

РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ В ПРОИЗВОДСТВО СПОСОБОВ ПОВЫШЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ЛЕСНЫХ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

А. И. ДРАЧИЛОВСКИЙ, М. Т. НАСКОВЕЦ

The article questions of increase of bearing ability of the bases of the forest roads arranged on weak ground are considered. Are analysed modern and new ways of the device of spreading layers, in the form of floorings from a geosynthetic layer and cross-section elements are developed

Ключевые слова: геотекстиль, конструкция, лесотранспортный путь

ВВЕДЕНИЕ

Среди различных видов транспорта ведущее место в лесной отрасли занимает автомобильный. Парк автомобилей с каждым годом растет. В этих условиях особое значение имеют лесные дороги и их состояние. Строительство новых и поддержание эксплуатационных качеств уже существующих лесных дорог требует значительных материальных затрат, финансовых и трудовых ресурсов. Рациональная и многолетняя эксплуатация дорог является необходимым условием общей эффективности дорожного строительства. Но для того, чтобы обеспечить эксплуатацию лесных дорог в течение продолжительного периода времени, необходимо не только правильно организовать движение транспортных потоков, но и бережно сохранять, качественно содержать и своевременно ремонтировать дорожное покрытие и другие дорожные элементы и сооружения.

ОСНОВНОЙ ТЕКСТ

В процессе строительства и эксплуатации конструкций лесных дорог необходимо учитывать закономерность распределения колесных нагрузок по их глубине.

Под действием проходов лесовозных автопоездов и природных факторов происходит постепенное накопление деформаций и частичных разрушений дорожной одежды и земляного полотна, что приводит к снижению скоростей движения транспортных средств на вывозке древесины.

При этом немаловажное значение имеет то, каким образом взаимодействует насыпь с поверхностью грунтового основания. В данном случае необходимо учитывать тот факт, как поверхность подошвы насыпи контактирует с нижележащими грунтами основания.

Наиболее эффективное взаимодействие может достигаться, когда передача нагрузки осуществляется от насыпи к основанию по линиям сжимающих напряжений – изобарам [1].

Существенное влияние на кривизну линий нормальных напряжений на границе конструктивных слоев насыпи земляного полотна и основания будет оказывать то, какие грунты залегают в основании. В частности, чем слабее основание, тем более крутая кривизна линий нормальных напряжений.

Снизить степень влияния грунта можно за счет введения различного рода прослоек из геотекстильного материала с различной степенью растяжения и гибкости. Чем слабее грунт, тем жестче должен быть геотекстильный материал. Когда слабые торфяные грунты находятся в увлажненном состоянии, жесткость таких прослоек следует повышать за счет введения поперечных деревянных элементов образующих с прослойкой настил.

Литература

1. *Бабков, В. Ф.* Основы грунтоведения и механики грунтов: Учеб. пособие для автомоб.-дор. спец. вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. / *В. Ф. Бабков, В. М. Безрук.* М.: Высш. шк., 1986. – 239 с.