

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук «**Научные и практические аспекты системного анализа проблемно-ориентированных этапов жизненного цикла мясных и мясосодержащих консервов»**

представленный Густовой Татьяной Владимировной

Специальность: 4.3.3. Пищевые системы

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Федеральный научный центр пищевых систем им. В.М. Горбатова»  
Российской академии наук

Исследования, изложенные в автореферате диссертации «**Научные и практические аспекты системного анализа проблемно-ориентированных этапов жизненного цикла мясных и мясосодержащих консервов**», имеют высокую научную и практическую значимость.

Консервы мясные и мясосодержащие пользуются все возрастающим спросом потребителей во всем мире, так как легко транспортируются и имеют длительные сроки годности. В связи с этим важным является обеспечение их качества и безопасности в течение всего срока годности. В соответствии с ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» с целью обеспечения безопасности продукции в процессе ее производства, хранения и транспортирования производители консервов обязаны осуществлять процессы ее производства (изготовления), хранения, перевозки (транспортирования) и реализации таким образом, чтобы такая продукция соответствовала требованиям, установленным к ней настоящим техническим регламентом и (или) техническими регламентами Таможенного союза на отдельные виды пищевой продукции. Для обеспечения безопасности пищевой продукции в процессе ее производства (изготовления) должны разрабатываться, внедряться и поддерживаться различные процедуры.

Диссертационная работа Густовой Татьяны Владимировны посвящена актуальной проблеме – системному подходу к решению задач проблемно-ориентированных этапов жизненного цикла мясных и мясосодержащих консервов с целью сведения к минимуму рисков изготовления консервов несоответствующих по безопасности и качеству и достижения стабильности их при хранении, в том числе в экстремальных условиях.

Густовой Татьяной Владимировной теоретически обоснована и экспериментально подтверждена приемлемость системного и гносеологического подходов в структуризации и анализе проблемно-

ориентированных этапов жизненного цикла мясных и мясосодержащих консервов.

Сформулирован понятийный аппарат «жизненный цикл» по отношению к производству мясных и мясосодержащих консервов. Введены термины «жизненный цикл консервов», «этап жизненного цикла консервов», «проблемно-ориентированный этап жизненного цикла консервов». Разработана модель жизненного цикла мясных и мясосодержащих консервов по совокупности сформулированных признаков системности проблемы обеспечения их безопасности и качества, представляющая собой структуру критериев, определяющих единичные процессы, позволяющие идентифицировать многогранность проблемы.

Впервые разработана концепция проблемно-ориентированных этапов на основе нормирования показателей микробиологической безопасности смеси до стерилизации при отсутствии быстрых методов их определения, позволяющая разработать и внедрить механизмы стабильности безопасности и качества консервов на этапах жизненного цикла, не затрагивая процесс тепловой обработки консервов. Предложен вариативный алгоритм конвергенции принятия решений в проблемной ситуации.

Впервые введены новые критериальные показатели при оценке качества и установлении и/или корректировки срока годности консервов на основе обобщенных экспериментальных данных по характеру протекания процессов деструкции основных составляющих консервов в нормированных и экстремальных условиях хранения.

Определены методологические подходы идентификации проблемно-ориентированных этапов производства мясных и мясосодержащих консервов, способствующие своевременному принятию ключевых решений по обеспечению выпуска безопасной и высококачественной продукции.

На основе теоретических и экспериментальных исследований предложены технологические решения, обеспечивающие устойчивость мясных и мясосодержащих консервов на проблемно-ориентированных этапах их жизненного цикла; впервые разработаны и внедрены в промышленность межгосударственные стандарты вида общих технических условий, адаптированы к современным требованиям и разработаны новые стандарты вида технических условий на ассортиментные группы консервов и технические документы, представляющие согласованную информацию о системном мониторинге процессов производства и принятия решений.

Густовой Татьяной Владимировной выполнен большой объем исследовательских работ, имеющих как теоретическое, так и практическое значение для мясной промышленности.

Автором на основе проведенных исследований разработаны, утверждены и внедрены в промышленность: «Рекомендации по использованию мяса с пороками качества PSE, DFD при производстве мясных и мясосодержащих консервов (2020), «Рекомендации по организации оценки и управления технологическими и микробиологическими рисками при производстве мясных и мясосодержащих консервов на предприятиях мясной промышленности» (2021), «Порядок организации процессов производства мясных и мясосодержащих консервов и проведения контроля параметров технологических процессов. Общие рекомендации» (2022).

Основные положения и выводы, представленные в диссертационной работе, достаточно полно опубликованы в печати (6 публикаций в изданиях, индексируемых международной базой данных Scopus, 38 – в рецензируемых изданиях ВАК РФ, 7 – в изданиях РИНЦ, 46 публикаций в материалах международных конгрессов и конференций, 2 патента на изобретение, 1 Энциклопедия «Пищевые технологии». Том 5 «Технологии мясной промышленности, книга 2, (часть 4 «Производство мясных и мясорастительных консервов»).

Оценивая работу в целом необходимо отметить, что представленная к защите диссертационная работа по своей актуальности, новизне, практической значимости, объему исследований и публикациям отвечает требованиям ВАК Российской Федерации, предъявляемым к диссертационным работам, а ее автор – Густова Татьяна Владимировна заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 4.3.3. Пищевые системы.

Заведующий отделом  
технологий мясных продуктов  
РУП «Институт мясо-молочной  
промышленности»,  
кандидат сельскохозяйственных наук

220075 г.Минск, пр.Партизанский, 172  
приемная тел./факс (017)373-38-52  
отдел технологий мясных продуктов:  
тел. (017)373-30-71  
e-mail: otmp210@mail.ru

