

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 006.021.02,
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФГБНУ «ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ ИМ. В.М. ГОРБАТОВА» РАН, ПО ДИССЕРТАЦИИ
НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК**

Аттестационное дело №

Решение диссертационного совета от 14.12.2021 № 32

О присуждении Коноплевой Екатерине Петровне, гражданке России
ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Разработка технологии малосоленого филе сельди
тихоокеанской для питания детей дошкольного и школьного возраста» по
научной специальности: 05.18.04 – Технология мясных, молочных, и рыбных
продуктов и холодильных производств принята к защите 28.09.2021
(Протокол заседания №27) диссертационным советом Д 006.021.02,
созданным на базе ФГБНУ «Федеральный научный центр пищевых систем
им. В.М. Горбатова» РАН, 109316 Москва, ул. Талалихина д. 26; совет создан
Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации
№529/нк от 16 мая 2018 г.

Соискатель Коноплева Екатерина Петровна, 1988 года рождения. В
2010 году закончила Федеральное государственное образовательное
учреждение высшего профессионального образования «Донской
государственный аграрный университет» по специальности «Технология
рыбы и рыбных продуктов», обучалась в аспирантуре ВГБНУ «ВНИРО» с
2012 г. по декабрь 2016 г., работает в должности технолога по новым
продуктам с 2011 г. по настоящее время на АО «Русское море» в службе
главного технолога, Диссертация выполнена в Федеральном
государственном бюджетном научном учреждении «Всероссийский научно-
исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» (ФГБНУ
«ВНИРО»).

Научный руководитель – Абрамова Любовь Сергеевна, доктор
технических наук, профессор, Всероссийский научно-исследовательский
институт рыбного хозяйства и океанографии» (ФГБНУ «ВНИРО»),
заместитель руководителя департамента по вопросам качества пищевой
рыбной продукции Департамента мониторинга среды обитания, водных
биоресурсов и продуктов их переработки.

Официальные оппоненты:

Иванова Елена Евгеньевна, доктор технических наук, профессор,
КубГУ «Кубанский государственный технологический университет»,
профессор кафедры Технологии продуктов питания животного
происхождения;

Дыдыкин Андрей Сергеевич, кандидат технических наук, ФГБНУ
«ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН, руководитель отдела
функционального и специализированного питания

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования «Калининградский
государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»), в своем

положительном отзыве, подготовленном и подписанном кандидатом технических наук, доцентом Титовой И.М., заведующей кафедрой технологии продуктов питания, кандидатом технических наук, доцентом Бессмертной И.А., профессором кафедры продуктов питания, кандидатом технических наук, доцентом Альшевским Д.Л., доцентом кафедры технологии продуктов питания, кандидатом технических наук Черновой А.В., доцентом кафедры технологии продуктов питания и утвержденном Волкогоном В.А., кандидатом технических наук, доцентом, ректором Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Калининградский государственный технический университет», указали, что диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемым ВАК Министерства науки и высшего образования РФ к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, изложенным в пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (ред. от 01.10.2018 г., с изм. от 26.05.2020 г.), а её автор, Коноплева Екатерина Петровна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Соискатель имеет 13 печатных работ по теме диссертационной работы, в том числе 4 статьи в журналах, рекомендемых ВАК РФ, 1 патент.

Научные статьи отражают основные результаты диссертационного исследования. Общий объем составляет 5,5 п.л., из которых авторский вклад 4,18 п.л. (76%).

Наиболее значимые работы:

1. **Коноплева, Е.П.** Разработка параметров посола филе сельди тихоокеанской для детского питания /Е.П. Коноплева, Л.С. Абрамова, В.В. Гершунская, М.В. Арнаутов // Рыбное хозяйство. - 2021. - № 1. - С. 103-108.
2. Абрамова, Л.С. Инновационная технология малосоленой продукции на основе филе сельди тихоокеанской/Л.С. Абрамова, В.В. Гершунская, Е.П. Гофербер (Е.П. Коноплева), С.В. Добренкова, Л.Х. Вафина//Рыбное хозяйство. - 2017. - № 1. - С. 91 -96.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы:

1. От доктора технических наук Андреева Михаила Павловича, старшего научного сотрудника, профессора кафедры технологии продуктов питания ФГБОУ ВО «КГТУ», заслуженного работника рыбного хозяйства РФ – отзыв положительный; имеются следующие замечания: не представлены данные, подтверждающие, что активность протеолитических ферментов катепсина D и катепсина В в филе тихоокеанской сельди не зависит от сезона вылова и сроков хранения мороженого сырья.

2. От доктора биологических наук Антиповой Татьяны Алексеевны, главного научного сотрудника НИИ Детского питания филиала ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии» - отзыв положительный; имеются следующие замечания: какие показатели в таблице 8 «Пищевая ценность» и нутриентная адекватность малосоленого филе сельди для питания детей» относятся к показателям нутриентной адекватности; целесообразно было бы привести показатели безопасности готового продукта.

3. От доктора технических наук Мезеновой Ольги Яковлевны, профессора, заслуженного работника высшей школы РФ – отзыв положительный; имеются следующие замечания: не описана методика определения органолептической оценки малосоленого филе и как оценивались предпочтения детей к этой продукции; не ясна цель внесения антиокислителей, не указан их химический состав; в работе применяется термин «концентрация» для содержания в посолочной смеси основных компонентов, хотя речь идет о «массовой доле» или «дозировке»; математические зависимости накопления ФТА и оценки органолептических показателей 1 и 4, 2 и 3 идентичны, также как соответствующие графики на рисунках 3 и 6, 4 и 5.

4. От кандидата технических наук Шахназаровой Людмилы Васильевны, старшего научного сотрудника Всероссийского научно-исследовательского института птицеперерабатывающей промышленности - филиал ФГБНУ Федерального научного центра «Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт птицеводства» Российской академии наук – отзыв положительный; имеется следующий вопрос: уточнить критерии выбора сырья по содержанию жира для изготовления малосоленой продукции для обеспечения необходимого количества омега -3 жирных кислот?

5. От кандидата технических наук Шаповаловой Людмилы Анатольевны, заведующей лабораторией нормативного обеспечения рыболовства Полярного филиала ФГБНУ «ВНИРО», председатель ПК 5 по стандартизации рыбной продукции - отзыв положительный; имеются следующие замечания: не регламентирован нижний предел массовой доли пищевой соли в малосоленом филе тихоокеанской сельди; в технологической схеме не отражена технологическая операция: «Подмораживание» и почему оценку качества сырья проводят после его размораживания и мойки; какое действующее начало в антиокислителях Натуром и Ориганокс; на рисунке 8 г) и д) изменения альдегидного числа и содержания гистамина представлены без указания фоновой точки; почему сделано заключение о сохранении качества продукции в течение 24 суток, а рекомендовано не более 8 суток, в то же время при температуре хранения 2°C рекомендовано хранить продукцию не более 22 суток; указано об изготовлении опытных образцов малосоленого из различного сырья, а результаты исследований представлены только для жирной тихоокеанской сельди.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их квалификацией, наличием публикаций в соответствующей области исследований и способностью определить научную и практическую ценность диссертации.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработаны научно обоснованные рекомендации к созданию малосоленого филе сельди тихоокеанской для питания детей дошкольного и школьного возраста, включающие требования к пищевой ценности сырья, а также нутриентной адекватности готовой продукции, в том числе содержанию ПНЖК омега-3, калия и магния в рекомендуемой порции филе,

органолептическим показателям готовой продукции и технологическим параметрам;

предложены рациональные параметры технологии посола филе сельди тихоокеанской, обеспечивающие микробиологическую безопасность и высокие органолептические показатели готовой продукции;

доказана перспективность и экономическая эффективность использования технологии посола филе сельди тихоокеанской в производственных условиях;

введены научно-обоснованные показатели качества готовой продукции: содержание концевых аминогрупп (ФТА) в количестве 110-130 мг/100 г продукта и значение буферности - в пределах 40-45 градусов.

Теоретическая значимость исследований обоснована тем, что:

доказано, что малосоленое филе сельди тихоокеанской является источником полиненасыщенных жирных кислот семейства омега-3, калия и магния при включении в рационы питания детей дошкольного и школьного возраста.

Применительно к проблематике диссертации результативно использован комплекс принятых методов исследований и обработки результатов,

использован комплексный подход к исследованию пищевой ценности и показателей качества филе сельди тихоокеанской, направляемого на производство продукции для питания детей дошкольного и школьного возраста:

изложены подходы к оценке нутриентной адекватности малосоленого филе сельди тихоокеанской в рационах питания детей дошкольного и школьного возраста;

раскрыты особенности посола филе сельди тихоокеанской, обеспечивающие биохимические процессы созревания малосоленой продукции при использовании посолочной смеси, содержащей оптимальное количество лимонной кислоты;

изучена активность протеолитических ферментов катепсина Д и катепсина В в филе сельди тихоокеанской и показано, что она не зависит от времени вылова, сроков хранения мороженого сырья.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

разработана и утверждена техническая документация ТУ 10.20.23-040-00472124-17 «Соленая пищевая рыбная продукция. Сельди мало- и слабосоленые» и технологическая инструкция. Новизна технического решения подтверждена патентом на изобретение № 2601064 «Способ получения соленого закусочного продукта из сельди для питания детей дошкольного и школьного возраста»;

определены направления практического использования результатов исследования на предприятиях отрасли;

создана, технология малосоленого филе сельди тихоокеанской, обеспечивающая получение малосоленой продукции, которая является

источником полиненасыщенных жирных кислот семейства омега-3, калия и магния в рационе питания детей дошкольного и школьного возраста;

представлены, система обеспечения качества и безопасности изготовления малосоленого филе сельди тихоокеанской для питания детей на предприятиях рыбной отрасли, основанная на принципах ХАССП, и «Программа производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

для экспериментальных работ результаты получены с применением существующих химических, физико-химических, органолептических, микробиологических методов исследований. Статистическая обработка экспериментальных данных и построение графических зависимостей с использованием стандартных программ – Microsoft Office Excel 2007 и Statistica 6.0 при доверительной вероятности $\geq 95\%$;

теория построена на известных данных и согласуется с опубликованными экспериментальными данными;

идея базируется на обобщении передового научного опыта и анализе практики;

использован анализ авторских данных и данных, полученных ранее по близкой тематике при обосновании цели и задач исследования;

установлена оригинальность авторских результатов, подтверждаемая большим объемом экспериментальных данных;

использованы современные методы сбора и обработки исходной информации.

Личный вклад автора состоит в: научном обосновании и постановке цели и задач исследования; непосредственном участии в организации, планировании и проведении эксперимента; обработке и обобщении результатов исследований; подготовке результатов к публикации; участии при проведении апробации в производственных условиях; участии в конференциях.

На заседании 14.12.2021 диссертационный совет принял решение присудить Коноплевой Е.П. ученую степень кандидата технических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 14 человек, из них, докторов наук по специальности 05.18.04 - 13, участвовавших в заседании, из 19 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за 13 , против 1, недействительных бюллетеней нет.

Председатель диссертационного
Совета Д 006.021.02

Кузнецова Оксана Александровна

Ученый секретарь диссертационного
Совета Д 006.021.02

Захаров Александр Николаевич

16 декабря 2021 г.