

Отзыв на автореферат

диссертации Чудинова Сергея Александровича

«ЭФФЕКТИВНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ЛЕСОВОЗНЫХ ЛЕСНЫХ ДОРОГ НА ОСНОВЕ ДИСПЕРСНО АРМИРОВАННЫХ УКРЕПЛЕННЫХ ГРУНТОВ», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 4.3.4 Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины

Основным видом транспорта, осуществляющим перевозку заготавливаемых лесоматериалов на предприятиях лесозаготовительной отрасли является автомобильный. Поэтому лесовозные лесные дороги должны обеспечивать высокую эффективность и безопасность транспортировки, гарантируя высокие транспортно-эксплуатационные качества при минимальной стоимости строительства и эксплуатации. Однако, в настоящее время транспортно-эксплуатационное состояние лесовозных лесных дорог преимущественно остается неудовлетворительным, не обеспечивая в должной мере транспортные потребности лесозаготовительной отрасли и существенно увеличивая транспортные затраты и себестоимость продукции лесозаготовительной промышленности. В этой связи диссертационная работа Чудинова Сергея Александровича посвящена решению актуальных проблем лесозаготовительной отрасли — совершенствованию конструкций дорожных одежд, улучшения их транспортно-эксплуатационных качеств и снижению стоимости строительства и эксплуатации, путем применения дисперсно армированных укрепленных грунтов в конструкциях лесовозных лесных дорог.

Научную новизну работы определяют следующие результаты: математическая модель структуры фиброцементогрунта, отличающаяся тем, что учитывает взаимодействие основных структурообразующих элементов и их взаимосвязь со свойствами материала и позволяет рассчитать напряженно-деформационные характеристики волокон в плоскости сдвига; экспериментально-статистические модели, отличающиеся тем, что позволяют выявить рациональные пределы содержания компонентов, вида и геометрических характеристик волокон при обеспечении высоких физико-механических свойств, морозостойкости и структурных характеристик фиброцементогрунтовых композиций в конструкциях лесовозных лесных дорог; конечно-элементные модели, отличающиеся тем, что позволяют рассчитать деформационные характеристики при разработке и обосновании параметров конструкций лесовозных лесных дорог из фиброцементогрунта на основании из глинистых грунтов различной консистенции; рациональные конструкции на основе фиброцементогрунтовых композиций, отличающиеся тем, что учитывают особенности грунтов лесной зоны и обеспечивают высокие транспортно-эксплуатационные показатели лесовозных лесных дорог; комплексная методика технико-экономического обоснования технологии транспортного освоения лесосырьевых баз с использованием интеллектуальной системы, позволяющей оценить единовременные затраты

на устройство конструкций лесовозных лесных дорог в зависимости от транспортно-логистической схемы доставки материалов.

Материалы диссертации обсуждались на научных конференциях и опубликованы, в том числе в научных журналах, рекомендованных ВАК и входящих в международные базы цитирования.

По автореферату диссертации имеются вопросы:

1. Чем можно объяснить сравнительно более низкие прочностные характеристики и морозостойкость конструкций лесовозных лесных дорог из фиброцементогрунта на основе волокон из отходов производства базальтовых теплоизоляционных плит, чем из фиброцементогрунта на основе базальтовых, стеклянных и полипропиленовых волокон?
2. Из автореферата не ясно, какая нагрузка от лесотранспортных машин была учтена при расчетном моделировании напряжений и деформаций конструкций лесовозных лесных дорог?

Указанные вопросы не снижают научной и практической значимости диссертационной работы. Диссертация на тему «Эффективные конструкции лесовозных лесных дорог на основе дисперсно армированных укрепленных грунтов» представляет собой законченное исследование, выполнена на высоком уровне и соответствует критериям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842, от 24.09.2013 г., а ее автор Чудинов Сергей Александрович заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 4.3.4 – Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины.

Отзыв подготовил:



Тамби Александр Алексеевич

Руководитель Ассоциации производителей машин и оборудования лесопромышленного комплекса «ЛЕСТЕХ», доктор технических наук (05.21.05 – Дровесиноведение, технология и оборудование деревопереработки), доцент, генеральный директор ООО «Лестех».

Почтовый адрес: 188642, Ленинградская область, Всеволожский район, г. Всеволожск, ул. Новопроложенная, д. 11

Телефон: +7 (921) 371-72-79

Адрес электронной почты: aleksandr.tambi@alestech.ru

«26» сентября 2025 г.