

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Волкова Виталия Сергеевича «Обоснование технологии и средств очистки донья транспортера свеклоуборочного комбайна» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.03 - Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве

В процессе эксплуатации сельскохозяйственных уборочных комбайнов при влиянии совокупности природно-климатических факторов возникают условия, которые приводят к снижению эффективности их работы. В частности, анализ процесса уборки сахарной свеклы показал, что 20% от общего времени работы комбайна составляют его простои, при этом до 80% этого времени уходит на очистку донья транспортера комбайнов от налипания почвенных масс. Решение задачи по устранению такого явления является актуальным.

Научная новизна работы заключается в моделировании процесса жидкостно-механического удаления и получении закономерностей влияния параметров очищаемой поверхности, форсунок и почвенных масс на эффективность процесса удаления почвенных масс с донья транспортера свеклоуборочного комбайна. Практическая ценность исследований заключается в разработке конструктивно технологической схемы и оборудования для удаления почвенных масс с донья скребками транспортера.

Результаты исследований апробированы в докладах на отчетных научных конференциях ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ (2018...2021 гг.), международной конференции IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. По результатам исследований опубликованы 6 научных работ, в том числе 2 работы в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России, 1 работа в издании международных наукометрических баз и 3 публикации в сборниках трудов конференций.

По автореферату возникли следующие вопросы и замечания.

1. По результатам анализа технологических агрегатов для уборки сахарной свёклы какие еще выявлены причины снижения их эффективности (кроме транспортера бункера)?
2. Технология жидкостно-механического удаления и конструктивно-технологическая схема комплекта оборудования не защищены патентами.
3. В автореферате и заключении не представлены выводы об эффективности работы устройства и его межсменном хранении в условиях отрицательных температур, зачастую сопровождающих уборочный период сахарной свёклы.
4. Отсутствует информация о применяемом программном обеспечении, с помощью которого получены результаты, представленные на рисунке 6. Если программа ЭВМ разработана автором, то почему отсутствует ссылка на объект интеллектуальной собственности?

Работа носит законченный характер, представляет научный и практический интерес и отвечает требованиям п.9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ, в части кандидатских диссертаций, а ее автор Волков Виталий Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.03 – Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве.

Зав. кафедрой технической механики и конструирования машин  
д-р техн. наук, профессор

А.Г. Пастухов

Доцент кафедры технической механики и конструирования машин  
канд. техн. наук, доцент

Е.П. Тимашов

Пастухов Александр Геннадиевич, д-р техн. наук (05.20.03 - Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве, 2008), профессор, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина» (ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ); 308503, Белгородская область, Белгородский район, пос. Майский, ул. Вавилова, д.1, тел. 8-4722-392390, E-mail: pastuhov\_ag@bsaa.edu.ru

Тимашов Евгений Петрович, канд. техн. наук (05.20.03 - Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве, 2006), доцент, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина» (ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ); 308503, Белгородская область, Белгородский район, пос. Майский, ул. Вавилова, д.1, тел. +7-4722-392390, E-mail: timashov\_ep@bsaa.edu.ru



Подпись А.Г. Пастухова  
Е.П. Тимашова  
и.о.  
веряю: начальник отдела  
по работе с персоналом  
И.Ю. Тимашов  
30 июля 2022 года