

УДК 630*383:625.7

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕОСИНТЕТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ ОПЫТНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ЛЕСНЫХ ДОРОГ

М. Т. НАСКОВЕЦ, А. И. ДРАЧИЛОВСКИЙ, Г. С. КОРИН

Учреждение образования

«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Минск, Беларусь

Одним из методов снижения затрат и ускорения строительства лесных дорог является применение геосинтетических материалов для сооружения дорожных покрытий. Особый эффект достигается, когда наряду с геосинтетическими материалами используются местные грунты и древесные отходы. Особенностью разработанных конструкций является низкая стоимость и сравнительно простая технология строительства. БГТУ на протяжении ряда лет проводит исследования по применению геотекстильных материалов при строительстве лесных дорог.

В лесхозах Республики Беларусь заложены опытные участки в различных почвенно-грунтовых условиях с избыточным увлажнением, а также на заболоченной местности.

В ГЛХУ «Быховский лесхоз» была построена лесохозяйственная дорога на отдельных участках которой, проходящих в 3-ем типе местности по степени увлажнения, в основание насыпи уложена прослойка из геотекстильного материала «Tugar SF-40», позволяющая уменьшить высоту насыпи (рис. 1).



Рис. 1. Строительство опытного участка в Быховском лесхозе

Устройство конструкции заключалось в следующем: по поверхности спланированного основания раскатывался геотекстильный материал, поверх

него отсыпали слой грунта земляного полотна до требуемой высоты, согласно проектным данным.

В данном случае, укладка прослойки на границе насыпного грунта со слабым основанием, вследствие армирующего эффекта прослойки, увеличила несущую способность грунта основания и предотвратила осадку всей насыпи.

Проведенные обследования по определению прочностных показателей свидетельствуют о положительной роли геотекстильной прослойки.

В ГЛХУ «Телеханский лесхоз» опытные участки на слабых основаниях устраивались с использованием сплошной хворостяной выстилки, поверх которой раскатывался геосинтетический материал «Спанбел» шириной 4 м.

Дорожное покрытие из песчано-гравийного материала толщиной до 30 см распределялось по прослойке с последующим уплотнением. На рис. 2 показан опытный участок с использованием геосинтетического материала и хворостяной выстилки.



Рис. 2. Опытный участок лесной дороги в Телеханском лесхозе

Исследования технического состояния покрытия опытного участка показали, что в случае наличия прослойки колея образуется за счет уплотнения насыпного материала и основания, после чего она стабилизируется.

Таким образом, применение экономичных дорожных конструкций с прослойкой из геосинтетических материалов ускоряет процесс строительства и снижает расход дорожно-строительных материалов.