

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Голикова Алексея Игоревича
на тему «Обоснование конструктивно-режимных параметров
пневмосепарирующего устройства молотковой дробилки для измельчения
зерна», представленной на соискание ученой степени кандидата технических
наук по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для
агропромышленного комплекса
(технические науки)

На основании анализа состояния проблемы пневматической очистки зерна от примесей перед его измельчением автор установил, что современные очистительные установки не обеспечивают должную эффективность очистки за счет того, что транспортирование, хранение в буртах и подача на переработку не предусматривает предотвращение попадания минеральных и металломагнитных примесей в зерно.

В связи с этим возникает необходимость разработки принципиально новой конструктивно-технологической схемы пневматического сепаратора, позволяющая повысить эффективность очистки зерна, поступающего в молотковую дробилку от минеральных и металломагнитных примесей за счет организации движения зернового потока по винтовому рабочему органу пневмосепарирующего решета.

Автором разработаны конструктивно-технологическая схема пневмосепаратора для молотковой дробилки с винтовым рабочим органом; математическая модель для описания движения зерновых частиц в криволинейном и вертикальном сепарирующем каналах. Анализы траекторий движения зерна и примесей позволили установить, что за счет дополнительной центробежной силы наблюдается увеличение скорости зерна и минеральных примесей. Это позволило увеличить количество выделенных металломагнитных примесей до 98%.

Статистическая обработка данных позволила получить уравнения регрессии, адекватно описывающие процесс очистки зерна перед измельчением и получить рациональные конструктивно-режимные параметры сепаратора, разработан и испытан опытный образец установки, оценена экономическая эффективность ее использования.

Вместе с тем по автореферату имеются следующие замечания.

1. На рисунке 5 не показана скорость частицы относительно воздуха, тем самым указанное направление V_0 абсолютной скорости частицы вызывает сомнение.
2. Из автореферата не ясно, каким образом определялась равномерность подачи зерна в дробилку.

Приведенные замечания не снижают ценности результатов проведенных соискателем исследований, поставленные в работе задачи решены.

Таким образом, представленная к защите кандидатская диссертация соответствует требованиям ВАК, установленным Положением о присуждении ученых степеней, утвержденным Постановлением Правительства РФ 24

сентября 2013 г. № 842, а соискатель Голиков Алексей Игоревич, способный ставить широкие исследовательские задачи и выполнять их на высоком уровне, достоин присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса (технические науки).

Доктор технических наук, доцент,
заведующий кафедрой «Транспортно-энергетические
средства и механизация АПК»

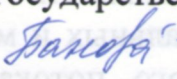
ФГБОУ ВО Дальневосточный государственный
аграрный университет

 Бурмага Андрей Владимирович

Кандидат технических наук, доцент

кафедры «Транспортно-энергетические
средства и механизация АПК»

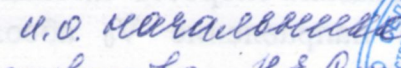
ФГБОУ ВО Дальневосточный государственный
аграрный университет

 Панова Елена Владимировна

«10» ноября 2025 г.

Ф.И.О.	Бурмага Андрей Владимирович	Панова Елена Владимировна
Ученая степень	Доктор технических наук (05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства)	Кандидат технических наук (05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства)
Ученое звание	Доцент	Доцент
Должность, структурное подразделение	Заведующий кафедрой «Транспортно-энергетические средства и механизация АПК»	Доцент кафедры «Транспортно-энергетические средства и механизация АПК»
Полное название организации	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный государственный аграрный университет», тел. +7 (4162) 99-51-15, info@dalgau.ru, www.dalgau.ru.	
Почтовый адрес	675005, Амурская обл., г. Благовещенск, ул. Политехническая, 86, учебный корпус №11	
Контактные телефоны, E-mail	тел. +7 (4162) 99-51-79, E-mail: tesimapk@dalgau.ru	

Подпись, учёную степень, учёное звание и должность А.В. Бурмаги и Е.В. Пановой удостоверяю:


кадров и ресурсообеспечения Н.В. Степанов
10.11.2025

