ОТЗЫВ

научного руководителя, кандидата технических наук, доцента Матвеева Владимира Юрьевича на диссертацию Маслова Максима Михайловича на тему: «Совершенствование технологии и технических средств санитарной обработки доильных установок линейного типа», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1 Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса

Молоко и молочные продукты являются неотъемлемой частью продовольственной корзины, так как снабжают организм человека ценными в физиологическом отношении питательными веществами, которые легко усваиваются. Молоко-сырьё на молочно-товарных фермах получают при использовании механизированных доильных установок. На сегодняшний день определено, что при привязном содержании крупного рогатого скота наиболее распространены линейные доильные установки с молокопроводом (до 70–80 % от общего числа эксплуатируемого оборудования), характеризующиеся значительной протяженностью транспортных линий – от 100 до 200 м. Высокая удельная площадь контакта внутренней поверхности молокопровода с транспортируемым сырьем (молоком) существенно усложняет процесс обеспечения высоких санитарно-гигиенических показателей оборудования. На сегодняшний день необходима разработка альтернативных ресурсосберегающих способов и технических средств очистки молокопроводов доильных установок, обеспечивающих снижение ресурсоемкости процесса при гарантированном соблюдении санитарно-гигиенических требований к качеству молока-сырья. Это и предопределило научную и практическую актуальность данного исследования.

При выполнении работы соискателем использованы наблюдения, методы функциональной классификации, корреляционного и регрессионного анализа, законы и положения механики, жидкостного трения и пластического деформирования. В результате теоретических исследований построена функционально морфологическая модель и структурно логическая схема системы санитарной обработки (с учётом молокопровода и автомата промывки) расширяют теоретические представления о функционировании подобных систем. С целью углубления понимания физико-химических и механических процессов очистки были выявлены закономерности взаимодействия механических очистителей с поверхностями молокопроводов, которые дополняют существующую научную базу отрасли. На основе теоретических исследований соискателем разработан способ санитарной обработки и технические средства могут быть использованы на молочно-товарных фермах сельскохозяйственных организаций, оборудованных доильными установками линейного типа. Основные результаты

исследования внедрены на молочно-товарной ферме в СПК «Заря» Пильнинского муниципального округа Нижегородской области и в учебный процесс ГБОУ ВО Нижегородского государственного инженерно-экономического университета.

Содержание диссертации соответствует теме, уровень работы соответствует уровню кандидатских диссертаций. Считаю, что цель, заявленная в диссертации, достигнута, пункты научной новизны обоснованы.

Основные положения диссертационной работы доложены, обсуждены и одобрены на международных научно-практических конференциях, а научные статьи были отмечены дипломами I, II и III степеней на международных конкурсах научно-исследовательских работ. По теме диссертации опубликовано 23 научные статеи, в том числе 11 – в рецензируемых научных журналах, 2 публикации в изданиях, индексируемых в международных базах данных и системах цитирования Web of Science, получено 3 патента на изобретение.

При написании диссертации Маслов Максим Михайлович проявил себя как ответственный, трудолюбивый и зрелый исследователь, продемонстрировал широкий кругозор и способность решать поставленные задачи.

Считаю, что диссертационная работа является самостоятельным завершенным научным исследованием, по актуальности, новизне, практической значимости полностью удовлетворяет требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор Маслов Максим Михайлович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1 Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Научный руководитель, доцент кафедры
«Технические системы и технологии»
Государственного бюджетного
образовательного учреждения
«Нижегородский государственный
инженерно-экономический университет»
(ГБОУ ВО НГИЭУ)
кандидат технических наук, доцент Матвеев Владимир Юрьевич

Контактная информация:
Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»
(ГБОУ ВО НГИЭУ)
Адрес: 606340, Нижегородская область, г. Княгинино, ул. Октябрьская, д. 22 А
Телефон: +7 (83166) 4-15-50
E-mail: ngiei-126@mail.ru

Кадрово-правовое управление

Подпись Матвеева В.Ю. удостоверяю
Главный специалист КПУ

Вх. 24.09.2026 г.