

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации *Мухановой Марии Александровны* на тему:
«РАЗРАБОТКА И ТОВАРОВЕДНАЯ ОЦЕНКА СОУСОВ
ИЗ ВТОРИЧНЫХ ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ»,

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности *05.18.15 – Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания*

Пищевую ценность рыбы и нерыбных водных гидробионтов трудно переоценить. В рыбе и ракообразных содержатся такие крайне необходимые для человека соединения, как незаменимые аминокислоты, в том числе лизин и лейцин, незаменимые жирные кислоты, жирорастворимые витамины, микро- и макроэлементы в благоприятных для организма человека соотношениях. Разработка технологий переработки вторичных рыбных ресурсов в ценную пищевую продукцию, особенно для получения новых соусов с высоким содержанием белка, весьма актуальна и востребована.

Поэтому представленные данные Мухановой Марией Александровной в автореферате диссертационной работы на тему: «Разработка и товароведная оценка соусов из вторичных водных биоресурсов» являются значимыми.

Автореферат достаточно полно отражает основные положения и содержание диссертационного исследования.

Следует отметить структурированность при постановке задач и при изложении материала. Научные положения, выводы и рекомендации базируются на теоретических обобщениях, экспериментальном материале, логически вытекают из результатов исследований.

Основные положения диссертации отражены в 15 научных работах, из них в пяти статьях в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ; имеется один патент РФ на изобретение. Новизна технологического решения подтверждается патентом РФ № 2711812 «Соус с высоким содержанием белка». На новое биотехнологическое решение подана заявка на выдачу патента РФ на изобретение № 2021135327 «Соус с высоким содержанием белка».

Автором обосновано применение вторичных водных биоресурсов в технологии производства соусов для кулинарной продукции. Рассмотрено и экспериментально подтверждено использование загустителей растительного

происхождения (крахмал и камедей) для загущения соусов. Разработана сенсорная методика и проведена комплексная квалиметрическая оценка качества разработанной соусной продукции. Полученные теоретические результаты могут быть использованы специалистами предприятиями общественного питания.

О практической ценности представленного исследования свидетельствуют разработанная технологическая документация на новые виды продуктов, а также результаты промышленного внедрения разработанной продукции.

Однако, имеются следующее замечание: представленная технология обогащенного соуса «Fish and Crabs» (п/ф) усовершенствована за счет дополнительного применения биотехнологических процессов с использованием ферментного препарата «Алкалаза 2,4 L FG». Следовало бы, дополнить исследование изучением влияния других ферментных препаратов и сравнить их эффективность при разработке технологии соуса.

Замечание носит информативный характер и не снижает достоинств диссертационной работы.

Считаю, что диссертационная работа Мухановой Марии Александровны представляет собой законченное научное исследование, соответствующее требованиям ВАК Российской Федерации «О порядке присуждения ученых степеней», а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.15 – Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания.

Доктор сельскохозяйственных наук, доцент,
профессор кафедры технологии мясных и молочных продуктов
ФГБОУ ВО «Марийский государственный
университет»



Петров О.Ю.

01.06.2022 г.

Адрес: Россия, 424000, Республика Марий Эл,

г. Йошкар-Ола, пл. Ленина, д. 1

Тел.: +79877242278

E-mail: tmspetrov@yandex.ru

