

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат Аллюяровой Юлии Витальевны  
«Совершенствование технологии рыбных консервов из мойвы:  
расширение ассортимента, применение коптильного геля,  
повешение качества»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук  
по специальности 05.18.04 – «Технология мясных, молочных и рыбных  
продуктов и холодильных производств»**

Диссертационная работа Аллюяровой Ю.В. посвящена актуальной проблеме расширения существующего ассортимента пищевой рыбной продукции, повышения ее безопасности и качества, внедрения инновационных технологий производства.

Основная научная новизна диссертационной работы Аллюяровой Ю.В. заключается в обосновании и экспериментальном подтверждении целесообразности применения холодного копчения при пониженных температурах в технологии консервов из мойвы, установлении режима стерилизации консервов «Мойва подкопченная в масле», оптимизации рецептурно-компонентного состава коптильного геля для получения полуфабриката при производстве консервов из мойвы, определении пищевой и биологической ценности разработанных консервов. Проведены исследования, связанные с установлением пролонгированных сроков годности мороженой мойвы, используемой в технологии теплового консервирования, изучены в динамике показатели качества консервов. Разработаны рекомендации по использованию консервов, изготовленных с применением холодного копчения и коптильного геля.

Проведены исследования микробиологических показателей безопасности мороженой неразделанной мойвы в процессе хранения при температуре не выше минус 18 °С, а также содержания азота летучих основания, изменения кислотного числа жира, влагоудерживающей способности мышечной ткани рыбы. Установлены с помощью математической модели двухфакторного эксперимента оптимальные параметры процесса копчения полуфабриката и дозировка коптильного препарата и крахмала в коптильном геле. Исследованы органолептические показатели консервов «Мойва подкопченная в масле», построена профилограмма дегустационной оценки консервов и показана зависимость изменения химических показателей, характеризующих потребительские свойства продукции, в зависимости от продолжительности хранения консервов.

Достоверность результатов работы подтверждена необходимой полнотой исследований, которые проводились по утвержденным стандартным методикам на современном оборудовании. Обработка результатов осуществлялась статистическими методами с использованием программ «Microsoft Excel», «Datafit», «Statistica».

Практическая значимость результатов диссертационной работы подтверждена разработанной и утвержденной документацией – техническими условиями и технологическими инструкциями - на консервы рыбные «Мойва подкопченная в масле» и консервы из подсушенной рыбы с ароматом копчения в масле. Технология разработанных рыбных консервов апробирована в производственных условиях ООО «ИНПРО». Показана экономическая эффективность внедрения новых разработок в производство.

По основным результатам исследований опубликовано 13 печатных работ, в том числе 3 статьи в изданиях, входящих в перечень ВАК Минобрнауки России, а также получен один патент. Диссертационная работа является законченным научным исследованием, в котором изложены научно-обоснованные технологические разработки, позволяющие расширить существующий ассортимент рыбных консервов. Актуальность, новизна, теоретическая и практическая значимость работы не вызывает сомнений.

В целом работа оставляет хорошее впечатление. Вместе с тем, к автореферату диссертанта имеются следующие замечания:

1. Таблица 1. Не понятна градация мойвы по массе, длине (приведена, в отличие от массы мойвы, без указания предельного отклонения). Промысловый размер мойвы, установленный Правилами рыболовства для Северного рыбохозяйственного бассейна – 11 см, по длине или массе мойва не подразделяется согласно требованиям ГОСТ 1368-2003. Экземпляры мойвы, не соответствующее по массе и длине, которые указаны в таблице, куда следует относить, к какой градации?

2. При исследовании показателей качества рыбных консервов «Мойва подкопченная в масле» использована мороженая мойва со сроками хранения 9 и 12 мес. В то же время экспериментально установлено, что целесообразно хранить мороженую мойву без ухудшения ее качества не более 6 мес. В связи с этим использование в изготовлении опытных образцов консервов мороженого сырья, хранившегося более 6 мес., не совсем оправдано.

3. Большинство рисунков, представленных в автореферате, слишком мелкие и поэтому трудно воспринимаются. Отдельные элементы рисунков невозможно разглядеть.

Однако все высказанные замечания не носят принципиального характера и не влияют на общую положительную оценку работы. Диссертационная работа выполнена на высоком теоретическом и экспериментальном уровне, имеет научное и практическое значение и отвечает требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор Аллоярова Юлия Витальевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.04 – «Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств».

Кандидат технических наук, 05.18.04 «Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств», заведующий лабораторией нормативного обеспечения рыболовства Полярного филиала ФГБНУ «ВНИРО», председатель ПК 5 по стандартизации рыбной продукции

*Мал* Шаповалова Людмила Анатольевна

183038, Россия, г. Мурманск,  
Полярный филиал ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» («ПИНРО» им. Н.М. Книповича)  
ул. Академика Книповича, дом 6  
(8152) 40-26-04, shapoval@pinro.ru

*Людмила А.А. Шаповаловой заверено*  
*Ученый секретарь "ВНИРО" им. Н.М. Книповича*



*Лес*

*Л. И. Тестрикова*

*17.02.2021*