

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы соискателя Волкова Виталия Сергеевича «Обоснование технологии и средств очистки донья транспортера свеклоуборочного комбайна», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.20.03 - «Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве».

В настоящее время производство сельскохозяйственной продукции сопровождается потреблением большого количества ресурсов и необходимостью использования дорогостоящей, в том числе импортной техники, что, безусловно, сказывается на рентабельности российских сельскохозяйственных предприятий. Производители сельскохозяйственной техники регулярно совершенствуют технологии проектирования и изготовления машин. Однако, в процессе их эксплуатации при влиянии совокупности природно-климатических факторов зачастую возникают ситуации, которые могут привести к поломке агрегатов машин или снижению эффективности работы.

Таким образом, разработка технологий и средств, способствующих удалению почвенных масс с донья транспортера свеклоуборочного комбайна и повышению его производительности, является актуальной для сельского хозяйства страны.

К достоинствам данной работы следует отнести:

1. Технологию жидкостно-механического удаления почвенных масс (основанная на принципе разделения жидкостью твердых сред (поверхности металла и почвенных масс) от плотного взаимодействия друг с другом) с последующим механическим удалением почвы скребками транспортера, которая обеспечивает снижение налипания и уплотнения почвенных масс.

2. Предложенную автором конструктивно-технологическую схему удаления почвенных масс в виде оборудования, включающую емкость для доступной жидкости (воды), напорный насос, гидрораспределитель, соединительные шланги и форсунки для смачивания поверхности донья транспортера жидкостью (водой) способствующая дальнейшему выносу почвенных масс с донья скребками транспортера.

3. Разработанную физико-математическую модель процесса жидкостно-механического удаления почвенных масс с донья транспортера свеклоуборочного комбайна, отличающаяся представлением почвенных масс как пластичной и фрагментируемой среды, состоящей из множества элементов и обладающих упруго-вязким вариантом механического взаимодействия как друг с другом, так и с движущимся скребком, позволила установить ряд

показателей эффективности процесса удаления почвенных масс с донья транспортёра свеклоуборочного комбайна.

Положения работы, выносимые на защиту, достоверны и аргументированно подтверждаются аналитическими и экспериментальными исследованиями, представленными в автореферате. Общие выводы в целом отражают суть работы.

Наряду с достоинствами, имеется следующее замечание:

1. Приведено только расчетное обоснование эффективности технического решения по удалению почвенных масс с донья транспортера свеклоуборочного комбайна.

В целом считаю, что данная работа соответствует требованиям п. 9 Положений о присуждении ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, имеет научную и практическую ценность, а ее автор, Волков Виталий Сергеевич заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.20.03 - «Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве».

доцент кафедры «Эксплуатация автомобильного транспорта»
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
образования «Пензенский государственный университет
архитектуры и строительства»

кандидат технических наук, доц.

Адрес: 440028, г. Пенза, ул. Германа Титова, 28

Тел.: 89631093661

Эл. почта: moskva_in@mail.ru

Москвин Р.Н.

Подпись Москвина Р.Н. заверяю,
Ученый секретарь ученого совета,
к.соц.н., доц.



Киселева Н.А.