Отзыв научного руководителя
на диссертацию Блёскина Сергея Сергеевича «Обоснование конструктивно-режимных параметров двухступенчатого циклона-разгрузителя линии производства комбикормов» по специальности 4.3.1 - Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса

Блёскин С.С. обучался в очной аспирантуре ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ в период с 2021 по 2024 гг. Получил диплом об окончании аспирантуры с присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь». С 2022г. работает ассистентом кафедры «Механизации животноводства и переработки сельскохозяйственной продукции».

Сергей Сергеевич в течение всего периода обучения и работы на кафедре активно принимал участие в научно-практических конференциях регионального, всероссийского и международного уровней. Результаты научной работы были отмечены дипломами I степени на XI-XVI международных научно-практических конференциях "Состояние и инновации технического сервиса машин и оборудования" (Новосибирск, 2019-2024 гг.); на Всероссийском конкурсе на лучшую научную работу среди студентов, аспирантов и молодых ученых аграрных образовательных и научных организаций России (Уфа, 2023 г.) – диплом III степени; в финале конкурса проектов молодых учёных и инноваторов «УМНИК», (Новосибирск, 2023 г.) попал в список резервных победителей. В 2024 г. стал победителем конкурса «Студенческий стартап» в рамках федерального проекта «Платформа университетского технологического предпринимательства» (грант №2892ГССС15-L/99675 от 24.09.2024).

Работая над диссертацией, показал свои профессиональные качества со знанием основ проектирования и конструирования технологического оборудования, в области механизации животноводства, в частности, приготовления комбикормов. При выполнении научной работы Сергей Сергеевич проявил трудолюбие, ответственность, высокую степень самостоятельности, сформулировал гипотезу, цель и задачи исследований. Имеет более двадцати научных публикаций по теме исследования.

Освоил пакет прикладных программ SOLIDWORKS Flow Simulation. Приобрел навыки ручной дуговой сварки в среде защитных газов, что позволило ему самостоятельно изготовить опытно промышленный образец для производственных испытаний.

При выполнении поставленных задач был проведен анализ литературных источников по теме научной тематики, разработана принципиальная схема

двухступенчатого циклона-разгрузителя. При помощи современных средств компьютерного моделирования обоснованы основные конструктивно-режимные параметры двухступенчатого циклона-разгрузителя.

На основе теоретических исследований и численного моделирования получена математическая модель процесса отделения мелкодисперсных фракций дробленного зерна от воздушного потока в двухступенчатом циклоне-разгрузителе, подтвержденная экспериментальными данными.

При решении теоретических и экспериментальных задач широко использованы методы математического анализа и проектирования с использованием программного обеспечения Microsoft Excel 2016, КОМПАС19, SOLIDWORKS Flow Simulation.

Успешно провёл производственную проверку предложенных технических решений и дал оценку экономической эффективности от внедрения результатов предлагаемой разработки.

Научная новизна исследования заключается в разработанной математической модели процесса отделения мелкодисперсных фракций дробленного зерна от воздушного потока в двухступенчатом циклоне-разгрузителе, а также установленных закономерностях отделения мелкодисперсных фракций дробленного зерна от воздушного потока в двухступенчатом циклоне-разгрузителе, связывающие его технологические и геометрические параметры.

Результаты выполненной Блёскиным С.С. диссертационной работы имеют научную новизну, проверены в производственных условиях, а также используются в учебном процессе кафедры «Механизации животноводства и переработки сельскохозяйственной продукции» ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, что подтверждается патентами на полезную модель РФ и соответствующими актами.

На основании вышеизложенного, считаю, что диссертационная работа соответствует «Положению о присуждении ученых степеней», а ее автор Блёскин С.С. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1 - Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Научный руководитель
к.т.н., доцент _____ Е.А. Пшенов

Подпись Е.А. Пшенова удостоверяю:
начальник отдела кадров _____ А.С. Руднёва

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Новосибирский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ)
Адрес: 630039 г. Новосибирск, ул. Добролюбова, 160
Телефон: +7 (383) 267-38-11. E-mail: rector@nsau.edu.ru