

## Технико-эксплуатационные характеристики дорожной сети\*

Тимошенко М.С.

Белорусский национальный технический университет

Дорожная сеть Республики Беларусь представляет собой разветвленную систему, включающую республиканские, местные, городские и ведомственные автомобильные дороги. Она постоянно развивается, совершенствуются ее эксплуатационные качества. Дорожным организациям приходится постоянно оценивать состояние дорог и на основании полученных данных планировать работы по содержанию и ремонту. Обобщенными критериями качества автомобильных дорог можно считать следующие:

коэффициент прочности одежды — показатель соответствия фактической прочности одежды требованиям, вытекающим из условий эксплуатации. Определяется, как отношение фактического модуля упругости дорожной одежды  $E_{\phi}$  к требуемому модулю упругости  $E_{т.р.}$ :  $k_{т.р.} = E_{\phi} / E_{т.р.}$ ; коэффициент службы дороги — показатель соответствия общего состояния дороги условиям движения подвижного состава с расчетной скоростью. Определяется как отношение фактической скорости движения автопоезда по дороге  $v_{\phi}$  к расчетной скорости движения  $v_{р.}$ , принимаемой по нормам проектирования в зависимости от категории дороги:  $k_{сл.} = v_{\phi} / v_{р.}$ ; коэффициент износа покрытия:  $k_{изн.} = h_{\phi} / H_{н.}$  где  $h_{\phi}$  — фактический износ покрытия, мм;  $H_{н.}$  — слой износа; коэффициент интенсивности движения:  $k_{инт.} = N_{\phi} / N_{р.}$  где  $N_{\phi}$  — фактическая интенсивность движения;  $N_{р.}$  — расчетная интенсивность движения; коэффициент скользкости покрытия:  $k_{скл.} = \varphi_{\phi} / \varphi_{р.}$   $\varphi_{\phi}$  — фактический коэффициент продольного сцепления шины колес с покрытием;  $\varphi_{р.}$  — нормативный, который определится расчётом коэффициента сцепления, удовлетворяющим требованиям безопасности движения; коэффициент проезжаемости дороги:  $k_{п.} = m_{\phi} / m_{р.}$  где  $m_{\phi}$  — фактическая сумма неровностей покрытия, определяемая толчкоммером или трехмерной рейкой;  $m_{р.}$  — расчетное значение неровностей покрытия.

Исходными данными для определения критериев могут быть как данные инструментальной диагностики, так и система сезонных осмотров.

\*Работа выполнена под руководством профессора И.И. Леоновича.