

## ОТЗЫВ

на автореферат, представленный Ченушкиной Светланой Владимировной на тему «Совершенствование лесотранспортной инфраструктуры на основе мониторинга состояния лесных дорог», на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 4.3.4 - Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины.

Общая система функционирования устойчивого лесопользования стала неотделимой частью развития и эксплуатации лесотранспортной инфраструктуры лесосырьевых баз. Лесотранспортная инфраструктура, а именно лесные лесовозные автомобильные дороги служат ключевым элементом освоения лесосырьевых баз.

Потребность в совершенствовании лесотранспортной инфраструктуры обуславливает необходимость развития методов мониторинга состояния лесных дорог и повышения уровней их транспортно-эксплуатационных показателей. При этом необходимо учитывать, что современными нормативно-правовыми документами в области лесного законодательства определено, что лесотранспортная инфраструктура должна проектироваться для всех видов лесопользования.

Существующие методы мониторинга и оценки транспортно-эксплуатационного состояния лесотранспортных сетей, с использованием традиционного инструментального осмотра или диагностики уже не соответствуют современным требованиям и неосуществимы без внедрения информационных технологий, а поэтому требуются новые методы совершенствования лесотранспортной инфраструктуры на основе мониторинга состояния сети лесных дорог и тема является своевременной и актуальной.

Результатами диссертационной работы, обладающими научной новизной, являются:

1. Разработанная методика мониторинга транспортно-эксплуатационных показателей лесных дорог, отличающаяся возможностью использования информационных технологий оценки основных параметров лесотранспортной инфраструктуры.

2. Полученные аналитические зависимости оценки транспортно-эксплуатационного состояния лесных дорог, по обобщенному показателю эффективности, отличающиеся возможностью мониторинга состояния лесотранспортной инфраструктуры в режиме реального времени.

3. Разработанная информационная система мониторинга транспортно-эксплуатационного состояния лесотранспортной инфраструктуры, отличающаяся возможностью обеспечения выбора рациональных и логистических маршрутов транспортировки древесного сырья.

Теоретическая и практическая значимость работы состоит в разработке методики мониторинга транспортно-эксплуатационных показателей лесных дорог с использованием информационных технологий.

Результаты работы позволят повысить технический уровень функционирования лесотранспортной инфраструктуры, улучшить транспортную доступность лесов и увеличить срок межремонтной эксплуатации лесных дорог.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности не вызывает сомнения. Результаты, выносимые на защиту, относятся к пункту 8 – «Технология транспортного освоения лесосырьевых баз» (паспорт научной специальности 4.3.4. «Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины»).

Достоверность выводов и результатов исследований обеспечена проведением системного анализа проблемы, а также использованием методов математической статистики при планировании экспериментов и обработке их результатов.

Автором выполнен анализ научно-технических источников информации, сформулированы проблема, цель, задачи исследования, получены теоретические и экспериментальные результаты, осуществлены их обработка, интерпретация и внедрение в производство и учебный процесс.

По содержанию автореферата имеются замечания:

1. Какие преимущества связаны с использованием шкалы для экспертной оценки транспортно-эксплуатационного состояния лесных дорог
2. Зачем использовать цветные обозначения?

К выполненным исследованиям и полученным математическим моделям замечаний нет.

На основании изложенного можно заключить, что диссертация Ченушкиной С. В., отвечает критериям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842. Считаю, что Ченушкина Светлана Владимировна. заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 4.3.4. «Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины».

Отзыв подготовил:

Доктор технических наук, доцент,  
ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский  
политехнический университет Петра Великого»,  
Высшая школа интеллектуальных систем  
и суперкомпьютерных технологий,



Хитров Егор Германович

Защита по научной специальности 05.21.01  
– Технология и машины лесозаготовок  
и лесного хозяйства.

195251, Санкт-Петербург  
Политехническая ул., 29,  
Телефон  
8 800 707-18-99  
e-mail: hitrov\_eg@spbstu.ru  
«12» сентября 2023 г.

