

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Зарубина Никиты Юрьевича** на тему «Разработка технологии продукта с использованием композиции на основе коллагенового гидролизата из кожи рыб и растительных компонентов», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.04 «Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств»

Диссертационная работа Зарубина Н.Ю. посвящена актуальной проблеме, связанной с разработкой комплексной и безотходной технологии переработки коллагенсодержащих рыбных отходов для их рационального использования в производстве продуктов питания, в частности рыбных кулинарных изделий, с включением продуктов растительного происхождения.

Научная новизна работы. Соискателем выявлено влияние ферментного препарата «Протепсин» на изменение физико-химических, функционально-технологических и реологических показателей коллагеновых гидролизатов из кожи нерки, трески и кеты, за счет чего установлены параметры ферментативной обработки кожи рыб. Исследовано влияние лимонной кислоты на коллагеновые гидролизаты из кожи рыб с целью получения их с менее выраженным рыбным запахом. Выявлено оптимальное соотношение компонентов композиции, состоящей из коллагенового гидролизата из кожи рыб, муки из семян льна и муки из клубней топинамбура, позволяющей повысить показатели функционально-технологических и реологических свойств рыбного фарша для кулинарного изделия, и при этом обогатить его инулином. Научно обоснованы показатели качества, пищевой, биологической ценности и безопасности рыбного кулинарного изделия с коллагено-растительной композицией. Новизна технического решения подтверждена 2-мя патентами РФ на изобретения: № 2583660 «Коллагено-растительная композиция для пищевых продуктов» и № 2646920 «Способ производства кулинарного рыбного изделия в виде рулета из минтая».

Практическая значимость работы. Разработан способ получения сухих коллагеновых гидролизатов из кожи рыб и коллагено-растительной композиции с их использованием. Разработана технология рыбного кулинарного изделия с использованием коллагено-растительной композиции. Разработана и утверждена нормативно-техническая документация на коллагено-растительную композицию и рыбное кулинарное изделие с ее

использованием. Разработанная технология успешно апробирована в производственных условиях. Доказана экономическая эффективность использования коллагено-растительной композиции в технологии производства рыбных кулинарных изделий.

Замечаний нет.

Заключение. В целом по актуальности, научной новизне и практической значимости диссертационной работы Зарубина Никиты Юрьевича на тему: «Разработка технологии продукта с использованием композиции на основе коллагенового гидролизата из кожи рыб и растительных компонентов» соответствует требованиям п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г. (ред. от 01.10.2018 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Зарубин Н.Ю. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.04 – «Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств».

Главный технолог
ООО «КАМЧАТКА»
к.т.н. доцент

Гришин Александр Сергеевич

Научная специальность - 05.18.04 Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств.

Адрес: Россия, 143005, Московская область, г. Одинцово, ул. Железнодорожная, дом 1д, кабинет 14.

e-mail: agrishin@kamchatka.company

Тел: +79253293602

Дата: 15.02.19

Подпись Гришина Александра Сергеевича заверяю:

Завилова М.М.