

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Угловой Наталии Юрьевны
«Разработка технологии пищевых белковых продуктов на основе переработки вторичного сырья частичковых видов рыб Волжско-Каспийского бассейна»,

представленной на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности

05.18.04 – Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств

Актуальность темы обусловлена важностью вопроса комплексного использования водных биологических ресурсов, в т.ч. в части переработки вторичного сырья на выпуск пищевой продукции.

Научная новизна работы обусловлена установлением возможности использования некондиционных ястыков щуки и ястыков сома для производства новых икорных рыбных изделий (икорного соуса, икорного масла, икорных вяленых палочек); изученными органолептическими, химическими, микробиологическими и токсикологическими характеристиками ястыков частичковых рыб, что позволило рекомендовать данное вторичное сырье к выработке пищевой продукции на его основе.

Теоретическая и практическая значимость

Решена актуальная задача переработки вторичного сырья частичковых видов рыб Волжско-Каспийского бассейна с получением пищевых белковых продуктов.

Исследован химический состав ястыков частичковых видов рыб, дана характеристика их микробиологических показателей и уровней содержания токсичных элементов, разработаны технологии и обоснованы рецептуры новых икорных продуктов. На предложенные технологии разработана соответствующая техническая документация. Результаты работы прошли апробацию в производственных условиях. Новизна работы в части способа приготовления икорного масла на основе икры частичковых рыб подтверждена патентом Российской Федерации.

Основные положения работы достаточно широко освещены в открытой печати, в том числе в изданиях, рекомендуемых ВАК РФ.

Представленная работа обладает всеми квалификационными признаками кандидатской диссертации.

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

1. Согласно ТР ЕАЭС 040/2016 «О безопасности рыбы и рыбной продукции» и ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» в кулинарной икорной продукции, не подвергнутой термической обработке после смешивания, и в икре вяленой помимо кМАФАНМ нормируются и другие микробиологические показатели (например, БГКП (колиформы), *S. aureus*, сальмонеллы, *L. monocytogenes*, *Proteus* и другие). Однако в автореферате автор упоминает только о соответствии готовой продукции (икорного соуса, икорного масла и вяленых икорных палочек) в конце срока хранения требованиям нормативной документации по показателю кМАФАНМ. Необходимо пояснить, исследовались ли остальные микробиологические показатели.
2. В научной новизне работы автор указывает, что в работе предложен к применению новый способ переработки ястыков сома и вяления их с раскрытой оболочкой соединительной ткани за счет продольного разреза, позволяющего интенсифицировать процесс обезвоживания. Однако по тексту автореферата не приводятся обсуждения предложенного технологического решения и результаты исследований, доказывающие повышение эффективности обезвоживания ястыков. Необходимо дать пояснения.

3. В автореферате не отмечено, при каких капитальных затратах и производительности предлагаемые к внедрению технологические линии новых пищевых продуктов окупятся в сроки от 0,8 до 1,8 года.

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 Углова Наталия Юрьевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.04 – Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств.

Доктор технических наук,
05.18.04 – Технология мясных,
молочных и рыбных продуктов
и холодильных производств,
профессор, заведующий кафедрой
технологий пищевых производств

Гроховский Владимир Александрович

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 государственный технический университет»

Почтовый адрес: 183010, г. Мурманск, ул. Спортивная, 13

Гроховский Владимир Александрович
Тел. (8152) 40-32-66; E-mail: v.grokhovsky@mail.ru

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

Подписи Гроховского В.А., Петрова Б.Ф. заверяю

Ученый секретарь ФГАОУ ВО «МГТУ»



Т.В. Пронина

26.04.2022 г.