

«УТВЕРЖДАЮ»



Врио ректора ФГБОУ ВО «ВГУИТ»,
доктор биологических наук,
профессор

 Корнеева О. С.

16 мая 2023

ОТЗЫВ

ведущей организации Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный университет инженерных технологий» на диссертацию Густовой Татьяны Владимировны на тему «Научные и практические аспекты системного анализа проблемно-ориентированных этапов жизненного цикла мясных и мясосодержащих консервов» представленную на соискание ученой степени доктора технических наук по научной специальности 4.3.3. Пищевые системы

Актуальность темы диссертационной работы.

Национальные интересы государства на долгосрочный период по обеспечению продовольственной безопасности страны распространяются, в том числе на «обеспечение населения качественной и безопасной пищевой продукцией». Для выполнения такой задачи предусмотрено: контроль соответствия продукции техническим регламентам, совершенствование организации контроля качества и безопасности пищевой продукции, включая создание современной методической базы, в поле чего проводит аналитические и экспериментальные исследования соискатель. Известна проблема сегодняшнего дня предприятий мясной промышленности – поступление на переработку мясного и растительного сырья, вспомогательных материалов несоответствующего качества, предопределена возможность поступления сырья фальсифицированного, что ведет к изменению не только свойств потребительских, но и к риску безопасности для здоровья потребителя. Не всегда верификация сырья и материалов служит барьером, не допускающим на производство такие ингредиенты и материалы, в случаях использования спорного сырья, тепловая обработка консервов – стерилизация – не будет гарантом безопасности и качества

продукции. Оперативность и качество услуг транспортного обслуживания далеко не всегда соответствует высоким стандартам, что не лучшим образом отражается на грузах пищевой промышленности. Раскрывая суть проблемы, Густова Т.В. выстраивает логичный комплекс, основанный на принципах системного анализа, методологических подходов и методов исследований, направленный на решение поставленной цели, рассматривая объекты исследований как сложные системы. Актуальность темы нацелена на решение сконцентрированного круга задач обеспечения стабильности мясных и мясосодержащих консервов, их зарождения до использования конечным потребителем, что в совокупности с вышеизложенным подтверждает своевременность выбранного направления исследовательской работы.

Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, достоверность результатов, полученных соискателем, подтверждены логично выстроенной теоретической основой исследований, большим объемом экспериментальных данных с корректной математической и статистической обработкой результатов. Количество повторности опытов обеспечивает достоверность результатов исследований. Основные результаты и выводы диссертационной работы опубликованы в рецензируемых журналах и обсуждены на международных и российских научно-практических конференциях. Из 98 печатных работ 6 публикаций в изданиях, индексируемых базой данных Scopus. Технологические решения, нормативные и технические разработанные документы, как результат комплекса теоретических исследований, внедрены в промышленность.

Научная новизна работы Густовой Татьяны Владимировны заключается в оригинальном сочетании новых научных подходов и методов в решении поставленных задач. Соискателем, на основе изучения многофакторности проблематики стабилизации безопасности и качества мясных и мясосодержащих консервов в течение длительного срока хранения, выстроена логическая стратегия выполнения научной исследовательской работы. Разработанная на основе системного и гносеологического подходов модель жизненного цикла мясных и мясосодержащих консервов впервые в консервной мясной отрасли приобретает статус управленческой методологии оперативного принятия решений в проблемных ситуациях. Разработанная концепция проблемно-ориентированных этапов жизненного цикла позволяет сконцентрировать внимание на повышении эффективности применяемых мер на выявленных «узких местах» производства, способствует унификации

производства в целом, обеспечивая стабильность безопасности и регламентируемых показателей качества готового продукта в течение установленного срока годности.

В результате проведения комплекса исследований консервов в процессе хранения при нормированных и экстремальных температурах окружающей среды обоснованы и установлены новые критериальные показатели и их предельные значения, объективно характеризующие состояние закрытой системы мясных и мясосодержащих консервов в ходе длительного хранения.

Практическая значимость работы. На основе результатов анализа существующих технологий и новых технологических решений создана актуальная база межгосударственных и национальных стандартов. Она включает 22 стандарта всех категорий: вида ОТУ, на методы контроля, на процессы и на продукцию. Впервые разработанные стандарты вида общие технические условия на группы однородной продукции, использование в промышленности которых позволяет предприятиям разрабатывать консервы, ранжируя их по видам с правильно регламентируемыми показателями качества.

Детализируя производственные процессы, разработано 9 рекомендаций по управлению операциями технологических процессов для минимизации факторов риска и быстрому принятию решений для стабилизации безопасности и качества консервов. Из них важным и ценным для спецпотребителей консервов являются рекомендации по корректировке сроков годности консервов, подвергшихся влиянию экстремальных условий окружающей среды. Учитывая климатические особенности территории нашей страны, сложности логистических цепочек доставки грузов проведенные исследования важны и для распространения результатов работы на консервы, поставляемые для обеспечения населения регионов нашей страны. Изучая конструктивные особенности стерилизующего оборудования и на основе результатов апробации новых химических тестов плавления отечественного производства и по результатам их валидности в отношении равномерности прогрева теплового поля камеры автоклава разработаны и внедрены в промышленность методические рекомендации по определению холодной точки автоклава, что важно для соблюдения промышленных режимов стерилизации консервов.

Соискателем на основе аналитических исследований предложен алгоритм принятия коллективного решения задач на этапах формирования показателей безопасности и качества консервов, способствующий снизить

процент допускаемых ошибок в решении по отношению к единоличному мнению при одновременной экономии ресурсов.

Значимость результатов работ, полученных соискателем, для мясной промышленности безусловна и неопровержима.

Личный вклад соискателя заключается в обосновании теоретических аспектов и методологии работы, определении цели и постановке задач для ее решения, формулировании научной гипотезы и обобщении теоретических и экспериментальных исследований, проведении промышленной апробации результатов работы, разработке нормативных и технических документов.

Содержание и завершенность диссертации

Диссертационная работа Густовой Татьяны Владимировны на тему «Научные и практические аспекты системного анализа проблемно-ориентированных этапов жизненного цикла мясных и мясосодержащих консервов» соответствует основным положениям паспорта специальности 4.3.3. Пищевые системы.

Анализ и оценка разделов диссертационной работы подтверждает последовательность и логичность изложения материалов, правомочности использования специальной терминологии; результаты экспериментальных исследований статистически обработаны и проиллюстрированы достаточным количеством таблиц и рисунков. Диссертационная работа состоит из введения, 7 глав, заключения, 288 использованных источников и 14 приложений. Основное содержание работы изложено на 369 страницах, включает 183 рисунка и содержит 44 таблицы. Автореферат изложен на 50 страницах и достаточно полно отражает содержание диссертационной работы.

Результаты анализа диссертационной работы Густовой Т.В. свидетельствуют о тематическом единстве, отраженном на схеме методологического подхода к целеполаганию на проблемно-ориентированных этапах жизненного цикла мясных и мясосодержащих консервов. Все блоки схемы отражены в тексте диссертации. Главы 1 и 2 описывают актуальность поднимаемой проблемы, методологические подходы к научным исследованиям и определяют совокупность используемых методов; описание признаков поднимаемой проблемы обеспечения безопасности и качества мясных и мясосодержащих консервов дано в главе 3 диссертационной работы; обоснование правомочности использования специальной терминологии на основе гносеологического подхода и разработка модели жизненного цикла мясных и мясосодержащих

консервов с уточняющим описанием сути этапов и их дифференциацией с учетом ресурсного подхода и метода золотого сечения показано в главе 4; подходы к разработке концепции проблемно-ориентированных этапов жизненного цикла консервов и собственно концепция, схема ее реализации с алгоритмом принятия решений, а также рабочая версия о критериальности показателя окислительно-восстановительного потенциала изложены в главе 5; обеспеченность этапа жизненного цикла консервов «производственный процесс» нормативными документами на продукцию, процессы, методы контроля и стандартами вида общие технические условия, результаты анализа производственного процесса посредством разработанных контекстных диаграмм, отражающих иерархичность действий и разработанных мер в обеспечении безопасности и качества консервов; методические подходы к профильно-дескрипторному методу анализа органолептических показателей, инструментальному определению осадка и пробоподготовке электрофоретического разделения белков, представлено и описано в главе 6; массив обработанных данных по изучению влияния экстремальных условий хранения на геометрические параметры закаточных швов потребительской упаковки и стабильность безопасности и качества консервов, меры по устранению рисков получения потребителем небезопасной и с отклонениями в качестве продукции – в главе 7.

Таким образом, диссертационная работа, выстроенная относительно цели и задач, решенных соискателем в полном объеме, является самостоятельным и завершенным научным исследованием. Основные положения подтверждены результатами исследований и полностью отражены в тексте работы.

При общей положительной оценке диссертационной работы имеются следующие **замечания и пожелания**:

1. Анализируя объекты исследования как сложноорганизованные системы, соискатель придерживается системного подхода. В работе, в части аналитических исследований, доминирует логико-теоретически изложенный материал. Носистемный анализ представляет собой симбиоз методологий, достижений математических и прикладных наук. При решении поставленных задач или при формализации цели диссертационной работы использование возможностей математического аппарата только украсило бы работу.

2. В главе 7 показан характер изменений геометрических параметров закаточных швов штампованной и сборной металлической потребительской упаковки при воздействии на них отрицательных температур и последствия

такого воздействия на безопасность консервов в процессе хранения. Проводились ли аналогичные исследования результатов воздействия экстремально высоких температур окружающей среды на геометрические параметры металлической потребительской упаковки?

3. Согласно «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842: «К публикациям, в которых излагаются основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени, в рецензируемых изданиях приравниваются патенты на изобретения, патенты (свидетельства) на полезную модель, патенты на промышленный образец, патенты на селекционные достижения, свидетельства на программу для электронных вычислительных машин, базу данных, топологию интегральных микросхем, зарегистрированные в установленном порядке». Патенты на продукт и способ его производства могут быть суммированы с научными публикациями в рецензируемых изданиях. Следовательно, количество публикаций соискателя, указанных на странице 20 диссертации и странице 11 автореферата должно быть равным 100.

Отмеченные замечания носят дискуссионный характер и не снижают положительной оценки диссертационного исследования.

Заключение. Диссертационная работа Густовой Татьяны Владимировны на тему «Научные и практические аспекты системного анализа проблемно-ориентированных этапов жизненного цикла мясных и мясосодержащих консервов» является самостоятельно выполненным, законченным и оригинальным научным исследованием, направленным на защиту национальных интересов России в сфере решения проблем, связанных с обеспечением безопасности и качества мясных и мясосодержащих консервов в экономически нестабильных условиях рынка; соответствует пунктам 2, 5, 10, 15; 32 паспорта специальности 4.3.3.Пищевые системы, требованиям п.п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, автор Густова Татьяна Владимировна заслуживает присуждения научной степени доктора технических наук.

Отзыв рассмотрен и одобрен на заседании кафедры «Технологии продуктов животного происхождения» ФГОУ ВОВГУИТ, протокол №.7 от 15 мая 2023 г.

Присутствовали на заседании 14 человек. В обсуждении приняли участие 12 человек. Результаты голосования: «за» - 14 человек, «против» - 0 человек, «воздержались» - 0 человек.

Контактные данные:
394036, Россия, г. Воронеж, пр. Революции, 19;

тел.(473) 255-45-00
тел. мобильный 8- 951- 869 -34- 71

E-mail: post@vsuet.ru

E-mail: ileval@mail.ru

Доцент кафедры «Технологии продуктов
животного происхождения» ФГОУ ВО «ВГУИТ»
кандидат технических наук, доцент

Ильина Надежда Михайловна

Подпись Ильиной Надежды Михайловны заверяю :
Ученый секретарь ученого совета ФГОУ ВО «ВГУИТ»

Костина Е.В.

