

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Анастас Елены Сергеевны на тему «Обоснование рациональной скорости строительства дорожных одежд лесовозных дорог на базе интеллектуальных систем», представленного на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.4 – «Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины».

Совершенствование технологии устройства автомобильных дорог в настоящее время особенно остро стоит для лесопромышленного комплекса в связи с положениями «Стратегии развития лесного комплекса РФ на период до 2030 года». С целью повышения внедрения прогрессивных методов проектирования и строительства, которые направлены на снижение стоимости работ и сокращение сроков их выполнения без потери качественных характеристик, автором предлагается использование методов на основе искусственного интеллекта. В дорожно-строительной области таких разработок недостаточно, в связи с этим исследования по данной проблематике являются актуальными.

Цель и задачи исследования содержат в себе научную новизну, обусловленную в свою очередь решением актуальных вопросов по разработке рациональной технологии проведения работ по устройству дорожных одежд лесовозных автомобильных дорог на базе новых средств информационных технологий, а именно интеллектуальных систем на основе нейро-нечетких сетей.

Автором проведен критический анализ основных проблем в области исследования, показаны тенденции развития лесопромышленной и дорожной отрасли, на основании которых поставлена цель и задачи, разработана методология исследований. Выполнены исследования транспортной инфраструктуры на примере Свердловской области, что позволило получить исходные данные для разработки интеллектуальной системы. Результаты численных вычислений обладают достаточной точностью, что подтверждается проведенными экспериментальными исследованиями. Следует отметить практическую значимость работы, что подтверждается актами внедрения результатов в учебный и производственные процессы.

Общие положения и результаты исследований изложены в 11 научных публикациях, в том числе в трех статьях в журналах из перечня ВАК, получены два свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ.

В качестве замечания следует отметить, что в схеме определения влияющих параметров на скорость комплексного потока не указан СП 37.13330.2012, хотя в тексте автореферата автор ссылается на данный документ.

Замечание не лишает работу научной и практической значимости.

По итогам рассмотрения автореферата, считаю, что диссертация является законченной научно-квалифицированной работой, соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а Анастас Елена Сергеевна заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 4.3.4 – «Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины».

Отзыв подготовил:

Профессор кафедры
«Автомобильные дороги, мосты и
транспортные сооружения» ФГБОУ
ВО

«Уфимский государственный
нефтяной технический университет»,
доктор технических наук
(специальность 07.00.10 –
«История науки и техники»,
25.00.19 «Строительство и
эксплуатация нефтегазопроводов,
баз и хранилищ»

Фаттахов Мухарям Миннирович

почтовый адрес:

Республика Башкортостан, г. Уфа,
450038, ул. Машиностроителей 7,
кв. 44.

адрес электронной почты:

Alfya123@mail.ru

« 21 » августа 2023 г.

Собственноручно подписано
удостоверяю:

Или

должность



подпись

От Фаттахова

расшифровка