

Попов Владимир Николаевич

студент кафедры «Автомобильные дороги и аэродромы»

Автомобильного факультета

Северо-восточного федерального университета

ПРОБЛЕМА ОБЛАМЫВАНИЕ КРОМОК ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ

***Аннотация.** В статье рассмотрена проблема обламывание кромок нежестких дорожных одежд и поиск решения проблем на примере одной из загруженных дорог Мегино-Кангаласского района. Объектом анализа данных является автомобильная дорога от Нижнего Бестяха до Майя, которая, как и одна из многих дорог района, требует реализовать мероприятия по повышению уровня надежности и работоспособности дорожной одежды. На основе проведенного анализа, ведется поиск решений, которые должны продлить срок службы дорожной одежды.*

***Ключевые слова:** краевая полоса, укрепление обочины, дорожная одежда, надежность, работоспособность.*

От качества надежности дорожной одежды автомобильной дороги, а именно от покрытия проезжей части, его коэффициента сцепления и ровности зависит не только работа всего транспорта, но и его перевозная стоимость. Наиболее ответственную и дорогую часть общей конструкции дороги составляют конструктивные элементы дорожной одежды.

В настоящее время, долговечность и работоспособность дорожной одежды включено в список наиболее распространенных проблем, возникающих при эксплуатации большинства дорог. При проектировании районных дорожных одежд используют различные местные типовые конструкции. Их анализ показывает, что не во всех случаях они отвечают

условиям долговечности. Есть случаи, когда строительство районных дорог выполняют неспециализированные предприятия, что ведет к грубым ошибкам и крупному снижению долговечности автомобильных дорог.

К снижению работоспособности также влияет неправильно запроектированная конструкция автомобильных дорог. В итоге возникает необходимость больших материальных затрат на ремонт и реконструкцию.

На участке автомобильной дороги от Нижнего Бестяха до Майя мы видим что, появились трещины, кромки, на краю проезжей части. Основной причиной является недостаточная уплотненность, надежность обочины. Приходим к выводу, что при строительстве данного участка дороги не учитывали краевую часть дорожной одежды.

Укрепление обочины дает надежность, работоспособность, долговечность дорожной одежде, и обеспечивает гидроизоляцию земляного полотна, повышает его прочность и устойчивость, предотвращает разрушение поверхности обочины при наезде автотранспортных средств. Не укрепленная обочина негативно влияет на дорожную одежду. Таким образом, протекающая вода с проезжей части размягчает грунтовую обочину, и проникает в дорожную одежду и продольным уклоном подмывает дорожную одежду. Надежность дорожной одежды снижается, проезд автомобилей по ослабленной полосе приводит к образованию трещин в дорожной одежде и обламыванию ее кромок. И впоследствии, грунт с обочины заносится колесами на покрытие, уменьшая сцепление с дорогой транспортного средства. Поэтому необходимо укрепление обочин, особенно вдоль края дорожной одежды.

Краевые полосы устраиваются для лучшей видимости границ проезжей части и укрепления краев покрытия. Полоса указывают границы проезжей части и придают уверенность водителям в том, что они не выйдут на грунт обочины. Установлено, что при наличии краевой полосы и укрепленной обочины пропускная способность дорог с двухполосной

проезжей частью увеличивается на 15-30 %. В соответствии со СНиП 2.05.02 -85 покрытия на краевых укрепленных полосах и на обочинах должны отличаться по цвету и внешнему виду от покрытий проезжей части или отделяться разметкой. Обочина по своей прочности должна допускать выезд на них транспортные средства.

Покрытие на укрепленной полосе обочин (0,5-0,75 м) и на остановочной полосе (2,5 м) рекомендуется устраивать из цемента - или асфальтобетона, а также из обработанных вяжущими местными каменными, гравийных и других минеральных материалов. Поверхность остальной части обочин укрепляют в зависимости от интенсивности и характера движения, грунтов земляного полотна и особенностей климата засевом трав, россыпью щебня, гравия, шлака и других местных крупнозернистых материалов.

Конструкция краевых полос для нежесткого типа дорожной одежды предпочтение отдается краевым полосам из материалов, обработанных минеральными вяжущими, в том числе цементом. Такая краевая полоса обладает высокой механической прочностью и устойчивостью.

В качестве предотвращения проблемы, следует реконструировать этот участок дороги с учетом укрепления обочины. В процессе реконструкции дорог во многих случаях перестраивают или устраивают заново укрепление обочин, восстанавливают разрушенные откосы насыпей и выемок и укрепляют их.

Литература

1. СНиП 2.05.02-85. Автомобильные дороги. Госстрой СССР, М., 1986
2. ОДН 218.046-01. Проектирование нежестких дорожных одежд. ГСДХ Минтранса России, М., 2001.
3. ВСН 39-79. «Технические указания по укреплению обочин автомобильных дорог». Минавтодор РСФСР, Транспорт, М., 1980.

4. ВСН 14-95. Инструкция по строительству дорожных асфальтобетонных покрытий. НТУ Департамента строительства. Мосстройлицензия, 1995