

ОТЗЫВ

**научного консультанта о работе над диссертацией
Нечаева Владимира Николаевича на тему «Повышение эффективности
технологического процесса и технических средств приготовления саха-
росодержащих кормов», представленной к защите на соискание ученой
степени доктора технических наук по специальности 4.3.1. - технологии,
машины и оборудование для агропромышленного комплекса.**

Нечаев Владимир Николаевич в 2010 году окончил Вятскую государственную сельскохозяйственную академию по специальности 110301 Механизация сельского хозяйства. После службы в армии РФ и окончания аспирантуры по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства, успешно защитил кандидатскую диссертацию по теме: «Повышение эффективности рабочего процесса ротора-вентилятора молотковой дробилки зерна закрытого типа».

С 2011 г., в период подготовки кандидатской диссертации и по настоящее время, соискатель Нечаев Владимир Николаевич работает в Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет» в должности доцента кафедры «Технические и биологические системы».

На протяжении всего периода работы в ГБОУ ВО Нижегородском инженерно-экономическом университете принимал активное участие в проведении научных исследований, направленных на разработку и совершенствование технологий приготовления кормов и машин для их осуществления.

Как известно, процесс тепловой обработки кормов является особенно энергоемким в структуре энергозатрат кормопроизводства, на который затрачивается до 1,8 млрд. кВт·ч электроэнергии, а удельные затраты энергии на производство кормов в России в 1,5-3 раза превосходят аналогичные показатели стран ЕС, при этом продуктивность животных ниже на 35-50%.

Научные исследования выполнены автором на основе системного подхода, с использованием положений и законов классической механики и математического моделирования. Соискателем аргументированы пути повышения эффективности получения патоки из зерна злаковых культур на разработанных автором технических средств и технологических линий, новизна которых защищена патентами РФ на изобретения.

При личном участии и руководстве соискателя разработаны конструк-

тивно-технологические схемы способов производства сахаросодержащих кормов, как в жидком, так и сухом рассыпном виде, а также в виде гранул. Автором получены аналитические и компьютерные модели, обосновывающие принципы функционирования разработанных технических средств. Разработана концептуальная модель производства сахаросодержащих кормов и обобщенная модель управления технологическим процессом. Обоснована эффективность добавления измельченной хвойной лапки в состав зерновой патоки, а также ввода ржаной патоки при производстве гранулированного комбикорма.

Проделанная работа позволила Нечаеву В.Н. представить 28 июня 2024 г. завершенную диссертационную работу на рассмотрение на расширенном заседании кафедры «Технические и биологические системы» ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет», где она получила одобрение и рекомендована к публичной защите в диссертационном совете.

Основные положения диссертационной работы доложены и одобрены на международных научно-практических конференциях ГБОУ ВО НГИЭУ с 2011 по 2024 гг., ГНУ ВНИИМЖ в 2012, 2014 гг., на V Российском форуме «Российским инновациям – российский капитал», X ярмарке бизнес-ангелов и инноваторов (г. Нижний Новгород, 2012, 2014 гг.), на международной научной конференции в Институте технологических и естественных наук (Республика Польша, Фаленты-Варшава) с 2012 по 2021 гг., в конкурсе грантов Нижегородской области в сфере науки, технологий и техники (г. Нижний Новгород, 2012 г.), на международной научно-практической конференции ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет» в 2013 г., в молодежном научно-инновационном конкурсе «УМНИК» (г. Нижний Новгород, 2013 г.), на научно-практических семинарах в Университете Шихэцзы (Китайская Народная Республика, Синьцзян-Уйгурский автономный район, г. Шихэцзы), посвященных проблемам современных технологий животноводства и растениеводства в рамках государств-членов ШОС 2013, 2014, 2017, 2018 гг., на международных научно-практических конференциях в ФГБНУ ФНАЦ ВИМ (г. Москва, 2019, 2023 гг.) и в НИИ животноводства Министерства сельского хозяйства Азербайджанской Республики (г. Гейгёль, 2021 г.).

Материалы и результаты научных исследований используются в промышленном производстве ООО «Доза-Агро» при серийном выпуске: устано-

вок зерновой патоки серии УПЗ с оптимальными настроечными параметрами для получения патоки из различных видов зерновых кормов, систем дозирования сухих сыпучих компонентов серии ММД, усовершенствованных пневматических дробилок зерна серии ДКР, разработанной с нашим участием молотковой дробилки древесной муки ДКР-1500 ДМ и рубительного комплекса РБ-55 с наилучшими параметрами рабочего процесса в составе линии древесной муки К-300, линий гигиенизации зерна серии ЛГИЗ, линий приготовления гранулированного комбикорма серии ЛПКГ с усовершенствованным технологическим процессом, а также сельскохозяйственном – ЗАО «Покровская слобода» (Нижегородская обл.) и ООО «Сунский» (Кировская обл.).

По теме диссертационной работы Нечаевым В.Н. изданы 2 монографии, опубликовано 34 статьи в ведущих рецензируемых журналах, получено из Роспатента 7 патентов на изобретения и 4 свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ. Общий объем публикаций составляет 49,75 п. л., из которых доля авторского вклада – 39,42 %.

Диссертационная работа Нечаева Владимира Николаевича является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований изложены новые научно обоснованные технические и технологические решения, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие сельского хозяйства страны.

Считаю, что работа по актуальности, новизне, практической значимости полностью удовлетворяет требованиям, предъявляемых ВАК РФ к работам, по специальности 4.3.1. – технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса, ее автор Нечаев Владимир Николаевич заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук.

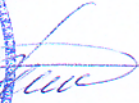
Главный научный сотрудник,
зав. лабораторией механизации животноводства
Федерального государственного
бюджетного научного учреждения
«Федеральный аграрный научный
центр Северо-Востока им. Н.В. Рудницкого
(ФГБНУ ФАНЦ Северо-Востока),
заслуженный деятель науки РФ,
доктор технических наук, профессор

Петр Алексеевич Савиных

Подпись Савиных Петра Алексеевича
заверяю:

ученый секретарь
ФГБНУ ФАНЦ Северо-Востока,
к.с.-х.н.



 Елена Юрьевна Тимкина

Контактная информация: *

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный аграрный научный центр Северо-Востока имени Н.В. Рудницкого» (ФГБНУ ФАНЦ Северо-Востока)

Почтовый адрес: 610007, г. Киров, ул. Ленина, д. 166а

Телефон: 8(8332) 33-10-03

E-mail: priemnaya@fanc-sv.ru

Официальный сайт: <http://fanc-sv.ru/>