

## **Зарубежный опыт диагностирования автомобильных дорог и оценка и критерии эксплуатационных качеств**

Шаповалов Д.А.

Белорусский национальный технический университет

С момента окончания строительства дорога подвергается постоянному воздействию погодно-климатических факторов и транспортных нагрузок. По этой причине транспортно-эксплуатационные характеристики дороги постоянно изменяются, и требования к ним не могут оставаться неизменными на протяжении всего срока службы дороги. Для оценки качества автомобильных дорог используются различные системы, методы и приборы. Критерии эксплуатационных качеств автомобильных дорог:

1) Ровность дорожных покрытий: для измерения применяют толчковые, измеряющие при движении автомобиля сумму прогибов рессор. За рубежом эти приборы называются измерительными системами неровности дорог с обратной реакцией (RTRRMS). Среди зарубежных представителей – дорожный измеритель Мэйза, измеритель PCA, измеритель Коха, измеритель ровности BPR, измеритель ровности Bump Integrator;

2) Прочность дорожных одежд: в настоящее время применяется несколько способов измерения прогибов, все они относятся к методам неразрушающего контроля. Среди зарубежных представителей этого метода – дефлектограф Lacroix, установка SPA (Seismic Pavement Analyzer), установки Dynaflect, Road Rater, дефлектометр падающего груза (Falling Weight Deflectometr);

3) Шероховатость дорожных покрытий: для измерения шероховатости профилометрическими методами используется передвижная лаборатория «Профилограф». Измерительным органом при работе является лазерный датчик SELCOM;

4) Сцепные качества дорожных покрытий: установки GripTester и SCRIM предназначены для непрерывного измерения сцепления колеса с покрытием на автомобильных дорогах;

5) Дефектность автомобильных дорог: разработанные в последние годы средства автоматизации сбора данных о дефектах автомобильной дороги позволяют повысить качество собираемой информации. Среди зарубежных представителей можно выделить – лабораторию Videoroute, лаборатория VideoCar, измерительная лаборатория – Argus Sprinter и Side-way force Coefficient Routine investigation Machine (SCRIM), установка Automated Road Analyzer (ARAN), дорожная лаборатория Skid Resistance Tester (SRT-3) и Laser Road Surface Tester (SRT).

Работа выполнена под руководством И.И. Леоновича.