

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Карабутовой Ирины Андреевны «Оценка эксплуатационных показателей покрытий лесовозных дорог на основе интеллектуальных систем», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.21.01 - «Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства»

Актуальность и научная новизна работы

В диссертации рассмотрены вопросы совершенствования лесовозных дорог на основе оценки основных физических и эксплуатационных показателей дорожных покрытий с использованием интеллектуальных систем.

В рамках задач развития лесной и дорожной отраслей, совершенствование дорог, методов их проектирования, способов строительства и режимов эксплуатации играет важную роль для комплексного развития лесных территорий и удовлетворяет потребности ряда документов, утвержденных на правительственном уровне. Автор предлагает современный метод интеллектуальных систем, который при выполнении постановки задач позволяет учитывать различные факторы, обладающие неопределенностью.

Практическая и теоретическая значимость

Практические и теоретические результаты исследования позволяют проектировать покрытия лесовозных дорог, а также автодорог общего пользования, с использованием интеллектуальных систем, а также разрабатывать интеллектуальные системы для решения типового класса специальных задач. Исследования Карабутовой И.А. имеют научную и практическую ценность, что подтверждено актами внедрения в производство. Особой научной ценностью обладают результаты исследований, представленные в виде семейства функций. Интерпретация данных трехмерных и двумерных графиков позволит более рационально решать задачи повышения транспортно-эксплуатационного состояния дорожных покрытий.

Достоверность результатов исследования

Проведенные в лабораторных и натуральных условиях испытания подтверждают достоверность результатов исследования. Анализ полученных итоговых зависимостей говорит об отсутствии противоречий с известными результатами научных методов и подтверждается статистическими данными эксплуатации дорожных покрытий.

Автор показал себя технически грамотным специалистом, выполнившим свою работу на высоком теоретическом и практическом уровне с использованием современных методов информационных технологий, о чем также свидетельствует 7 опубликованных работ, в том числе 2 статьи, рецензируемые ВАК Минобрнауки РФ, 2 свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ.

Вопросы и замечания

При постановке задачи было рассмотрено изменение температуры асфальтобетонной смеси в процессе уплотнения в качестве входного параметра интеллектуальной системы?

Данное замечание не лишает результаты работы научной значимости и ценности.

Заключение

Считаю, что диссертация является завершенной научно-квалификационной работой, соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Карабутова Ирина Андреевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.21.01 - «Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства».

Отзыв подготовил:

Заведующий базовой кафедрой воспроизводства и переработки лесных ресурсов, ФГБОУ ВО

«Братский государственный университет»

кандидат технических наук, доцент,

защита по специальности

05.21.01 – Технология и машины

лесозаготовок и лесного хозяйства  Иван Александрович Гарус

Адрес Организации:

ФГБОУ ВО «Братский государственный университет» (БрГУ)

665709, Иркутская область,

г.Братск, ул. Макаренко, д.40.

e-mail: ivan-garus@yandex.ru

Телефон +7 9526311659



Длиность подписи
И. А. Гаруса
стовестью.
канцелярией

Т.Н. Пахтусова

2 9 АВГ 2022