

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Утолина Владимира Валентиновича на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.20.01 – «Технологии и средства механизации сельского хозяйства» на тему «Повышение эффективности технологии приготовления кормов из побочных продуктов крахмалопаточного производства»

Тема диссертационной работы Утолина Владимира Валентиновича, направленная на повышение эффективности технологии приготовления кормов из побочных продуктов крахмалопаточного производства, актуальна.

Автором проведен обзор технологий и средств механизации процесса приготовления кормов из побочных продуктов крахмалопаточного производства. Теоретическая значимость работы заключается в том, что: расширены и уточнены показатели физико-механических и теплофизических свойств кукурузного экстракта, мезги и их смеси; разработана структурная модель функционирования технологии приготовления кормов из побочных продуктов крахмалопаточного производства; предложены математические зависимости, позволяющие определить режимы технологии и параметры разработанных машин для нейтрализации кислотности кукурузного экстракта, его дозирования и смешивания с мезгой при приготовлении кормов соответствующих зоотехническим требованиям.

Практическая значимость работы заключается в том, что по результатам исследования разработаны технология приготовления кормов из побочных продуктов крахмалопаточного производства, средства механизации и техническая документация на изготовление, представлены рекомендации по приготовлению кормов сельскохозяйственным животным из побочных продуктов крахмалопаточного производства. Полученные результаты диссертационного исследования позволяют проектным и конструкторским предприятиям разрабатывать машины и оборудование для приготовления кормов, а кукурузоперерабатывающим предприятиям повысить эффективность использования и утилизации побочных продуктов без экологического ущерба окружающей среде.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. Из автореферата не ясно, рассматривались ли реологические свойства побочных продуктов крахмалопаточного производства.
2. Также из автореферата не понятно, как влияет влажность материала на качество смешивания (неоднородность).
3. Из автореферата не ясно, при определении статистических критериев, какой процент сходимости теоретических и экспериментальных данных.

4. На рисунках 18 и 19 автореферата, правильно писать «Графическое отображение влияния **подачи** насоса....», а не «Графическое отображение влияния **производительности** насоса...»

В целом, считаем, что диссертационная работа на тему «Повышение эффективности технологии приготовления кормов из побочных продуктов крахмалопаточного производства» соответствует паспорту специальности 05.20.01 «Технологии и средства механизации сельского хозяйства», п. 8 «Разработка технологий и технических средств для обработки продуктов, отходов и сырья в сельскохозяйственном производстве», и п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, Утолин Владимир Валентинович заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук.

Рудаков Александр Иванович

доктор технических наук

(05.20.01 - Технологии и средства механизации сельского хозяйства, 2004 г.)

профессор

профессор кафедры «Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный энергетический университет» (ФГБОУ ВО «Казанский ГЭУ») Институт электроэнергетики и электроники

420066, г. Казань, ул. Красносельская, 51 e-mail: kgeu@kgeu.ru

Лушнов Максим Александрович

кандидат технических наук

(05.20.01 - Технологии и средства механизации сельского хозяйства, 2014 г.)

доцент кафедры машин и оборудования в агробизнесе

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО «Казанский ГАУ») Институт механизации и технического сервиса

420015, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65 e-mail: imts07@mail.ru

Подпись

И. А. Лушнов

ЗАВЕРЯЮ: начальник отдела
делопроизводства Казанского ГАУ

И. А. Лушнов

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Рудаков А. И.

Специалист УК

И. А. Лушнов

20.07.2022 г.