

**Практические исследования динамики изменения ровности покрытий  
автомобильных дорог**

Буртыль Ю.В.

Республиканское унитарное предприятие «Белорусский дорожный  
инженерно-технический центр»

Необратимые деформации материалов дорожной конструкции под действием нагрузки и погодно-климатических факторов отражаются на дорожных покрытиях в виде неровностей. Неровности формируются в слоях основания, покрытия и отражаются на поверхности асфальтобетонных покрытий с различной длиной и интенсивностью. В течении межремонтного срока, с ростом деформаций, возрастает количество неровностей на покрытии. Интегрирующим показателем, позволяющим оценить интенсивность формирования деформаций, является ровность дорожного покрытия. С увеличением величины и интенсивности неровностей снижается надежность дорожной одежды. Предполагается, что изменение ровности во времени имеет устойчивую корреляционную линейную зависимость и может характеризовать надежность дорожной одежды в течении срока службы. Исследования проводились на основании анализ результатов измерения ровности покрытия за период 2002-2016 гг., на 62 опытных участках в период межремонтных сроков общей протяженностью 286 км. На всех опытных участках подтвержден закон нормального распределения выборки, коэффициент корреляции в среднем составил 0,88 с минимальным значением 0,76 и с применением статистических методов установлено, что полученные парные корреляция между ровностью покрытия и временем значимы и имеют вид:

$$IRI = T \cdot R + B.$$

Надежность дорожной одежды предлагается определять на основании коэффициента надежности ( $K_n$ ) по формуле

$$K_n = \frac{R_n}{R}.$$

Величина превышения фактического коэффициента регрессии после ремонта в течении периода наблюдений над нормативным определяет характер ремонтных мероприятий ( $K_n$  не менее 0,8 – текущий ремонт,  $K_n$  до 0,8 капитальный,  $K_n$  менее 0,5 переустройство дорожной одежды).