

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации Швехихина Дмитрия Владимировича  
«Повышение эффективности разгрузки транспортного средства путем активизации движения  
трудносыпучих грузов» на соискание ученой степени кандидата технических наук  
по специальности 05.20.01 «Технологии и средства механизации сельского хозяйства»

Применение устройств, активизирующих разгрузку, позволяет повысить производительность и снизить время цикла, затрачиваемое на разгрузку транспортных средств, и, как следствие, уменьшить время простоя при разгрузке.

Таким образом, тема диссертационной работы, несомненно, является актуальной, так как направлена на решение одной из важнейших народнохозяйственных задач - повышение эффективности транспортных операций.

Научная новизна работы заключается в предложенной новой конструктивно-технологической схеме активизатора разгрузки. Получены математическая модель процесса взаимодействия рабочих органов разработанного активизатора, аналитические и экспериментальные зависимости производительности, мощности, усилия и энергоемкости, затрачиваемых на перемещение рабочего органа.

Обоснованы конструктивные и режимные параметры предлагаемого активизатора разгрузки, обеспечивающие наибольшую производительность при минимальной энергоемкости.

Результаты выполненных исследований докладывались и обсуждались на конференциях молодых ученых и специалистов в 2011-2014 г.г.

Практическая значимость состоит в разработке опытного образца активизатора разгрузки и оснащении им кузова транспортного средства. Транспортное средство, оснащенное предполагаемым активизатором разгрузки, применяли при транспортировании трудносыпучих грузов в ООО «Фрегат-2001» Красноармейского района Саратовской области.

Основные положения диссертации опубликованы в 8 работах, три из которых входят в перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК РФ, а также один патент РФ на полезную модель.

Достоверность основных положений, полученных результатов и выводов диссертации подтверждена корректностью применения математического анализа и необходимым и достаточным количеством проведенных экспериментов.

По автореферату диссертации имеются следующие замечания:

1. Не рассматривается вопрос эффективности работы активизатора разгрузки при расположении транспортного средства с положительным или отрицательным уклоном.

2. В работе не сказано, в какой мере увеличится производительность разгрузки трудносыпучих грузов при применении активизатора разгрузки.

3. В работе не рассматривается вопрос налипания груза на скребок активизатора разгрузки кузова транспортного средства.

Несмотря на указанные замечания, работа выполнена на достаточно высоком научно-методическом уровне, соответствует критериям из «Положения о присуждении ученых степеней», которым должны отвечать диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Швехихин Дмитрий Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по 05.20.01 «Технологии и средства механизации сельского хозяйства».

Адрес организации — федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Белгородский Государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»: 308503, Российская Федерация, пос. Майский Белгородского района Белгородской области, ул. Вавилова, 1; тел. (4722) 39-21-79, факс. (4722) 39-22-62; E-mail: info@bsaa.edu.ru.

Канд. техн. наук, (05.20.01),  
доцент кафедры технического сервиса в АПК  
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ



Новицкий Александр Сергеевич