

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**

В диссертационной работе Чудинова С.А. решается актуальная для лесозаготовительной отрасли проблема повышения эффективности транспортного освоения лесосырьевых баз путем устройства конструкций лесовозных лесных дорог на основе фиброцементогрунтовых композиций. Для достижения поставленной цели и задач автором диссертации проведены теоретические исследования и разработана 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. В результате проведенных лабораторных и опытно-производственных исследований разработаны экспериментально-статистические модели, позволяющие 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 дорог, а также конечно-элементные модели, отличающиеся тем, что они позволяют рассчитать деформационные характеристики при разработке и обосновании параметров конструкций лесовозных лесных дорог из фиброцементогрунта на основании из глинистых грунтов различной консистенции.

Следует отметить, что к преимуществам работы следует отнести разработку рациональных конструкций на основе фиброцементогрунтовых композиций, отличающихся учетом особенностей грунтов лесной зоны, что позволит обеспечить высокие транспортно-эксплуатационные показатели лесовозных лесных дорог, а также создание комплексной методики 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.

Вопросы и замечания по тексту автореферата:

1. Из текста автореферата не ясно, какие предложены способы эффективного внесения фибры в цементогрунтовую смесь, исключаящие комкование волокон?
2. Также из текста автореферата не совсем понятно проводились ли испытания на износостойкость покрытия?

Считаю, что представленная работа выполнена на высоком научном уровне, представляют собой законченную научно-квалификационную работу и соответствует п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842, от 24.09.2013 г. Автор

работы 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.

кандидат технических наук (05.21.01
– Технология и машины
лесозаготовок и лесного хозяйства),
доцент, заведующий кафедрой
технологии и организации
строительства ФГБОУ ВО
«Петрозаводский государственный
университет»

Артем Валерьевич Степанов



08.09.2025 г.

185910, Республика Карелия, г. Петрозаводск,
просп. Ленина, дом 33
телефон: +7 (814) 277-45-81
e-mail: stepanov@petrsu.ru



Подпись руки	<u>Степанова</u>
	<u>Артем Валерьевич</u>
УДОСТОВЕРЯЮ.	
секретарь ученого совета	<u>Решет</u>
	<u>Светлицкая Л.А.</u>
28.09	2025 г.