

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Мошаровой Маргариты Эдуардовны**
«Совершенствование технологии рыбных формованных полуфабрикатов с использованием вторичного сырья сокового производства»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
4.3.3. Пищевые системы (технические науки)

Актуальность темы обусловлена важностью вопроса совершенствования технологии пищевой продукции из рыбного сырья путем обогащения её пищевыми волокнами и биологически активными веществами растительного происхождения. В качестве источника указанных веществ в работе предложено использование вторичного сырья сокового производства. Это не только позволяет получить продукт с высокой пищевой ценностью, но также решает проблему утилизации части отходов производства соков прямого отжима. Реализация отечественных технологий формованных рыбных полуфабрикатов с повышенной пищевой ценностью на основе рационального использования вторичного сырья сокового производства в современных условиях является актуальной и своевременной задачей.

Научная новизна работы обусловлена научным обоснованием усовершенствованной технологии рыбных формованных полуфабрикатов с использованием яблочного, морковного и ягодного порошков, полученных из вторичного сырья сокового производства; исследованием влияния указанных добавок на функционально-технологические свойства фаршевой системы; установлением оптимального содержания растительных добавок в составе рыбных полуфабрикатов; выявлением положительного воздействия предложенной готовой пищевой продукции на лабильность микробиома кишечника человека. Новизна разработанной технологии подтверждена патентом РФ.

Теоретическая и практическая значимость Разработаны рецептуры и усовершенствована технология рыбных формованных полуфабрикатов с использованием вторичного сырья сокового производства, что позволяет повысить пищевую ценность продукции и расширить её ассортимент. Исследованы показатели качества и безопасности готовой продукции, установлены сроки годности. На предложенную технологию разработана соответствующая техническая документация. Результаты работы прошли апробацию в производственных условиях.

Основные положения работы достаточно широко представлены на научных конференциях различных уровней и освещены в открытой печати, в том числе в изданиях, рекомендуемых ВАК Минобрнауки РФ.

Представленная работа обладает всеми квалификационными признаками кандидатской диссертации.

Несмотря на все достоинства работы, имеется ряд вопросов и замечаний по данному автореферату:

1. При построении и анализе математических моделей рецептур рыбных полуфабрикатов автор работы в качестве параметра оптимизации использует обобщенный показатель, включающий частные отклики: водоудерживающую способность фарша и органолептическую оценку рыбного формованного полуфабриката после тепловой обработки (с. 12). Необходимо пояснить, как рассчитывалась указанная безразмерная характеристика.

2. В качестве контрольного образца при разработке рецептуры экспериментального

томатного соуса автор использует соус компании ООО «ПК Фудмикс» (с 15). В автореферате не уточняется состав указанного промышленного соуса. Возникает вопрос: не является ли разработанный экспериментальный соус аналогом промышленного соуса или есть принципиальные отличия?

3. Автор работы предполагает связь изменения вкуса и запаха полуфабриката из салаки при холодильном хранении с процессом окисления жира (с. 20). Однако в тексте автореферата не представлены данные об изменении содержания продуктов окисления жира в процессе хранения указанного полуфабриката.

Все поставленные вопросы не носят принципиального характера и не влияют на общую положительную оценку работы.

Работа полностью соответствует критериям, установленным к кандидатским диссертациям согласно «Положению о присуждении ученых степеней» (пп. 9-14), утверждённому постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, а её автор, Мошарова Маргарита Эдуардовна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3. Пищевые системы (технические науки).

Кандидат технических наук,
05.18.04 – Технология мясных,
молочных и рыбных продуктов
и холодильных производств,
доцент, профессор кафедры
технологий пищевых производств

Петров Борис Федорович

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Мурманский арктический университет»
Почтовый адрес: 183038, г. Мурманск, ул. Капитана Егорова, д. 15

Петров Борис Федорович
Тел. +79212884869; E-mail: petrovbf@mstu.edu.ru

Подпись Петрова Б.Ф. заверяю

Ученый секретарь ФГАОУ ВО «МАУ»



Т.В. Пронина

27.05.2024 г.