

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

Проблема совершенствования конструкций лесовозных лесных дорог с использованием инновационных материалов, повышающих транспортно-эксплуатационные качества и снижающих стоимость строительных работ – важная задача для лесозаготовительной отрасли. В этой связи диссертационное исследование С. А. Чудинова в области повышения эффективности транспортного освоения лесосырьевых баз на основе совершенствования конструкций лесовозных лесных дорог из дисперсно-армированных укрепленных грунтов является актуальным.

Теоретическая значимость исследования заключается в том, что автором разработана математическая модель структуры фиброцементогрунта, учитывающая напряженно-деформационные характеристики волокон в плоскости сдвига; разработаны экспериментально-статистические модели зависимости прочностных показателей, коэффициента морозостойкости, угла внутреннего трения и удельного сцепления от содержания компонентов, вида и геометрических характеристик волокон в фиброцементогрунтовых композициях конструкций лесовозных лесных дорог; разработаны конечно-элементные модели зависимости вертикальных и горизонтальных деформаций конструкций лесовозных лесных дорог из фиброцементогрунта на основании из глинистых грунтов различной консистенции.

Практическая значимость основывается на следующих результатах исследований: разработан технологический регламент на устройство конструкций лесовозных лесных дорог из фиброцементогрунтовых композиций с высокими транспортно-эксплуатационными показателями; разработаны защищенные патентами рецептуры фиброцементогрунтовых композиций для условий эксплуатации в конструкции лесовозных лесных дорог; разработана технология получения фиброцементогрунта методом регенерации цементогрунтовых слоев рекультивируемых лесовозных лесных дорог; разработана комплексная методика технико-экономического обоснования технологии транспортного освоения лесосырьевых баз на основе оценки единовременных затрат на устройство конструкций лесовозных лесных дорог в зависимости от транспортно-логистической схемы доставки материалов.

По тексту автореферата имеются следующие вопросы и замечания:

1. С учетом большого разнообразия обоснованных в диссертационной работе фиброцементогрунтовых композиций, целесообразным является разработать типовые конструкции дорожных одежд, используемых при проектировании лесовозных лесных дорог.

2. Принимая во внимание высокую трещиностойкость фиброцементогрунтовых композиций возможно ли устраивать верхние тонкослойные слои покрытий из асфальтобетона на фиброцементогрунтовые основания конструкций лесовозных лесных дорог?

В целом диссертационные исследования выполнены на высоком научном уровне, имеют практическую значимость, экономическая эффективность обоснована расчетами, что соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013, 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.

Проректор по научно-исследовательской работе
ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет»

Профессор, доктор технических наук

185910, Республика Карелия, г. Петрозаводск, проспект Ленина, д. 33

тел: (814-2) 71-10-03,

e-mail: siounev@petrsu.ru

Сюнёв Владимир Сергеевич

30.09.2025

Подпись Сюнёва Владимира Сергеевича

заверяю

Ученый секретарь ученого совета

ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный
университет»

Девятникова Людмила Анатольевна

30.09.2025

