

**Современные тенденции приборно-инструментального обеспечения диагностики автомобильных дорог**

Леонович И.И.

Белорусский национальный технический университет

За последние годы дорожная диагностика стала научной дисциплиной, имеющей надежный теоретический фундамент, обоснованные методы оценки технических, технико-эксплуатационных, коммуникативных и транспортных характеристик дорог. Приборно-инструментальная база дорожной диагностики прошла значительный путь своего развития – от измерительных лент и простейших шаблонов до современных электронных измерительных систем с экспрессной обработкой получаемых данных на мобильных компьютерах. Большой вклад в развитие инструментальных методов диагностирования дорог внесли: А.К. Бируля, Ю.В. Кузнецов, Д.А. Павлюк, В.М. Сиденко и др.

Для измерения прочности дорожных одежд разработаны и используются приборы и установки статического и динамического нагружения, системы определения чаши прогиба под воздействием ударных нагрузок и записи прогибов покрытия при действии испытательных установок. Для измерения ровности дорожного покрытия существуют и получают развитие передвижные лаборатории, основанные на принципах лазерного зондирования, распространения ультразвука, законах оптики и телемеханики. Основными тенденциями этой группы приборов является возрастающая точность измерения при значительных скоростях движения. Измерение макро- и микрошероховатости дорожного покрытия проводится при оценке состояния проезжей части, расследований причин возникновения дорожно-транспортных происшествий. Развитие приборов для измерения шероховатости идет с одной стороны по линии использования лазерных систем, устанавливаемых на автомобиле, а с другой стороны – создание портативных приборов.

Отличительными особенностями современной диагностики является систематический сбор оперативной информации на ДИС, о состоянии погоды, температурном режиме покрытия и характеристиках транспортного потока.