

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Рогачева Дмитрия Игоревича** на тему «Повышение технологической эффективности лесосечных работ с помощью системы поддержки принятия решений оператора валочно-сучкорезно-раскряжевочной машины», представленную на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 4.3.4 – Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины (технические науки).

Одной из приоритетных задач современного лесного хозяйства является повышение эффективности использования лесных ресурсов и снижение негативного воздействия на окружающую среду при проведении лесозаготовительных работ. В этой связи, разработка и внедрение инновационных технологий, направленных на оптимизацию работы лесозаготовительной техники и повышение производительности труда операторов, представляется крайне актуальным. Представленный автореферат диссертации посвящён разработке именно такого рода технологий.

Автореферат достаточно полно отражает содержание диссертационного исследования, цели и задачи, научную новизну и основные результаты работы. В нем последовательно изложены основные этапы диссертационного исследования: анализ существующих методов автоматизации лесозаготовок, разработка концепции системы поддержки принятия решений, подробное описание алгоритмов обработки данных и методики обучения нейронной сети, а также результаты экспериментальной верификации предложенных решений.

По автореферату диссертационной работы имеется ряд общих замечаний:

1. Не вполне ясно, каким образом разработанная система будет учитывать динамические изменения условий лесосеки (например, погодные условия, рельеф местности) при принятии решений.

2. Необходимо более чётко определить границы применимости разработанной системы и условия, при которых её использование будет наиболее эффективным.

3. В автореферате не отражены результаты анализа чувствительности разработанной системы к ошибкам и неточностям входных данных, что важно для оценки её надёжности в реальных условиях эксплуатации.

Указанные замечания не снижают общей положительной оценки работы, которая по содержанию, оформлению, научной новизне и практической значимости соответствует установленным критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям в соответствии с п. 9 раздела II действующего «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (в редакции от 18.03.2023 г.), а её автор, Рогачев Дмитрий Игоревич, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 4.3.4 – Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины.

д.т.н., профессор каф. «Строительные и
дорожные машины»

ФГБОУ ВО «Нижегородский
государственный технический
университет им. Р.Е. Алексеева»,
603155, г. Нижний Новгород,
ул. Минина, 24,

тел.: +7 905 012 44 03, e-mail:

vladimir.makarov@nntu.ru



Макаров Владимир Сергеевич