновения камнепадов и др., а также интерактивные программные средства прогнозирования изменения ситуаций;

– подсистему контроля и прогнозирования метеорологической обстановки в зоне транспортного коридора (видимость, температуры воздуха и дорожного покрытия, наличие гололеда, тумана, дождя, задымленности) и оповещения обслуживающих транспортный коридор служб о негативных ситуациях;

– подсистему дистанционного контроля перемещения транспорта и грузов, в том числе в тоннелях, ущельях, условиях плотной городской застройки и др.

Имея эти данные, можно оперативно принимать управляющие решения по обеспечению безопасности движения и предупреждению задержек грузопотоков. Кроме того, создание аналитической системы обработки

информации позволяет в реальном времени прогнозировать скорость транспортного потока с привязкой к конкретным участкам дорог.

УДК 625.7.002.5

Стратегия развития механизации дорожной отрасли Республики Беларусь

Вавилов А.В.
Белорусский национальный технический университет

Стратегия развития страны, намеченная ее руководством, определяет развитие основных отраслей народнохозяйственного комплекса, в том числе и дорожной отрасли. Намечены к реализации большие объемы дорожного строительства и соответственно увеличиваются объемы по содержанию дорог.

В целях снижения себестоимости производства работ необходимо наметить стратегию эффективного развития механизации.

Создание новой дорожной техники диктуется современными применяемыми и перспективными технологиями и материалами.

Как известно, ведется строительство 2-й кольцевой дороги вокруг города Минска с цементобетонным покрытием. Поскольку ранее велось строительство дорог, в основном с асфальтобетонным покрытием, ставится задача создания комплектов отечественных машин, обеспечивающих строительство твердых покрытий из цементобетона. Эту задачу могут успешно решать белорусские дорожные машиностроительные предприятия, особенно ОАО «Амкодор» – управляющая компания холдинга». Технологические требования к машинам такого комплекта должны быть сформулированы технологами-дорожниками РУП «Управляющая компания холдинга «Белавтодор» и дорожных кафедр БНТУ.

Стратегия развития механизации дорожной отрасли должна быть направлена на создание техники, позволяющей значительно снизить себестоимость выполнения механизированных работ. Для этого рекомендуется создавать многофункциональные машины с большим набором легкосъемного рабочего оборудования различного функционального назначения. Такой прием создания дорожной техники позволит существенно улучшить эксплуатационные показатели дорогих базовых машин: автомобилей, тракторов, тягачей. Кроме этого, машины должны создаваться круглогодичного использования и совмещающие выполнение несколько технологических операций, а также удовлетворяющие экономическим, экологическим, эргономическим требованиям и требованиям дизайна. Должны создаваться машины,