

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Чудинова Сергея Александровича
на тему: «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**

Транспортная инфраструктура лесосырьевых баз является фундаментальным элементом, определяющим эффективное функционирование предприятий лесозаготовительной отрасли. Однако, к сожалению, существующее состояние лесовозных лесных дорог характеризуется критическим уровнем развития и качества, что существенно ограничивает потенциал лесного бизнеса. Поэтому, диссертационная работа Чудинова С.А., посвященная решению проблемы повышения эффективности транспортного освоения лесосырьевых баз на основе совершенствования конструкций лесовозных лесных дорог из дисперсно армированных укрепленных грунтов является актуальной для лесной промышленности.

Для достижения поставленной цели и задач автором диссертации 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. Выражены 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. Также разработаны 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. Обоснованы рациональные конструкции на основе фиброцементогрунтовых композиций, отличающиеся тем, что учитывают особенности грунтов лесной зоны и обеспечивают высокие транспортно-эксплуатационные показатели лесовозных лесных дорог. Разработана 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.

В целом диссертационная работа имеет вид обоснованного, законченного комплексного исследования, включающего большой объем лабораторных и опытно-производственных экспериментов.

Вопросы и замечания по тексту автореферата:

1. Учитывают ли исследования и разработанные на их основе проектные и технологические рекомендации возможность устройства фиброцементогрунтовых конструкций лесовозных лесных дорог в зонах много лет мерзлых грунтов?
2. На рис. 12-17 рекомендуется нанести масштабную линейку.

Данные замечания и рекомендации не снижают ценности и общей положительной оценки диссертационной работы.

В целом, по материалам, представленным в автореферате, диссертация на тему: «Эффективные конструкции лесовозных лесных дорог на основе дисперсно армированных укрепленных грунтов» является законченной научно-квалификационной работой, выполненной на актуальную тему, содержит научные результаты, выводы и рекомендации, отличающиеся научно-технической новизной. Диссертация отвечает критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней (Постановление Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 в действующей редакции Правительства Российской Федерации) для диссертаций, представленных на соискание ученой степени доктора технических наук, 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:

доктор технических наук,
профессор, профессор кафедры
«Промышленное и гражданское
строительство» федерального
государственного бюджетного
образовательного учреждения
высшего образования «Сибирский
государственный автомобильно-
дорожный университет»

Чулкова Ирина Львовна

«30» 09 2015 г.

Адрес: 644080, г.Омск, пр. Мира, 5

E-mail: chulkova_il@sibadi.org

Тел.: +7-3812-65-23-88, кафедра ППС

Подпись Чулковой и.л. удостоверяю, специализация



ОКР Р.Г. Суровцева сс
30.09.2015