

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Вебера Виталия Викторовича
«Повышение эффективности управления рабочим органом автогрейдера в
тяговом режиме», представленной на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности 05.05.04 – дорожные, строительные и
подъемно-транспортные машины

Повышение эффективности землеройно-транспортных машин (ЗТМ) является важной задачей дорожно-строительной отрасли. Рациональный выбор параметров рабочих процессов машин, в частности, автогрейдеров, должен быть основан на теоретических положениях о зависимостях между показателями процессов.

Формализация выбора поддерживаемых значений параметров тягового режима тяжелых автогрейдеров остается сложной проблемой. Применяются различные критерии эффективности, оптимальные значения которых достигаются при различных комбинациях значений силы сопротивления на рабочем органе, скорости машины, коэффициента буксования движителей, характеристик профиля поверхности земляного полотна. Стохастический характер нагрузок и широкий диапазон изменений параметров рабочего процесса затрудняют обоснование параметров тягового режима для конкретных грунтовых условий.

При создании систем автоматического управления рабочим органом ЗТМ поддерживаемое значение силы сопротивления копания на отвале выбирается без оценки характеристик случайных возмущений. Необходим подход к выбору рациональных значений параметров тягового режима и системы управления рабочим органом для изменяющихся условий рабочего процесса с учетом производительности и топливной экономичности автогрейдера.

В связи с этим, тема исследований, направленных на повышение эффективности управления рабочим органом тяжелого автогрейдера в тяговом режиме, является актуальной.

Диссертационная работа состоит из введения, четырех глав, заключения, списка литературы и приложений. Общий объем работы 143 страницы, включая 78 рисунков, 6 таблиц и 3 приложения. Список литературы содержит 132 источника.

Однако по автореферату имеются замечания:

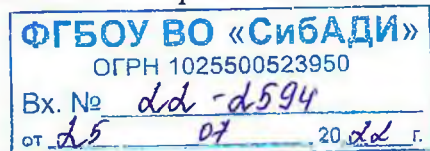
1. Нет сведений о предполагаемых массогабаритных показателях усовершенствованной системы управления рабочим органом автогрейдера.

2. В работе не указано отличие разработанной математической модели тягового режима автогрейдера от уже существовавших ранее.

Однако, указанные недостатки, не снижают ценности и в целом высокого уровня проведенных теоретических и экспериментальных исследований, практической ценности полученных результатов.

По результатам исследований опубликовано 9 печатных работ, в том числе 3 статьи в журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Минобрнауки РФ.

Диссертация, выполненная Вебером Виталием Викторовичем на тему



«Повышение эффективности управления рабочим органом автогрейдера в тяговом режиме» представляет собой законченную актуальную научно-исследовательскую работу, позволяющая решать проблему повышения эффективности управления рабочим органом тяжелого автогрейдера в тяговом режиме.

Совокупность выполненных автором теоретических и экспериментальных исследований и полученных результатов можно квалифицировать как научно-обоснованные разработки, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие дорожно-строительной отрасли.

Диссертация соответствует критериям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842) к кандидатским диссертациям, а ее автор Вебер Виталий Викторович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.04 – дорожные, строительные и подъемно-транспортные машины.

Заведующий кафедрой «Дорожно-строительные машины»,
ФГБОУ ВО «Казанский государственный
архитектурно-строительный университет»,
д.т.н., профессор, член-корреспондент Академии наук Республики Татарстан
(05.20.01 Технологии и средства механизации сельского хозяйства)

дата



Рустем Лукманович Сахапов

К.т.н., доцент кафедры «Дорожно-строительные машины»,
ФГБОУ ВО «Казанский государственный
архитектурно-строительный университет»

дата



Марат Мансурович Махмутов

Подписи д.т.н., профессора Сахапова Р.Л., к.т.н., доцента Махмутова М.М.
заверяю:

Адрес ФГБОУ ВО Казанский государственный архитектурно-строительный
университет: Республика Татарстан, 420043, г. Казань, ул. Зеленая, 1
Тел.: (843) 272-47-54, факс (843) 273-04-02
E-mail: rusakharov@gmail.com



С отрывком ознакомлен
В.Б. / В.Б. В.Б. / 25.07.2022