

## ОТЗЫВ

официального оппонента доктора биологических наук, профессора, заведующего кафедрой морфологии, акушерства и терапии ФГБОУ ВО «Чувашский государственный аграрный университет» Семенова Владимира Григорьевича на диссертационную работу Шихова Сергея Сергеевича на тему: «Ветеринарно-санитарная оценка и дезинфекция цехов восстановления сухого молока на предприятиях молочной промышленности», представленную к защите в объединенном диссертационном совете Д 999.227.03, созданном на базе ФГБНУ «Федеральный научный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии имени К.И. Скрябина и Я.Р. Коваленко Российской академии наук»; ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых производств»; ФГБУ «Всероссийский государственный Центр качества и стандартизации лекарственных средств для животных и кормов» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.05 - ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза

**Актуальность темы диссертации.** Во всех странах основой проблемой человека является питание качественными продуктами, которое невозможно без использования наиболее универсального источника животного белка – молока.

Сухое молоко – особо ценный продукт длительного хранения, которое используется во всех отраслях пищевой промышленности для производства продуктов, ориентированных на все группы населения. В молочной промышленности сухое молоко, в основном, используется в виде восстановленной и рекомбинированной части для замещения натурального обезжиренного и натурального цельного молока в периоды его дефицита.

Доброкачественность молочных продуктов и их безопасность для потребителя зависит, прежде всего, от исходного молочного сырья, ветеринарно-санитарные показатели которого часто достигают предельно допустимых по нормативной документации уровня или превышают их. Поэтому приоритетным и главным направлением для сохранения и улучшения здоровья населения нашей страны являются методическое обеспечение, постоянный контроль безопасности пищевых продуктов, эффективная санитарная обработка оборудова-

ния и адекватные способы микробной деконтаминации.

В контексте изложенного считаю, что диссертационная работа Шихова Сергея Сергеевича, посвященная ветеринарно-санитарной оценке молочного производства, а также дезинфекции в цехах восстановления сухого молока является актуальной для современной ветеринарной науки и пищевой промышленности.

**Степень обоснованности научных положений.** Представленные в работе основные научные положения обоснованы и подтверждены экспериментальными испытаниями. Опытные данные с достаточной степенью точности согласуются с общепринятыми концепциями, принятыми в данной области исследований.

Рецензируемая диссертационная работа представляет собой завершённый научно-квалификационный труд с большим объемом исследований, выполненных на высоком, современном, научном, методическом уровне и направленных на решение приоритетных научно-практических задач, касающихся санитарно-гигиенических условий и дезинфекции оборудования молочного производства.

Полученные результаты экспериментальных исследований представляют научный и практический интерес для действующих предприятий отрасли. Выводы и рекомендации производству аргументировано отражают ее основные научные положения, логично вытекают из сущности полученных результатов, следовательно, являются в достаточной степени обоснованными.

**Научная новизна работы и достоверность полученных результатов.**

1) Впервые дана оценка ветеринарно-санитарным показателям участков по восстановлению и рекомбинации сухих молочных компонентов.

2) Определена эффективность бактофугирования и его влияние на санитарное состояние оборудования в цехах предприятия.

3) Проведены лабораторные испытания и на предприятиях разработаны режимы дезинфекции современными антимикробными средствами «Неосептал ПЕ» и «Сандезэффект» в цехах восстановления сухого молока.

**Ценность для науки и практики проведённой соискателем работы.**

Разработаны режимы и технологии применения нового препарата для дезинфекции объектов молочной промышленности. Новые дезинфицирующие



препараты рекомендованы к применению нормативными документами:

- СТО 1037739533669-0001-2017 на препарат «Сандезэфект» (утвержден и.о. проректора по науке ФГБОУ ВО «МГУПП» от 10.04.2017 г.);
- «Инструкция по применению препарата «Сандезэфект» для дезинфекции объектов ветнадзора и профилактики инфекционных болезней животных» (утверждена и.о. проректора по науке ФГБОУ ВО «МГУПП» от 10.04.2017 г.);
- «Рекомендации по технологии дезинфекции цехов предприятий молочной промышленности» (утверждены и.о. проректора по науке ФГБОУ ВО «МГУПП» от 10.04.2017 г.);
- «Технология применения дезинфицирующего средства «Сандезэфект» для целей дезинфекции на предприятиях молочного производства, ветеринарно-санитарной обработки цехов убоя на мясокомбинатах и скотобойных пунктах» (утверждена руководителем секции зоотехнии и ветеринарии отделения сельскохозяйственных наук РАН от 23.11.2017 г.).

#### **Оценка объема, структуры и содержания работы.**

Диссертационная работа Шихова С.С. состоит из следующих разделов: введения, обзора литературы, материалов и методов, результатов собственных исследований и их обсуждения, заключения, списка литературы и приложений.

Список литературы включает в себя 127 источников отечественных и зарубежных авторов. Работа изложена на 126 страницах машинописного текста, содержит 12 таблиц, 2 диаграммы и 5 рисунков.

Соискатель четко обозначил актуальность исследований, сформулировал цель и задачи работы, раскрыл научную новизну, практическую значимость и обозначил основные положения, выносимые на защиту.

В разделе «Обзор литературы» автор освещает данные отечественной и зарубежной литературы о классификации сухих молочных компонентов; особенностях приемки сырого молока на крупных предприятиях молочной промышленности; технологии восстановления и рекомбинации сухого молока; выживаемости некоторых микроорганизмов в молоке и молочных продуктах; особенностях мойки и дезинфекции в цехах предприятий молочной промышленности; конструктивных особенностях СІР-моек на предприятиях молочной

промышленности. Приведенный информационно-аналитический обзор свидетельствует о высокой профессиональной подготовке диссертанта.

Раздел «Материалы и методы исследований» свидетельствует о высоком научно-методическом уровне проведенных экспериментальных исследований по четко разработанной схеме на достаточном материале.

Особого внимания заслуживает раздел «Результаты собственных исследований», в котором Шихов С.С. привел результаты исследований микрофлоры и санитарного состояния сырого молока, поступающего на крупные молокоперерабатывающие предприятия; оценку эффективности процесса бактофугирования молока-сырья; исследования микрофлоры сухих молочных компонентов, восстановленных молочных компонентов, комбинированных молочных компонентов с добавлением восстановленного молока; дезинфекционной активности препарата «Сандезэффект» в лабораторных условиях; режимы профилактической дезинфекции объектов цеха по восстановлению и рекомбинации сухого молока препаратами «Неосептал ПЕ 15» и «Сандезэффект».

В обсуждении результатов исследований диссертант проводит сравнительный анализ собственных исследований и выдвигает точку зрения, логически следующую из материалов диссертации.

Выводы и предложения производству диссертационной работы аргументированы, вытекают из анализа результатов собственных исследований автора, основаны на достоверном фактическом материале.

На основании результатов собственных исследований сформулировано 10 выводов и 4 практические предложения, которые могут быть использованы в научных и практических целях, а также в учебном процессе на профильных кафедрах. Список литературы содержит большое количество современных источников, оформлен в соответствии с действующими требованиями к библиографическому списку.

Научно-исследовательская работа имеет заверченный характер, сформулированная автором цель достигнута, экспериментальные исследования проведены методически правильно, результаты исследований статистически обработаны, выводы соответствуют результатам собственных исследований.

Требования к оформлению научно-исследовательских работ учтены, дис-



сертация содержит необходимые разделы. Материал изложен грамотно, с использованием общепринятых научных терминов.

**Соответствие автореферата основным положениям диссертационного исследования.** В автореферате кратко и емко представлены основные разделы диссертации, которые в полной мере отражают суть работы. Сформулированные автором цель, задачи, положения, выносимые на защиту, выводы и практические предложения соответствуют результатам собственных исследований. Результаты исследований опубликованы в 13 работах, в т.ч. 4 в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки («Санитария и гигиена» – 1, «Проблемы ветеринарной санитарии, гигиены и экологии» - 3).

Материалы диссертации представлены и обсуждены на Всероссийских, Международных научных и научно-практических конференциях и конгрессах. Содержание диссертации отражено в опубликованных работах, а тема диссертационной работы соответствует научной специальности.

Признавая высокое качество содержания диссертационной работы Шихова С.С. и оценивая положительно, считаю нужным получить ответы на некоторые вопросы уточняющего характера, возникшие в ходе ее изучения, и выразить пожелания:

1. Какие предложения Вы разработали для внедрения в нормативные документы с целью увеличения сроков хранения молока и молочных продуктов?
2. Чем обусловлен выбор и каков механизм действия антибактериального препарата «Сандезэффект»?
3. В качестве пожелания автору на перспективу по материалам диссертационной работы рекомендуется опубликовать монографию.
4. В тексте рукописи имеются грамматические опечатки, стилистические неточные выражения.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Диссертация Шихова С.С. по теме «Ветеринарно-санитарная оценка и дезинфекция цехов восстановления сухого молока на предприятиях молочной промышленности» является завершенной научно-квалификационной работой, выполненной автором самостоятельно, по актуальности, научной новизне,

объему выполненных исследований, глубине их анализа, теоретической и практической значимости соответствует критериям п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г., предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Шихов Сергей Сергеевич достоин присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.05 - Ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза.

Официальный оппонент  
 заведующий кафедрой морфологии,  
 акушерства и терапии ФГБОУ ВО «Чувашский  
 государственный аграрный университет»,  
 доктор биологических наук, профессор,  
 заслуженный деятель науки  
 Чувашской Республики

 Семенов Владимир Григорьевич

*Контактные данные:*

428003, Чувашская Республика, г. Чебоксары, ул. К. Маркса, д. 29,  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чувашский государственный аграрный университет».  
 Тел.: +7-927-851-92-11, E-mail: semenov\_v.g@list.ru

Подпись профессора Семенова В.Г. заверяю:

Проректор по учебной и научной работе  
 ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ

 Корнилова Людмила Михайловна

10 сентября 2021 г.

