

Все развитые страны ближнего и дальнего зарубежья уже работают в единых информационных средах содержащих топографические, архитектурные, градостроительные, природоохранные, кадастровые и другие информационные ресурсы. Но несмотря на то, что такая организация информации является наиболее перспективной и экономически эффективной, затраты на создание такой среды чрезвычайно высоки, что безусловно требует вложения инвестиций со стороны государства, т.к. созданная информационная среда безусловно будет основа полагающей для создания общего государственного электронного правительства и программы трансформации государственного управления. Совет Министров максимально конкретизировал свои планы по развитию электронного правительства в Беларуси постановлением №138 от 10.02.2012г. «О базовых электронных услугах».

Исходя из сказанного выше, наиболее рациональным вариантом развития информационного пространства в области проектирования и строительства является постепенная модернизация существующих и создание новых ГИС с обязательным выполнением единых принципов и правил их создания и функционирования с последующей интеграцией в единую информационную среду.

### **Оценка влияния трещин на прочностные характеристики дорожных конструкций**

Мельникова И.С.

ГУ ВПО «Белорусско-Российский университет»

Разрушение дорожного покрытия в виде трещин выражается в нарушении его сплошности. В то же время возникшие под действием погодно-климатических факторов и транспортной нагрузки трещины в асфальтобетонных слоях покрытия оказывают влияние на прочность конструкции дорожной одежды.

Согласно одной из наших гипотез, существуют «зоны действия» трещин, внутри которых фактический модуль упругости всей конструкции дорожной одежды снижается в зависимости от типа трещины и степени ее раскрытия.

В ходе исследований, проведенных в Литовской Республике совместно со специалистами Института исследования дорог при

Вильнюсском техническом университете им. Гедиминаса на экспериментальной автомобильной дороге, состоящей из двадцати семи различных секций, удалось установить влияние поверхностных отдельных трещин шириной раскрытия до 20 мм на общую прочность конструкции дорожной одежды. Необходимые измерения были проведены установкой динамического нагружения DYNATEST FWD 8000 на секциях № 1 и 27 экспериментальной дороги с одиночными поперечными трещинами согласно схеме: штамп устанавливался между колеями, было произведено 10 измерений с перерывами в 15 минут во избежание влияния усталостного эффекта; для первого измерения тридцатисантиметровый штамп дефлектометра был установлен непосредственно у кромки трещины, далее – в соответствии со схемой проведения измерений.

По результатам исследования общий модуль упругости конструкции в среднем составил 714 МПа для секции № 1 и 824 МПа для секции № 27. Протяженность «зоны действия» трещин составила около 1 м в обе стороны от оси трещины, на исследуемых участках наблюдалось снижение общего модуля упругости в 1,1–1,3 раза при наличии температурных одиночных трещин в верхней зоне слоя износа.

Таким образом, своевременная ликвидация трещин верхнего слоя асфальтобетонного покрытия позволит избежать дальнейшего разрушения в области трещины под действием природных факторов и колес транспортных средств, разупрочнения конструкции дорожной одежды в целом, значительного снижения несущей способности дороги.

### **Исследование применения RTK GPS-технологии для разбивочных работ на автомобильных дорогах.**

Мысливчик Е.Ю.

Белорусский национальный технический университет

К разбивочным работам при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте автомобильных дорог, как известно, относятся работы по переносу на местность элементов