

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Голикова Алексея Игоревича, выполненной 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.

Автореферат диссертации представляет собой серьёзное и глубокое исследование, посвящённое актуальной проблеме повышения эффективности процессов предварительной очистки зерна в сельскохозяйственном производстве. В работе автор ставит перед собой цель, которая ориентирована на эффективную очистку зерна, поступающего в молотковую дробилку от минеральных и металломагнитных примесей за счет организации движения зернового потока по винтовому рабочему органу пневмосепарирующего устройства.

Тема исследования является чрезвычайно актуальной, поскольку совершенствование технологий предварительной очистки зерна от органических и минеральных примесей до измельчения в дробилках с пневматической загрузкой имеет важное значение. Данные мероприятия способствуют повышению безопасности кормов для животных, исключая попадание посторонних включений, а также увеличению срока службы рабочих органов молотковых дробилок, минимизируя их износ. В современных условиях, исследование Голикова Алексея Игоревича приобретает особую значимость, так как позволяет значительно расширить функциональные возможности пневмосепаратора.

Автореферат отличается чёткой структурой и логичностью изложения материала. Работа состоит из 5 разделов, каждый из которых ориентирован на решение конкретно поставленной задачи. Данный метод способствует всестороннему и детальному исследованию.

Особое внимание в работе уделено разработке математической модели для описания движения зерновых частиц в криволинейном и вертикальном сепарирующих каналах. Автор демонстрирует глубокое понимание процессов отделения минеральных и металломагнитных примесей от зернового потока с помощью пневмосепаратора. Это свидетельствует о значительном потенциале дальнейшего исследования комбинированного метода очистки зерна от металломагнитных, минеральных и лёгких примесей до его измельчения.

Одним из ключевых достоинств диссертации является её научная новизна. Голикову А.И. удалось разработать схему рабочего процесса очистки зерна от примесей в пневмосепарирующем устройстве с винтовым рабочим органом, позволяющая определить его рациональные конструктивно-режимные параметры.

Практическая значимость работы не вызывает сомнений. Полученные результаты могут быть успешно внедрены в производственную практику.

Данный аспект делает работу актуальной не только для научного сообщества, но и для всего сектора сельского хозяйства, способствуя его развитию и повышению эффективности.

По содержанию автореферата диссертации имеются следующие замечания:

1. На странице 9 указаны значения скорости движения зерна и минеральных частиц вдоль винтового желоба от 20,1 м/с до 23,3 м/с, но такие значения скорее всего имеет скорость воздуха?

2. Из рис. 2 страница 7 не установлено каким способом поступает поток воздуха в корпус винтового шнека, если вместе с зерном, то запись с торца шнека должна звучать «поток аэросмеси».

3. На рисунке 8 показаны траектории движения частиц, однако не представлены выводы на основе этой информации.

Указанные замечания по автореферату не снижают ценности результатов представленной работы для науки и практики. Из автореферата видно, что диссертация представляет собой завершённое и всестороннее исследование и имеет существенное значение для повышения эффективности очистки зерна от примесей с пневматической подачей зерна на измельчение путем организации движения зернового потока по винтовому рабочему органу пневмосепарирующего устройства. Содержание диссертационной работы удовлетворяет требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор Голиков Алексей Игоревич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Савельева Екатерина Владимировна
кандидат технических наук (05.20.01
Технологии и средства механизации сельского хозяйства, 2006 г.)
Доцент, ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ
пр. Блюхера, 44, г. Уссурийск,
Приморский край, 692510
Телефон: 8 (423) 426-54-60
e-mail: pgsa@rambler.ru

Подпись Савельевой Е.В. заверяю
Проректор по научной работе и
инновационным технологиям
ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ



Бородин И.И.

13.11.2025 г.