

ОТЗЫВ

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

В настоящее время сельское хозяйство развивается интенсивно, используются новые технологии в кормоприготовлении, в том числе технологии глубокой переработки сырья и его использования в кормлении животных. Приготовление сухих кукурузных, и тем более гранулированных кормов, требует сложного и дорогостоящего оборудования и увеличение энергозатрат. Поэтому рациональным предложением является приготовление влажных кормов из побочных продуктов при условии быстрого последующего скармливания.

В связи с этим, решение задачи по совершенствованию технологии и средств механизации приготовления и использования побочных продуктов крахмалопаточных производств является актуальной.

Научная новизна исследований заключается в разработке новых физико-механических и теплофизических показателей побочных продуктов крахмалопаточных производств; в разработке конструктивно-технологических схем машин для приготовления кормов и др.

Теоретическая и практическая значимость работы.

предложены математические зависимости, позволяющие определить режимы технологии и параметры разработанных машин для нейтрализации кислотности сырья, его дозирования и смешивания с мезгой. Разработанная технология приготовления кормов из побочных продуктов апробирована на предприятиях и может быть рекомендована для использования на других предприятиях.

В целом по автореферату имеется следующее замечание.

1. На рисунках 18 и 19 представлены поверхности отклика и указано, в диапазоне частоты вращения мешалки от 1 до 3 с⁻¹ происходит снижение времени и энергозатрат в нейтрализаторе. Однако на рисунках такой диапазон находится в других пределах. Как получены подобные значения?

2. Отсутствуют рисунки и схемы лабораторных установок. На рисунках 22, 23 и 24 отсутствует контрольное оборудование. Чем и как контролировали

параметры в лабораторных и производственных условиях? Как выполняли верификацию полученных данных?

Указанные замечания не снижает научной и практической значимости рассматриваемой диссертации.

Заключение

Диссертационная работа Утолина Владимира Валентиновича является завершенным научным трудом, в котором предлагаются новые технологии и средства механизации приготовления и использования побочных продуктов крахмалопаточных производств. Выполненное научное исследование соответствует Положению о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации 842 от 24.09.2013 г. (в редакции постановления Правительства Российской Федерации 1024 от 28.08.2017 г.), а ее автор Утолин Владимир Валентинович заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Доктор технических наук,
профессор
кафедры «Технический сервис»

Владимир Александрович
Шахов

Подпись В.А.Шахова заверяю
Начальник отдела кадров
19.08.2022



М.П.Зайцева

Шахов Владимир Александрович * 05.20.01 - Технологии и средства механизации сельского хозяйства, доктор технических наук (2011 г.). Профессор кафедры «Технический сервис», Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный аграрный университет».

460014 г. Оренбург ул. Челюскинцев 18. Рабочий телефон +7-3532-77-79-50

Даю согласие на обработку персональных данных и размещение информации, согласно положения о работе диссертационного совета.