

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации
Анохина Сергея Александровича**

«Совершенствование технологии и технических средств мойки и дезинфекции емкостей сбора, хранения и транспортирования молока» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства

Специфика технологических процессов производства молока требует и специфического подхода к мойки и дезинфекции молочного оборудования. Разнообразие видов емкостного оборудования, их технического назначения и условий эксплуатации предполагает различие составов отложений на их поверхности и, соответственно, индивидуального подхода к режимам санитарной обработки. Моющая и очищающая способность существующих средств зачастую недостаточно эффективна, в связи с чем возникает необходимость проведения повторных процессов мойки и дезинфекции.

Сложность и вариативность состава компонентом молока создают предпосылки к образованию на поверхности емкостей трудноудаляемых загрязнений. В связи с этим, разработка новых режимов мойки и дезинфекции емкостей путем сочетания метода распыления мелкодисперсной среды моющих реагентов, гидродинамической и механической обработки в различных комбинациях химических веществ, температуры моющих и дезинфицирующих раствором, является актуальной задачей.

Диссертация комбинирует теоретическую проработку вопроса с практическими результатами и конструкциями устройств, пригодными для непосредственного использования в малых и средних фермерских хозяйствах.

Значимой для науки является усовершенствованная методика расчета процессов мойки и дезинфекции внутренних поверхностей емкостей сбора, хранения и транспортирования молока, а также установленные закономерности создания эффективных систем мойки и дезинфекции способом распыления ультрамалого объема реагентов. Большое практическое значение имеют разработанные конструктивно-технологические схемы комбинированной и комплексной моечных установок, а также обоснованные режимы и параметры их работы.

Заявленные соискателем методы научного исследования использованы корректно. Планирование и проведение экспериментов и обработка их результатов выполнены на современном научном уровне. Изложение материала автореферата последовательно и логично. Рисунки, графики и таблицы хорошо иллюстрируют и дополняют его содержание. Поставленные задачи исследований соискателем решены в полном объеме. Сделанные в заключении выводы обоснованы и соответствуют поставленным задачам.

По содержанию автореферата диссертации имеются следующие замечания:

1. Каким методом были определены концентрации озона в атмосфере и в растворе?

2. В автореферате не показано совпадение (сходимость) результатов теоретических и экспериментальных исследований.

3. В тексте автореферата не указано как осуществляется регулирование размера капель мелкодисперсной среды. И имеется ли такая возможность как в процессе ее создания, так и в последующем при обработке емкостей?

4. На стр. 14 в таблице 1 вызывает сомнение значение шероховатости 0 мкм.

5. Не совсем ясно почему автор не рассматривает в полном объеме возможность механического загрязнения емкостей. Каким образом, предполагается удаление подобных загрязнений?

Однако, приведенные замечания не снижают научной и практической ценности диссертации, диссертация соответствует п. 9 «Положения о присуждении научных степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.12.2013 г. № 842, а ее автор Анохин Сергей Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Заведующий кафедрой организации перевозок и безопасности движения Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», доцент, доктор технических наук.
Защита диссертации по специальности 05.21.01 Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства

Зеликов Владимир Анатольевич
25.03.2022 г.

Почтовый адрес организации: 394087, ЦФО, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 8.

Телефон: +7 (473) 2-53-84-11; адрес электронной почты: vglta@vglta.vrn.ru.

Телефон: +7(732) 2-53-61-78; адрес электронной почты: zelikov-vrn@mail.ru.

