

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Дамбаровича Леонида Васильевича на
тему: «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»**

Разработка методов получения рыбного жира, позволяющих сохранять его качество и максимально использовать потенциал жиросодержащего сырья, является актуальной задачей, стоящей перед современной пищевой промышленностью. Предложенный диссертантом метод ферментативной экстракции рыбного жира с обоснованными параметрами процесса соответствует принципам «зеленой» экстракции, позволяет минимизировать протекающие в рыбных жирах окислительные процессы и обеспечивает высокий выход целевого продукта. Для обработки вторичного рыбного сырья автор использует протеолитические ферментные препараты, в том числе, отечественного производства (Протозим, Протосубтилин), что обеспечивает экономическую целесообразность технологии.

Автором научно обоснованы режимы ферментативного способа извлечения рыбного жира из вторичного рыбного сырья: голов и хребтов атлантической скумбрии и голов копченой балтийской кильки, получены математические модели процессов. Предложена адсорбционная очистка жира для снижения содержания полициклических ароматических углеводородов в жире из копченого рыбного сырья. Оптимизирована рецептура и разработана технология эмульсионного соуса функциональной направленности, обогащенного рыбными жирами пищевого назначения. Обосновано применение жира технического назначения в технологии биодизеля. Новизна исследования подтверждена патентом РФ № 2809512С1 «Способ получения рыбного жира из вторичного копченого рыбного сырья».

На вторичное рыбное сырье, получаемые из него жиры и жировые продукты разработана техническая документация: «Субпродукты рыбы жиросодержащие»; «Жиры рыбные пищевого и технического назначения»;

«Соус эмульсионный «Омега»; «Биодизель (этиловые эфиры жирных кислот) из рыбного жира». Технологии успешно апробированы в производственных условиях ООО «Восходящая звезда» (п. Котельниково Калининградской области), ООО «Биотех» (г. Калининград).

По автореферату имеются замечания: 1. в тексте автореферата не нашло отражение обоснования выбора параметров ферментативного гидролиза рыбного сырья (температура, продолжительность, гидромодуль) стр. 10; 2. В разделе «Показатели качества и безопасности жиров из вторичного рыбного сырья» целесообразно было привести регламентируемые показатели и условия и сроки хранения.

Указанные замечания не снижают ценности представленной работы. Работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (в текущей редакции), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Дамбарович Леонид Васильевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.5. «Биотехнология продуктов питания и биологически активных веществ».

Доктор технических наук (специальность 05.18.15), профессор, заведующая кафедрой технологии питания ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет» Чугунова Ольга Викторовна



Дата: 02.09.2025

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный экономический университет»
Адрес: 620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта/Народной воли, 62/45;
Тел.: 893430283-10-19; e-mail: tp@usue.ru

Подпись Чугуновой О.В. заверяю:

Вед. спец. упр. Общ. связ. Небольсин О.В.

