

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Клубничкина Владислава Евгеньевича** тему «Методы разработки беспилотных колесных и гусеничных трелевочных машин», представленную на соискание учёной степени доктора технических наук по специальностям 4.3.4 – Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины и 2.5.11 – Наземные транспортно-технологические средства и комплексы.

Актуальность исследования обусловлена тем, что Россия является одним из мировых лидеров по производству древесины. При этом применение роботизированных комплексов заготовки позволяет снизить затраты на заготовку и транспортировку. Использование современных подходов к проектированию колесных и гусеничных трелевочных машин, позволяет их использовать в различных условиях эксплуатации, в том числе при освоении новых лесных массивов на слабонесущих грунтах.

Кроме того, тематика работы согласуется со «Стратегией развития лесного комплекса Российской Федерации до 2030 года» и приоритетными направлениями научно-технологического развития РФ, включая интеллектуальные транспортные системы и автономные транспортные средства, подчеркивают необходимость внедрения инновационных технологий для повышения производительности труда, экологической устойчивости и безопасности лесозаготовок.

В автореферате приведен список авторов, занимавшихся вопросами исследования и проектирования колесных и гусеничных лесозаготовительных машин, совершенствования процесса трелевки древесины, оптимизации технологических процессов лесосечных работ, а также взаимодействием колесных и гусеничных машин с опорными поверхностями. Он свидетельствует о высокой степени проработанности темы исследования.

Необходимо отметить значительную апробацию работы на различных международных конференциях.

По автореферату диссертационной работы имеется ряд замечаний:

1. В актуальности работы говорится о возможности применения разрабатываемых машин для использования на слабонесущих грунтах, однако в модели из главы 2 рассматривается случай движение по малодеформируемому («плотному») грунту. Возможно ли применение разработанных моделей для слабонесущих грунтов?

2. В работе постоянно говорится об «энергоэффективности» и «экологической безопасности/ устойчивости/ эффективности», однако из автореферата не видно, как рассчитываются или определяются данные параметры.

3. В главе 7 при расчете технико-экономических показателей часть расчетов дана в рублях, а часть в долларах, наверное, нужно было показать все в рублях.

Указанные замечания не снижают общей положительной оценки работы, которая по содержанию, оформлению, научной новизне и практической значимости соответствует установленным критериям, предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор Клубничкин Владислав Евгеньевич, заслуживает присуждения учёной степени доктора технических наук по специальностям 4.3.4 – Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины и 2.5.11 – Наземные транспортно-технологические средства и комплексы.

к.т.н., заведующий каф. «Автомобили и тракторы» ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева»,

603155, г. Нижний Новгород,

ул. Минина, 24

тел.: +7 905 192 0576,

e-mail: anton.tumasov@nntu.ru



Тумасов Антон Владимирович