

УДК 625.736

СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ ОТКОСОВ ОТ ЭРОЗИИ

А. А. МОРГУНОВ, Т. Д. ТКАЧЕВ

Научный руководитель А. М. СЕРГЕЕВА

Белорусско-Российский университет

Дорожное полотно, встречая на своем пути преграды в виде рек, оврагов, ручьев, проходит по таким искусственным сооружениям, как мосты, виадуки, путепроводы, эстакады. Эти сооружения являются составной частью автомобильных дорог. Наряду с дорожным полотном, они обеспечивают бесперебойное и безопасное движение автомобильного транспорта и пешеходов.

При возведении искусственных сооружений большое внимание уделяют обеспечению устойчивости подходных насыпей и конусов земляного полотна, которая зависит от прочностных характеристик грунта, высоты насыпи, заложения откоса и т. д.

Дожди, сильные ветры, солнце или мороз со снегом становятся причинами, вызывающими процессы эрозии, разрушающие откосы подходных насыпей.

Практика эксплуатации сооружений показывает, что в тех случаях, когда вопросам обеспечения устойчивости откосов и их защите от размыва не уделяется должного внимания, возникают деформации земляного полотна и откосозащитных сооружений, на устранение которых требуются немалые затраты.

Укрепив откосы высоких насыпей наиболее часто применяемым материалом – засевом трав, возникает опасность их размыва в период стабилизации укреплений. Период стабилизации составляет от 3 до 7 недель и связан с прорастанием семян трав, образованием развитой корневой системы, способной противостоять воздействиям атмосферных осадков.

Чтобы закрепить откос насыпи от размыва, на период стабилизации укрепления засевом трав предлагаем использовать заборы из плетня высотой 0,1 м от поверхности грунта, установленные вдоль откоса параллельно друг другу на расстоянии от 0,4 до 0,6 м.

Изготовить забор можно из ивовых прутьев или пластика. После образования на откосе развитой корневой системы заборы демонтируют для повторного применения.

Таким образом, предлагаемое мероприятие позволит: защитить откосы высоких подходных насыпей от размывов сразу после посева трав; исключить необходимость ремонтных работ по восстановлению размывов; утилизировать ивовые прутья, остающиеся после очистки придорожной полосы.