

**ОТЗЫВ
НА АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ
«БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ЖИРА
ИЗ ВТОРИЧНОГО РЫБНОГО СЫРЬЯ И ОБОСНОВАНИЕ ЕГО
ПРИМЕНЕНИЯ В ПИЩЕВЫХ И ТЕХНИЧЕСКИХ ПРОДУКТАХ»**

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.5 – Биотехнология продуктов питания и биологически активных веществ

ДАМБАРОВИЧА ЛЕОНИДА ВАСИЛЬЕВИЧА

Целью диссертационного исследования было научное обоснование технологии получения жира из вторичного рыбного сырья Калининградской области биотехнологическим способом и его применения в пищевых и технических продуктах.

Тема работы актуальна, так как автор предусматривает использование вторичного рыбного сырья для производства пищевых и технических продуктов, которое достаточно редко направляется на кормовые, технические цели, а в основном утилизируется. Использование отходов от разделки рыбы кроме решения вопроса о производстве дополнительной товарной продукции позволит решить задачу экологичности производства. Поиск дополнительных источников получения рыбного жира позволит обогатить рацион потребителя ценными нутриентами. Заслуживает внимания градация использования целевого продукта: на пищевые цели, кормовые и технические в зависимости от его качества. Поиск различных направлений использования позволит максимально использовать применяемое сырье и получить высокий выход готового продукта.

Интересны наблюдения автора о целесообразности предварительной термической обработке сырья для обеспечения высокого качества готового продукта путем блокировки нежелательных процессов, происходящих в жирах под действием ферментов, а также о рациональности применения биотехнологического способа выделения жира из жироодержащего сырья.

Работа имеет научную новизну, так как в ней впервые установлены и обоснованы режимы ферментативного способа извлечения жира из жироодержащего сырья Калининградской области, которое является массовым для данного региона. Установлены параметры технологических процессов, определяющие качество и безопасность готового продукта. Применена сорбционная очистка продукта от полициклических ароматических углеводородов, разработаны технологические схемы получения жиров пищевого и кормового назначения, для пищевых жиров установлены показатели физиологической эффективности. Разработана технология получения эмульсионного соуса с применением пищевых жиров. Впервые рассмотрена возможность использования жиров технического назначения в качестве добавок в состав дизельного топлива.

Практическая значимость работы состоит в разработке жировых продуктов пищевого, кормового и технического назначения и последующем их использовании в рецептуре соусной продукции (пищевые жиры) и в составе топливного

биодизеля. На разработанную продукцию представлен комплект технической документации.

По представленному автореферату имеются замечания:

1) Из представленных материалов не ясно, в течение какого срока жиры пищевого и кормового назначения, полученные описанным способом, сохраняют стабильность по показателям качества и безопасности.

2) Не указано какой коэффициент резерва был применен при установлении сроков годности соуса «Омега».

3) Интересны были бы наблюдения автора о том, насколько и как изменится стоимость единицы дизельного топлива при введении в него разработанного продукта.

Как можно судить по автореферату, автором проведен большой объем исследований. Представленная работа содержит новую информацию, актуальна, соответствует необходимым требованиям, и автор, Дамбарович Леонид Васильевич, заслуживает присвоения степени кандидата технических наук по специальности 4.3.5 – Биотехнология продуктов питания и биологически активных веществ.

Чмыхалова Виктория Борисовна, к.б.н., доцент

1.5.16. (03.00.18) – Гидробиология

ФГБОУ ВО «КамчатГТУ», 683003, Петропавловск-Камчатский,
ул. Ключевская, 35,
тел. 84152300944,
e-mail: chmykhalovav@mail.ru
Зав. кафедрой «Технологии пищевых производств»,
руководитель департамента
«Пищевые биотехнологии»

Чмыхалова Виктория Борисовна

29.08.2025г.

Подпись Чмыхаловой В.Б. заверяю

Проректор по УНР

ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»

Н.С. Салтанова

