

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Мухановой Марии Александровны на тему: *«Разработка и товароведная оценка соусов из вторичных водных биоресурсов»*, представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.18.15 – *Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания*

Диссертационная работа Мухановой Марии Александровны является важным и своевременным научным исследованием. Использование в технологии приготовления соусной продукции одновременно вторичных рыбных ресурсов (чешуя и кости толстолобика *Hypophthalmichthys*) и панциресодержащего сырья речных раков позволяет получить новые соусы (соус из вторичных водных биоресурсов с высоким содержанием белка и соус из вторичных водных биоресурсов обогащенный («Fish and Crabs»)), а также их производные (соус пряный и сливочный) для различных рыбных блюд и кулинарной продукции из морепродуктов.

Согласно полученным данным автора, более 20 % энергетической ценности разработанных соусов обеспечивается белком. Следовательно, разработанные соусы относятся к пищевой продукции с высоким содержанием белка. Также следует отметить, что разработанные соусы-полуфабрикаты на основе вторичных биоресурсов содержат жир (1,8 г и 0,29 г на 100 г продукта), при этом фактические значения не превышают 3 г на 100 г продукта. Следовательно, согласно действующей технической документации, разработанные соусы также можно отнести к продукции с низким содержанием жира.

*Теоретическая значимость работы* заключается в научном обосновании совместного применения вторичных водных биоресурсов, а также нетрадиционных загустителей (крахмал и камеди) в технологии производства соусов с заданным составом и свойствами.

*Практическая значимость работы* заключается в апробации новых технологических решений в производственных условиях предприятия общественного питания ООО «Посольство Хлебосольства» – ресторан «Щука» и разработки технологической документации.

Основные результаты опубликованы в 15 научных работах, из них пять статей в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации для опубликования основных научных результатов работы; имеется один патент РФ на изобретение.

Замечание по работе:

1. Из работы не понятно, какова цель внесения ферментативного препарата «Алкалаза». Протеолитические ферментные препараты рекомендованы для гидролиза биополимеров сырья до пептидов и аминокислот. Было бы интересно узнать количественное внесение препарата, подробнее условия проведения ферментативного гидролиза и эффективность внесения препарата «Алкалаза».

Отмеченное замечание не влияет на общую положительную оценку работы в целом.

Диссертационная работа «Разработка и товароведная оценка соусов из вторичных водных биоресурсов» представляет собой законченное научное исследование, соответствует требованиям ВАК Российской Федерации, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Муханова Мария Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.15 – Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания.

Кандидат технических наук, доцент,  
доцент кафедры технологии и организации  
пищевых производств ФГБОУ ВО НГТУ



9.06.22

Елена Сергеевна Бычкова

Наименование организации: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный технический университет».

Адрес: Россия, 630073, г. Новосибирск, пр-т К.Маркса, 20.

Раб. тел.: +7-(383)-346-07-68.

E-mail: bychkova.nstu@gmail.com

**УЧЁНЫЙ СЕКРЕТАРЬ НГТУ**  
**ДОКТОР ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК,**  
**ПРОФЕССОР**  
**ШУМСКИЙ Г.М.**

