

## 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

Недостаточное развитие сети и низкие транспортно-эксплуатационные качества покрытий лесовозных лесных дорог обуславливают высокие издержки при заготовке и транспортировке древесины, снижают эффективность функционирования и ограничивают развитие лесопромышленных предприятий. Поэтому диссертационная работа Чудинова С.А. посвящена актуальной проблеме совершенствования конструкций лесовозных дорог на основе дисперсно армированных укрепленных грунтов, обеспечивающих развитие транспортной инфраструктуры лесосырьевых баз, повышению транспортно-эксплуатационных качеств дорог, снижению затрат на вывозку лесоматериалов, а также стоимости строительства и эксплуатации дорог.

Теоретическая значимость исследований основывается на следующих аспектах: 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.

Практическую значимость составляют следующие результаты 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.

К положительным сторонам рассматриваемой диссертационной работы можно отнести обоснованные практические рекомендации, новые эффективные конструкции и технологический регламент для реализации результатов проведенных научных исследований на производстве при строительстве лесовозных лесных дорог на основе дисперсно армированных укрепленных грунтов.

Однако, следует отметить следующие замечания и рекомендации по тексту автореферата:

1. Не вполне ясно соответствуют ли существующие объемы техногенных материалов: зол-уноса ГРЭС; дробленого бетона и железобетона, для их использования в составах фиброцементогрунтовых композиций конструкций лесовозных лесных дорог?
2. Рекомендуются продолжить мониторинг транспортно-эксплуатационных характеристик опытных участков для фиксации в реальных условиях фактического срока службы конструкций лесовозных лесных дорог на основе фиброцементогрунтовых композиций.

Данные замечания и рекомендации не снижают научной и практической значимости диссертационной работы.

Содержание автореферата позволяет сделать вывод о том, что диссертация Чудинова Сергея Александровича на тему: «Эффективные конструкции лесовозных лесных дорог на основе дисперсно армированных укрепленных грунтов» является самостоятельным, обоснованным и завершенным исследованием и соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 4.3.4 – «Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины».

Рецензент:

канд. техн. наук, доцент  
8 октября 2025 года



Скирковский Сергей Владимирович

д-р техн. наук, профессор  
8 октября 2025 года

Капский Денис Васильевич

Скирковский С.В. – декан автотракторного факультета Белорусского национального технического университета (БНТУ), доцент кафедры «Транспортные системы и технологии» БНТУ, сопредседатель УМО Министерства образования Республики Беларусь по образованию в области транспорта и транспортной деятельности; научная специальность: 2.9.5.– Эксплуатация автомобильного транспорта (05.22.10). Адрес: 220013, Республика Беларусь, г. Минск, пр-т Независимости, 65, БНТУ; гор. тел. (+37517) 331-05-48, e-mail: atf@bntu.by.

Капский Д.В. – профессор кафедры «Транспортные системы и технологии» Белорусского национального технического университета (БНТУ) (0,5); научные специальности: 2.9.1. – Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте (05.22.01 – Транспортные системы), 2.9.5.– Эксплуатация автомобильного транспорта (05.22.10). Адрес: 220013, Республика Беларусь, г. Минск, пр-т Независимости, 65, БНТУ; гор. тел. (+37517) 331-29-68, e-mail: d.kapsky@bntu.by; d.kapsky@gmail.com.