

## Отзыв

на автореферат диссертации Красовской Елены Сергеевны «Технология производства и товароведная оценка паст и паштетов из комбинированного рыбного сырья с использованием бурой водоросли фукус (*FUCUS VESICULOSUS*)», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.15 – технология и товароведение пищевых продуктов, продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания.

Сбалансированное питание является основой здоровья населения. Недостаточное содержание в суточных рационах питания пищевых волокон, незаменимых аминокислот, полиненасыщенных жирных кислот, микро-, макроэлементов способствует нарушению работы сердечно-сосудистой системы, микрофлоры кишечника и снижению иммунитета. В связи с этим актуальным является разработка продуктов питания на основе рыбного сырья, являющегося источником полноценного белка и полиненасыщенных жирных кислот. Большой потенциал имеет бурая водоросль фукус, содержащая множество биологически ценных веществ различной функциональной направленности. Разработка новых продуктов с фукусом, учитывающих потребительские предпочтения в отношении рыбных продуктов, не только увеличит востребованность их у потребителей, но и позволит расширить ассортимент продуктов функциональной группы.

Автор на основе изучения потребительских предпочтений в отношении функциональных рыбных продуктов, товароведной оценки, химических и функционально-технологических свойств сырья смоделировал компонентный состав паст и паштетов рыбных с фукусом. Изучены влияния ингредиентов на реологические и функциональные свойства продукта, а также проведены доклинические испытания паштетов рыбных с бурой водорослью фукус.

Красовской Еленой Сергеевной разработаны математические модели, позволяющие рассчитывать рецептурные составы паст и паштетов, из рыбы, выращенной в Республике Беларусь, и добавлением бурой водоросли. Предложен сенсорный профиль с дескрипторами разрабатываемых продуктов, по результатам потребительских предпочтений. Проведены доклинические исследования, которые доказывают физиологическое воздействие разработанных рыбных продуктов с фукусом на развитие антибиотик-ассоциированного дисбактериоза кишечника.

При проведении исследований автором использовались современные методы исследования химических и функционально-технологических свойств сырья и готовой продукции, использовалось математическое моделирование для создания оптимальных рецептур.

Работа имеет практическую значимость, так как автором разработана технология и изготовлены образцы паст и паштетов рыбных с фукусом по ТИ ВУ 190239501.13.001 «Технологическая инструкция по производству паст и паштетов рыбных с фукусом» и ТУ ВУ 190239501.943-2019 «Пасты и

паштеты рыбные с фукусом» в производственных условиях ООО «Баренцево». По результатам апробации получен патент.

Результаты исследований опубликованы в научных журналах и материалах конференций.

Замечание

1. В автореферате не указано, в каком количестве содержатся функциональные ингредиенты в разработанных продуктах.

В целом диссертационная работа Красовской Елены Сергеевны является законченным исследованием, имеющим научную новизну, актуальность, теоретическую, практическую и социальную значимость.

На основании изложенного считаю, что выполненная диссертационная работа соответствует критериям «Положения о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий в Республике Беларусь», а её автор, Красовская Елена Сергеевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.15 – технология и товароведение пищевых продуктов, продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания.

Даю согласие на размещение отзыва на сайте учреждения образования «Белорусский государственный университет пищевых и химических технологий» в глобальной сети Интернет.

Зав. кафедрой технологии товаров  
и товароведения ФГБОУ ВО  
«Астраханский государственный  
технический университет»,  
доктор технических наук,  
профессор

Золотокопова Светлана Васильевна

научная специальность:

05.18.01 Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства;

05.18.04 Технология мясных, молочных, рыбных продуктов и холодильных производств

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Астраханский государственный технический университет»

Почтовый адрес 414056 г. Астрахань, ул. Татищева, 16

Телефон 8 (8512)61-43-66, 8 (8512) 614255

Эл.почта [zolotokopova@mail.ru](mailto:zolotokopova@mail.ru)

12.05.2025

Подпись С.В. Золотокоповой заверяю

Начальник Отдела кадров  
ФГБОУ ВО «АГТУ»



Любиш Наталья Михайловна