

В диссертационный совет 35.2.030.03
при ФГБОУ ВО «Российский государственный
аграрный университет - МСХА
имени К.А. Тимирязева»

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Куриленко Алексея Викторовича на тему «Разработка способа определения
действительной скорости трактора видеорегистрацией опорной
поверхности», представленной на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности
4.3.1 – Технологии, машины и оборудование для агропромышленного
комплекса

Задача по повышению эффективности сельскохозяйственных процессов является одной из наиболее важных в условиях как повышения стоимости энергоносителей, так и дефицита персонала. Одним из очевидных способов её решения – повышение автоматизации, создание алгоритмов оптимального управления, развитие систем мониторинга. Однако, их качественная работа невозможна без передачи актуальной информации о состоянии объекта регулирования и его окружения.

Именно такую задачу и решает диссертационное исследование Куриленко А.В. На основании положений, приведенных в автореферате, можно заключить, что работа выполнена логично и последовательно. Автореферат логично структурирован, соответствует стандартной форме: от общей характеристики к содержанию глав и выводам. Текст передает суть диссертации, позволяя составить представление о цели, методах и результатах работы.

К сильным сторонам работы можно отнести:

- Четко сформулирована научная новизна, коротая заключается в двух конкретных пунктах: 1) новая аналитическая зависимость для буксования, 2) новый метод измерения скорости на основе видеорегистрации.
- Большая глубина теоретического исследования – вторая глава демонстрирует серьезную аналитическую работу, вывод оригинальной формулы с введением коэффициента податливости и определение его значений для разных грунтов.
- Широкая экспериментальная база – работа опирается на комплексный эксперимент (лабораторная установка + полевые испытания на тракторах МТЗ-82). Методика описана подробно, включая борьбу с вибрациями.
- Результаты разработанного метода сравниваются с эталонным прибором ИСД 3.1. Приведены количественные оценки погрешности (коэффициент детерминации $R^2 = 0,88...0,98$, средняя ошибка 0,035 км/ч), что подтверждает достоверность.
- Предложен не только метод, но и дана его технико-экономическая оценка, показывающая высокую эффективность и короткий срок окупаемости (0,1 года).

Судя по тексту автореферату, автор успешно решает поставленные задачи. А приведенный список научных публикаций говорит об обоснованности и достоверность результатов.

С точки зрения недостатков в автореферате следует отметить то, текст «Теоретической значимости» и «Практической ценности» на стр. 2 почти полностью идентичны. Также, в главе 4 указано, что обработка кадров велась в программе *Filmora*. Может возникнуть вопрос о возможности автоматизации представленного метода в реальном времени.

Несмотря на отмеченные замечания, считаем, что работа Куриленко А.В. соответствует уровню кандидатской диссертации и обладает несомненной теоретической и практической значимостью. Автореферат

представляет качественную, законченную научно-исследовательскую работу. Виден четкий путь от теоретической задачи через разработку нового измерительного метода к его экспериментальной и экономической валидации. Работа имеет явную научную новизну и высокий потенциал практического применения. Указанные замечания носят в основном технический или уточняющий характер и не умаляют существа выполненного исследования. Диссертация отвечает требованиям ВАК к кандидатским диссертациям, ее содержание соответствует паспорту специальности «Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса», а автор работы Куриленко А.В. заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук.

Старший преподаватель кафедры
«Комбинированные двигатели и
альтернативные энергоустановки,
МГТУ им. Н.Э. Баумана,
канд. техн. наук.



Неверов В.А.

Подпись удостоверяю:

М.П.



«ВЕРНО»

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА

 КИНЯПИНА А.Н.
ОТДЕЛ ПО ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ
ЕДИНОЙ ПРИЕМНОЙ УКСИА
МГТУ ИМЕНИ Н.Э. БАУМАНА

12.12.2025

Справочные данные: **Неверов Всеволод Анатольевич**, кандидат технических наук (диссертация на соискание ученой степени к.т.н. защищена по специальности 05.04.02 – тепловые двигатели), доцент кафедры комбинированных двигателей и альтернативных энергоустановок МГАУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»; 105005, г. Москва, 2-я Бауманская ул., д. 5, стр. 1; раб. тел.: +7 499-265-78-92; e-mail: e2@bmstu.ru, sevasxp@mail.ru.