

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Пополднева Родиона Сергеевича на тему «Разработка конструкции и обоснование параметров измельчителя-смесителя корнеклубнеплодов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Разработка современного энергоэффективного измельчителя-смесителя корнеклубнеплодов, обеспечивающего заданное качество кормов при снижении энергозатрат и сохранения питательной ценности, является актуальной научно-технической задачей, направленной на повышение экономической эффективности кормоприготовления в животноводстве.

Научная новизна работы заключается в разработке:

- теоретических и конструктивных основ для создания энергоэффективного измельчителя-смесителя корнеклубнеплодов, обеспечивающего заданное качество кормов при снижении энергозатрат и сохранения питательной ценности;
- конструктивно-технологической схемы измельчителя-смесителя корнеклубнеплодов с конической рабочей камерой и многорядным расположением ножей, обеспечивающих качественное измельчение и смешивание кормов;
- математической модели процесса измельчения;
- в получении законченных результатов экспериментальных исследований.

Методы исследования. В проведенных теоретических и экспериментальных исследованиях процессов измельчения применялись: метод факторного анализа, метод планирования экспериментов. Экспериментальные исследования осуществлялись на основе общих положений проведения научно-исследовательских работ.

Теоретическая и практическая значимость работы. Результаты исследования являются основой для совершенствования конструкций измельчителей-смесителей сочных кормов и расчета конструктивно-режимных параметров измельчающих устройств с многорядным расположением горизонтальных ножей на вертикальном валу ротора.

Расчетный годовой экономический эффект от применения экспериментальной конструкции измельчителя-смесителя корнеклубнеплодов по сравнению с серийным оборудованием составит 199563 руб/год.

Замечания по автореферату:

1. Из представленного автореферата не совсем понятно, какой мощности двигатель подобран для экспериментальной конструкции измельчителя-смесителя корнеклубнеплодов при определении энергоемкости процесса?
2. Предлагаемое размещение ножей в 8 рядов и противорезов значительно повышает энергоемкость линии. Как это обеспечивает снижение себестоимости приготовления кормовой смеси?
3. Для какого конкретного поголовья животных в фермерском хозяйстве готовится кормовая смесь, состоящая из корнеклубнеплодов и концентрированных кормов?

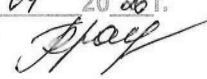
В целом диссертационная работа является законченным научным исследованием, выполненным на актуальную тему, имеет теоретическую и практическую ценность и отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Пополднев Родион Сергеевич заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Кандидат технических наук, доцент,
ФГБОУ ВО «Чувашский государственный
аграрный университет»,
доцент кафедры механизации, электрификации
и автоматизации сельскохозяйственного производства

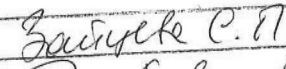
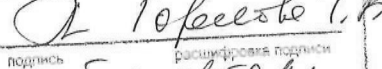
 Зайцев Сергей
Петрович

31.03.2026

Ф.И.О.	Зайцев Сергей Петрович
Место работы	ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ
Должность	Доцент кафедры «Механизация, электрификация и автоматизация с.х. производства» ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ
Ученая степень	Кандидат технических наук
Специальность, дата защиты	05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства, 14.07.2000 г.
Адрес	428003, г. Чебоксары, ул. К.Маркса, 29
Телефон	+7 (8352) 62-05-55
E-mail	zaycevp@mail.ru

Вход. № 05-2906
« 21 » 04 20 26 г.
подпись 



Подпись 
Завещаю 
Ученый секретарь
31 05 2026