

ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации Пополднева Родиона Сергеевича, выполненной на тему «Разработка конструкции и обоснование параметров измельчителя-смесителя корнеклубнеплодов», представленный в диссертационный совет 24.2.312.10 при Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1 Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Актуальность диссертационной работы Пополднева Родиона Сергеевича не вызывает сомнений, так как посвящена разработке и обоснованию параметров измельчителя-смесителя корнеклубнеплодов, путем повышения эффективности его работы, обеспечивающего заданное качество корма при снижении энергозатрат и сохранению питательной ценности кормовой смеси.

По результатам проведенных теоретических исследований автором обоснованы рациональные параметры измельчителя-смесителя корнеклубнеплодов с конической рабочей камерой и многорядным расположением горизонтальных ножей на вертикальном валу. Разработана математическая модель процесса измельчения, учитывающая работу резания на каждом ряду ножей.

По результатам практических исследований автором обоснованы конструктивно-режимные параметры измельчителя-смесителя корнеклубнеплодов, новизна технических решений подтверждена 2 патентами на изобретение и на полезную модель.

Оценка эффективности работы измельчителя-смесителя показала повышение производительности труда на 10-15%, годовой экономический эффект составляет 19+9,6 тыс. рублей.

Результаты теоретических и экспериментальных исследований были доложены на научно - практических конференциях российского и международного уровней, форумах и выставках. По теме диссертации опубликовано в 16 печатных работах.

В качестве замечаний можно указать следующее:

1. Во второй главе автореферата не приведены допущения для оптимизации затрат на измельчение кормов (форма, размеры и т.д).
2. В третьей главе автореферата не представлены данные о физико-механических свойствах корнеклубнеплодов.

3. В автореферате не представлен анализ графиков сходимости теоретических, экспериментальных исследований.

4. Из материалов автореферата не понятно, имеются ли акты внедрения измельчителя-смесителя корнеклубнеплодов в КФХ ИП Имамеева Финавзия Минеханова.

5. Из материалов автореферата на стр. 10, рис. 6, не совсем понятна конструкция ротора в сборе измельчителя-смесителя, противорежущих и направляющих пластин, из-за плохого качества картинки.

Вместе с тем, несмотря на указанные замечания, считаем, что представленная диссертационная работа отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и критериям положения Постановления от 24 сентября 2013 г. № 842 (ред. от 18.03.2023) «О порядке присуждения ученых степеней», а ее автор Пополднев Родион Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1 Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Доктор технических наук (05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства, 2012 г.), профессор, профессор кафедры агроинженерии ФГБОУ ВО Омский ГАУ, 644008, г. Омск, Институтская площадь, 1
Тел. раб. 8(3812)650090
E-mail uk.sabiev@omgau.org

Сабиев Уахит Калижанович

Кандидат технических наук (05.20.03 – Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве, 2020 г.), доцент, доцент кафедры агроинженерии ФГБОУ ВО Омский ГАУ, 644008, г. Омск, Институтская площадь, 1
Тел. раб. 8(3812)650173
E-mail sp.prokopov@omgau.org

Прокопов Сергей Петрович

Подписи У.К. Сабиева, С.П. Прокопова заверяю:
Ученый секретарь ученого совета
ФГБОУ ВО Омский ГАУ



Дмитриева Нелли Алексеевна

«7» апреля 2026 г.

Вход. № 05-8910
«21» 04 2026 г.
подпись