

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Зарубина Никиты Юрьевича «Разработка технологии продукта с использованием композиций на основе коллагенового гидролизата из кожи рыб и растительных компонентов», на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.04 – «Технология мясных, молочных, рыбных продуктов и холодильных производств», выполненной в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет пищевых производств» ФГБОУ ВО «МГУПП»)

Актуальность работы обусловлена необходимостью рационального использования коллагенсодержащих отходов переработки рыбного сырья и обеспечения качества пищевых рыбных продуктов.

Научная новизна заключается в выявлении влияния ферментного препарата «Протепсин» на изменение физико-химических и функционально-технологических показателей коллагеновых гидролизатов из кожи нерки, трески и кеты, и определения рациональных параметров технологического процесса получения коллагеновых гидролизатов.

Установлено влияние предложенных коллагеновых гидролизатов в технологии рулета мясного. Новизна технических решений подтверждена патентом Российской Федерации на изобретение № 2646920 «Способ производства кулинарного рыбного изделия в виде рулета мясного».

Практическая значимость заключается в разработке и утверждении ТУ 9283-001-02068634-2015 «Коллагено-растительная композиция для пищевых продуктов», ТУ 10.85.12-001-02068634-2018 «Рыбное кулинарное изделие «Рулет из минтая в оболочке»».

Значение для теории и практики заключается в получении новых данных о влиянии условий обработки коллагенсодержащего сырья ферментным препаратом на физико-химические и функционально-технологические характеристики коллагеновых гидролизатов.

Основные результаты работы широко апробированы на конференциях различного уровня. По теме исследования опубликовано 22 печатные работы, отражающих основное содержание работы, в том числе 5 работ в ведущих рецензируемых изданиях, рекомендуемых ВАК Российской Федерации.

Совокупность научных положений и выводов, сформулированных в диссертационной работе, следует рассматривать, как завершённый этап исследований, и она может быть рекомендована для внедрения в промышленность.

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

В то же время необходимо отметить, что отдельные положения требуют дополнительного обсуждения:

1. Желательно в качестве объекта исследований использовать одно определение: в названии работы использован термин «продукт», в цели «кулинарные изделия» (с. 4 автореферата). В то же время кулинарные продукты в значительной степени отличаются по виду и технологии их производства.

2. При обосновании актуальности темы (с. 4, первый абзац автореферата) желательно указать, в чем заключаются недостатки существующих технологий

переработки коллагенсодержащих отходов рыбного сырья, на устранение которых направлена настоящая работа.

3. На с. 5 автореферата (второй абзац) указывается на использование метода математического моделирования, позволившего установить оптимальное соотношение компонентов композиции из коллагенсодержащего и растительного сырья. Однако в автореферате не приведены ни математическая модель, ни ее анализ.

Представленные вопросы и замечания носят, скорее, дискуссионный характер и не оказывают существенного влияния на общую положительную оценку представленной диссертации.

Диссертация Зарубина Никиты Юрьевича 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. Диссертация соответствует паспорту специальности 05.18.04 – «Технология мясных, молочных, рыбных продуктов и холодильных производств», а ее автор – Зарубин Никита Юрьевич, заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по искомой научной специальности.

Заведующий кафедрой «Управление техническими системами» ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз», д.т.н., профессор  
ул.Луговая, д.52-Б, г.Владивосток, 690950,  
Россия, тел. +7 (423) 226-65-10, e-mail: kimandama@mail.ru

«18» сентябрь 2019 г.

  
Ким Э.Н.

Подпись Кима Эдуарда Николаевича  
заверяю

Начальник Управления кадров  
ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз»

«  »            2019 г.



  
Чебунин П.К.