

Отзыв

на автореферат диссертации Поротиковой Елены Юрьевны «Научное обоснование технологических решений по приготовлению малосоленой рыбной продукции, упакованных в модифицированных средах», на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.04 – технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств, выполненной в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)

Актуальность работы обусловлена наличием в отрасли проблемы ингибирования развития микрофлоры при хранении пищевой продукции, что решается ее упаковыванием с использованием модифицированных газовых сред, позволяющих повысить качество, безопасность и срок годности изделия.

По теме исследования опубликовано 13 печатных работ, отражающих основное содержание работы, в том числе 4 работы в ведущих рецензируемых изданиях, рекомендуемых ВАК РФ.

Научная новизна обусловлена выявлением барьерной роли полимерных упаковочных материалов и композиционных факторов в повышении качества, безопасности и увеличении сроков годности малосоленой рыбной продукции.

Практическая значимость работы заключается во внедрении результатов исследований на предприятиях ООО «Залив» (г. Светлый, Калининградская область), ООО РПК «Метатр» (г. Королев, Московская область), ООО «Вкусное море» (г. Ковров, Владимирская обл.).

Достоверность результатов обеспечивалась не менее трехкратной повторностью опытов и воспроизводимостью экспериментальных данных, полученных в лабораторных и производственных условиях с применением стандартных химических, микробиологических и физических методов анализа, проведением исследований в специализированных лабораториях на современном оборудовании. Достоверность данных достигалась планированием количества экспериментов, необходимых и достаточных для достижения надежности в технологических разработках $R=0,85-0,90$, в научных экспериментах $R=0,90-0,95$ при доверительном интервале $\Delta=(\pm 10\%)$.

Основные результаты работы широко апробированы на конференциях различного уровня.

Значение для теории и практики. Данные об использовании полимерных упаковочных материалов для упаковки малосоленой рыбной продукции в модифицированных средах, изменении биохимических свойств малосоленой рыбной продукции, изготовленные с использованием сырья различных видов, при упаковке в вакууме и газовой среде, состоящей из 40 % углекислого газа и 60 % азота, влиянии параметров приготовления малосоленой рыбной продукции и условий ее хранения на развитие микроорганизмов рода *L. Monocytogenes* безусловно вносят вклад в теоретическое обоснование технологических решений по приготовлению малосоленой рыбной продукции. На основании анализа и

обобщения результатов аналитических и экспериментальных исследований разработаны и внедрены в производство технологические решения по приготовлению малосоленой рыбной продукции.

Совокупность научных положений и выводов, сформулированных в диссертационной работе, следует рассматривать как завершённый этап исследований, и они могут быть рекомендованы для широкого внедрения в промышленность.

Материал изложен в доступной форме, научным языком и оформлен в соответствии с требованиями.

Степень участия автора в выполнении работы не вызывает сомнения.

В то же время ряд положений и формулировок не могут быть приняты безоговорочно и представляют предмет дискуссии:

- на стр. 12 автореферата представлены рисунки 4а и 4б, не ясно отношение названия рисунка 4 к столбчатой диаграмме 4б;

- анализируя информацию, представленную на рисунках 4а и 4б стр. 12 автореферата, не ясны причины превышения почти в 1,5 раза скорости накопления азот летучих оснований в образцах соленой балтийской сельди (салаки) упакованной в упаковке «ЕVОН» по сравнению с образцами, находящимися в упаковке со СБ-свойствами (РА/РЕ) – рис. 4б, когда на рисунке 4а отчетливо видно, что микрофлора интенсивнее развивается на образцах в упаковке со СБ-свойствами (РА/РЕ) чем на образцах в упаковке «ЕVОН».

Однако приведенные по материалам автореферата замечания носят в большей мере рекомендательный характер.

Диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, является научной квалификационной работой, в которой содержится решение проблемы, имеющей существенное значение для соответствующей отрасли знаний и соответствует паспорту специальности 05.18.04 - технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств. А автор - Поротикова Елена Юрьевна заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 05.18.04 - технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств.

Доцент кафедры

«Управление техническими системами»

ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз», к.т.н.,

ул.Луговая., д.52-Б, г.Владивосток,690950,

Россия, тел. +7 (423) 226-65-10,

e-mail: timchuk.st@mail.ru

«22» нояб 2018 г.

Тимчук Егор Геннадьевич

Подпись Тимчука Егора Геннадьевича
заверяю

Начальник Управления кадров

ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз»

«22» нояб 2018 г.



Чебунин П.К.