

**Исследование причин разрушения цементобетонного покрытия
на автомобильных дорогах**

Бабаскин Ю.Г

Белорусский национальный технический университет

Совершенствование структуры жесткой дорожной одежды заключается в разработке алгоритма выбора метода ремонта, в зависимости от причин возникновения дефектов, и конструкции дорожной одежды с улучшенными структурными свойствами. Массовость алгоритма зависит от варьирования исходных данных в определенных пределах, что обеспечит его детерминированность. При разработке алгоритма выбраны системы, характеризующие цикл изменения исходной дорожной конструкции, через возникновение дефектов, до отремонтированной конструкции: 1) система А - дорожная конструкция (исходная); 2) система В – вид дефекта; 3) система С – состояние дефекта (количественный показатель, влияющий на качественную характеристику); 4) система D – причина возникновения дефекта; 5) система Е – значимость причины (состояние системы – относительный показатель), в зависимости от ее воздействию на процесс разрушения, и в сравнении с остальными причинами; 6) система F - вид ремонта; 7) система G - дорожная конструкция (новая или отремонтированная). Алгоритм имеет замкнутый характер, что позволяет выполнять оценку дорожной конструкции на любой стадии ее изменения. Система А. Жесткая дорожная конструкция с цементобетонным покрытием, характеризуется следующими элементами: А1 - покрытие; А2 – основание, А3 - земляное полотно. Система В. Виды дефектов. Характеризуется десятью элементами: от В1 - трещин до В10 - осадки и вспучивание. Система С. Состояние дефекта (количественный показатель, влияющий на качественную характеристику). Количественным критерием, характеризующим состояние покрытия, принята ровность покрытия по показателю IRI. Система D. Причины возникновения дефекта: D1 – технологические, D2 – конструктивные, D3 – эксплуатационные, D4 – коррозионные. Система Е. Значимость причины или состояние. В дорожной конструкции возникает один из дефектов – В, вызванный одной или несколькими причинами - D. Следовательно, этому интервалу необходимо придать шаг варьирования. Чем меньше шаг варьирования, тем больше вероятность правильности принятого решения. Система F. Вид ремонта. Система характеризуется следующими элементами: Система G. Дорожная конструкция (новая или отремонтированная с изменением или без изменения типа и вида покрытия).