

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы ДРОЗД Сергея Александровича «СНИЖЕНИЕ УДЕЛЬНЫХ ЭНЕРГОЗАТРАТ ДВУХСТАДИЙНЫМ ИЗМЕЛЬЧЕНИЕМ ЗЕРНОФУРАЖА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ КОМБИКОРМОВ», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 05.20.01 - Технологии и средства механизации сельского хозяйства (технические науки) в диссертационный совет Д 05.31.02 при учреждении образования «Белорусский государственный аграрный технический университет».

Существует множество проблем при получении высокоэффективных концентрированных кормов, одна из которых – высокие энергозатраты, связанные с процессом измельчения фуражного зерна и имеющие удельный вес 60-80 % энергозатрат при производстве комбикормов. Тема диссертационной работы актуальна, так как она направлена на повышение эффективности производства комбикормов и обеспечения продовольственной безопасности наших стран. Автором предложен метод двухстадийного измельчения зерна и техническое средство с обоснованием параметров и режимов его работы.

Теоретические исследования по разработке метода и методики инженерного расчета выполнены с использованием положений, законов и методов классической математики, механики и математического моделирования.

Экспериментальные исследования проведены в лабораторных и производственных условиях в соответствии с действующими стандартами и методиками. Обработка результатов исследований выполнена методами математической статистики с применением вычислительной техники и соответствующего пакета стандартных программ.

Полученные результаты аналитических и экспериментальных исследований могут быть использованы для разработки конструкторской документации и изготовления новых технических средств измельчения материалов. Результаты исследований по обоснованию параметров и режимов работы первой и второй стадии измельчения использованы РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства» при разработке вальцового измельчителя зерна ДВ- 3, опытный образец которого прошел испытания в ГУ «Белорусская МИС» и применен при модернизации комбикормового цеха на МРУП «Агрокомбинат «Ждановичи». С основными результатами и выводами автора можно согласиться. Вместе с тем, по представленному реферату необходимо сделать следующие замечания.

1. Необходимо было привести аналогичные разработки машин и ссылки на исследователей из Дальнего Зарубежья.



2. Вероятно, межзубчатый зазор 2,5 мм был выбран не совсем удачно (табл.1, с.11) по размерно-массовым характеристикам большинства зерновых культур, что подтверждают данные рис.7а (зерновая культура в опыте не указана).

3. Желательно было указать производительность и энергетические показатели опытного образца оборудования (рис. 9) и технологической линии в целом.

В целом диссертационная работа Дрозд Сергея Александровича «Снижение удельных энергозатрат двухстадийным измельчением зернофуража при производстве комбикормов» является законченной, самостоятельно написанной автором научно-квалификационной работой, обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты, отвечает критериям Положения о порядке присуждения ученых степеней, а ее автор Дрозд С.А. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 - Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Ведущий научный сотрудник отдела «Агроэкология в растениеводстве», кандидат технических наук, доцент по специальности

Перекопский А.Н.

13.11.2023 г.

Ф.И.О. лица, представившего отзыв	Перекопский Александр Николаевич, кандидат технических наук, доцент по специальности (05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства), ведущий научный сотрудник отдела «Агроэкология в растениеводстве»
Место работы	Институт агроинженерных и экологических проблем сельскохозяйственного производства - филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ» (ИАЭП - филиал ФГБНУ ФНАЦ ВИМ)
Адрес	196634, РФ, г.Санкт-Петербург, пос.Тярлево, Филътровское ш., 3
E-mail	aperekopskii@mail.ru
Телефон	+7(812) 466-55-79

Подпись А.Н. Перекопского удостоверяю:  
Ученый секретарь ИАЭП – филиал ФГБНУ ФНАЦ ВИМ,  
кандидат технических наук



В.Н. Миронов

Стояцкий

16.11.2023г.

С отзывом ознакомлен

16.11.2023