

Тенденции развития систем управления состоянием покрытий на современном этапе

Богданович С.В.

Белорусский национальный технический университет

Системы управления состоянием покрытий (СУСП) в настоящее время продолжают развиваться. Выделяются следующие направления совершенствования: расширение функций систем управления покрытиями; совершенствование сбора исходных данных и управления ими; улучшение надежности и достоверности моделей прогнозирования состояния покрытий; совершенствование экономического анализа и методов оптимизации; совершенствование программного обеспечения систем управления.

В ближайшие годы функции СУСП расширятся. Можно ожидать их интеграции с системами управления зимним содержанием, управления безопасностью движения, системой реагирования на стихийные бедствия, системой оценки качества построенных дорог. Произойдет расширение функций СУСП за счет включения в них возможности управления работами по текущему ремонту. Кроме того, уже сейчас имеет место включение СУСП в состав систем более высокого уровня – систем управления инфраструктурой, которые включают также управление мостами, аэропортами, стоянками и другими объектами. В будущем следует ожидать «бесшовную» интеграцию этих отдельных компонентов.

Совершенствование сбора исходных данных для СУСП будет развиваться в направлении расширения использования приборной базы, повышения точности и достоверности результатов. Улучшение надежности и достоверности моделей прогнозирования связано с использованием исторических данных о состоянии покрытия. Совершенствование оптимизации будет связано с сокращением упрощенных и более широким применением математических методов.

Программное обеспечение СУСП будет совершенствоваться в нескольких направлениях: появление новых версий, появление веб-ориентированных систем, интеграция СУСП с геоинформационными системами (ГИС).