

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дамбаровича Леонида Васильевича
Биотехнологический способ получения жира из вторичного рыбного сырья и обоснование его применения в пищевых и технических продуктах на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.5 Биотехнология продуктов питания и биологически активных веществ
(технические науки)

Диссертационная работа Дамбаровича Леонида Васильевича посвящена разработке технологии получения жира из вторичного рыбного сырья Калининградской области биотехнологическим способом для его применения при изготовлении отдельных пищевых и технических продуктов.

Особое внимание в работе уделено поиску технологических режимов ферментативного способа извлечения рыбного жира с максимальным выходом и наилучшим сохранением его качества из наиболее массового жиросодержащего вторичного рыбного сырья Калининградской области.

Автором получены математические модели процесса ферментации, оптимизированы значения его основных факторов и обоснована технология получения жира из вторичного рыбного сырья с использованием коммерческих ферментных препаратов протеолитического действия, а также обосновано снижение содержания полициклических ароматических углеводородов в жире из копченого рыбного сырья с помощью адсорбционной очистки и исследован жирнокислотный состав, показатели качества, безопасности и физиологической эффективности полученных рыбных жиров.

Результаты исследований отражены в 16 публикациях различного уровня, в том числе 6 - в научных журналах, рекомендованных ВАК РФ, в 1 патенте РФ, а также в материалах международных и всероссийских научно-практических конференций, индексируемых в базе данных РИНЦ.

Практическая значимость работы подтверждена разработкой пакета технической документации на такие новые продукты, «Жиры рыбные пищевого и технического назначения»; «Субпродукты рыбы жиросодержащие», «Соус эмульсионный «Омега» и «Биодизель из рыбного жира», а также расчётом экономической эффективности и успешной промышленной апробацией. в производственных условиях ООО «Восходящая звезда» и в ООО «Биотех» в Калининградском регионе.

Представленная работа обладает всеми квалификационными признаками кандидатской диссертации.

Соискатель использовал современные физико-химические и микробиологические методы исследования, методы математического моделирования и статистической обработки экспериментальных данных. Таким образом, выводы соискателя можно считать достоверными.

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

1. На наш взгляд, не очень понятно сформулирована первая позиция научной новизны работы (с. 5 автореферата): «Впервые научно обоснованы режимы ферментативного способа извлечения рыбного жира из наиболее массового жиросодержащего вторичного рыбного сырья Калининградской области различных способов предварительной технологической обработки...». Как это: «...обоснован... способ... различных способов...»? Вероятно, перед фразой «...различных способов...» не хватает логической связки, что-то вроде «...при рассмотрении, или анализе, или изучении...». Как автор работы может это пояснить?
2. На стр. 6 автореферата в положениях, выносимых на защиту, не очень корректно позиционирована фраза «способ адсорбционного снижения содержания ПАУ...».

На наш взгляд более правильной является данная фраза в следующей редакции: «адсорбционный способ снижения ПАУ...».

3. На стр. 10-12 автореферата рассматривается раздел «Обоснование технологических режимов ферментативного гидролиза рыбного сырья», где используются протеолитические ферменты алкалаза, протозим и протосубтилин. Логичный вопрос: помимо жира при данном ферментативном протеолитическом процессе образуются продукты гидролиза белков. Что это за продукты, сколько их, почему о них даже не упоминается при анализе, как они дальше утилизируются? А это очень важные вопросы.

Однако перечисленные замечания не снижают ценности представленной работы. По своей актуальности, новизне и значимости полученных результатов диссертационная работа соответствует критериям, установленным к кандидатским диссертациям, согласно «Положению о присуждении ученых степеней» (разд. II, п.9-14), утверждённому постановлением правительства РФ от 24.09.2013, а ее автор, Дамбарович Леонид Васильевич достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.5 «Биотехнология продуктов питания и биологически активных веществ» (технические науки).

Д-р. техн. наук (научная специальность 05.18.04 –
Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и
холодильных производств), профессор, профессор
кафедры технологий пищевых производств ФГАОУ
ВО «Мурманский арктический университет»

Гроховский
Владимир Александрович

Канд. техн. наук (научная специальность 05.18.04 –
Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и
холодильных производств), ведущий научный со-
трудник кафедры технологий пищевых производств
ФГАОУ ВО «Мурманский арктический университет»

Куранова
Людмила Казимировна

16.09. 2025 г.

Подписи В.А. Гроховского и Л.К. Курановой заверяю
Учёный секретарь ФГАОУ ВО «МАУ»



Т.В. Пронина

183010, г. Мурманск, ул. Спортивная, 13
ФГАОУ ВО «МАУ», тел. (8152) 21-38-92
E-mail: v.grokhovsky@mail.ru; kuranova@rambler.ru