

Отзыв

на автореферат диссертации Чудинова Сергея Александровича «Эффективные конструкции лесовозных лесных дорог на основе дисперсно-армированных укрепленных грунтов», представленную на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 4.3.4 – технология, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины

Диссертация Чудинова С.А. посвящена решению проблем в области лесопромышленного комплекса и неразрывно связана с решением задач транспортного освоения лесосырьевых баз. Именно от того, как функционирует такая важная составляющая лесотранспортного процесса, как дорожно-транспортная сеть, и в каком техническом состоянии находятся лесовозные автомобильные дороги, во многом зависят эксплуатационные возможности транспортных средств повышенной грузоподъемности, осуществляющих перевозку лесных грузов. Немаловажную роль при транспортировании древесного сырья на покрытых лесом территориях также играют погодно-климатические и грунтово-гидрологические факторы. Следовательно, разработка теоретических основ и практическое внедрение высокоэффективных методов стабилизации работы дорожных конструкций посредством их армирования является задачей весьма актуальной.

Научная новизна представленной работы вытекает из комплексного подхода по разработке математической модели структуры фиброцементогрунта, экспериментально-статистических моделей зависимости ее прочностных параметров от основных структурообразующих фиброцементогрунтовых композиций в конструкциях лесовозных дорог, а также конечно-элементных моделей зависимости вертикальных и горизонтальных деформаций таких конструктивно-технологических решений на основании из глинистых грунтов различной консистенции.

Автором проведены разноплановые экспериментальные исследования, подтверждающие теоретические аспекты диссертационной работы. Так, установлены оптимальные соотношения длины фибры к ее диаметру, в зависимости от массы сухого грунта. Выявлены закономерности прочностных показателей и морозостойкости фиброцементогрунтовых композиций. Для теоретического обоснования и обработки результатов широко использовались математические методы и программные пакеты. Приведенные выводы логично вытекают из результатов проведенных исследований.

Практическая значимость работы подтверждается разработкой и внедрением ряда методов и методик, методических рекомендаций и технологического регламента.

Основные положения диссертации достаточно широко апробированы и освещены в печатных работах, имеются патенты и монографии. Многие работы опубликованы без соавторства. Разноплановость рецензируемых журналов, положительно характеризует квалификационный уровень соискателя.

Вместе с тем по автореферату имеются следующие замечания:

1. Из содержания автореферата не ясно использовал ли соискатель разработанную им модель элемента из фиброцементогрунтового образца при создании

собственного программного обеспечения либо внедрял его в существующие программные среды.

2. Диссертация направлена на создание эффективных конструкций лесовозных лесных дорог с применением дисперсионно-армированных укрепленных грунтов. Дисперсионно-армированным грунтам, их качественному составу и свойствам в автореферате уделено значительное внимание. В основных публикациях по теме диссертации имеются ссылки на патенты автора, включающие конструкцию дорожной одежды, однако в автореферате конструкции лесных дорог отражены незначительно.

Данные замечания не снижают высокую научную значимость результатов исследования и квалификацию соискателя и обусловлены исключительно практическим интересом.

Таким образом, диссертация Чудинова С.А. «Эффективные конструкции лесовозных лесных дорог на основе дисперсно-армированных укрепленных грунтов» имеет высокую научную значимость и практическую направленность, и безусловно, вносит существенный вклад в развитие теории строительства лесохозяйственных дорог и методах повышения их эксплуатационных свойств. Поэтому считаю, что Чудинов Сергей Александрович заслуживает присуждения ученой степени доктор технических наук по специальности 4.3.4 – технология, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины.

Не возражаем на опубликование отзыва на сайте Уральского государственного лесотехнического университета.

Флейшер Вячеслав Леонидович, доктор технических наук (специальность 05.21.03 – технология и оборудование химической переработки биомассы дерева; химия древесины), доцент, проректор по научной работе учреждения образования «Белорусский государственный технологический университет».

220006, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Свердлова, 13а
тел. +375-17-396-89-44, +375-29-646-05-71 (моб.), v_fleisher@belstu.by

В.Л. Флейшер

Доцент кафедры лесных машин, дорог
и технологий лесопромышленного
производства, кандидат технических наук,
доцент

Доцент кафедры лесных машин, дорог
и технологий лесопромышленного
производства, кандидат технических наук,
доцент

С.А. Голякевич

М.Т. Насковец

