

## Отзыв

на автореферат диссертации Дубровиной Светланы Сергеевны на тему: **«Разработка технологии структурированного продукта на основе водных биологических ресурсов»**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3. Пищевые системы

Автореферат диссертационной работы Дубровиной С.С. посвящён разработке технологии структурированного формованного пищевого продукта из солёно-сушёного полуфабриката на основе мышечной ткани гидробионтов с использованием структурообразователя. Работа выполнена в рамках актуального научного направления, связанного с развитием технологий глубокой переработки водных биологических ресурсов, созданием продуктов с заданными структурно-механическими свойствами.

Решены вопросы подбора сырья для изготовления продукции с необходимыми потребительскими качествами, а также разработка технологии изготовления конечного продукта и его дополнительное обогащение биологическими активными веществами.

В работе приведено обоснование выбора наиболее подходящего желирующего материала, обоснована технология изготовления структурата на основе солёно-сушёного полуфабриката из рыбного сырья и креветок.

Новизна проведенного исследования заключается в обосновании создания нового перспективного вида пищевой рыбной продукции и возможности изготовления готовых к употреблению изделий любой формы с применением структурообразователя.

За счет применения метода математического планирования установлено оптимальное соотношение между сухими веществами солёно-сушёного полуфабриката и геля на основе желатина в составе структурата.

Обоснованы сроки годности готового продукта по комплексу микробиологических, химических, биохимических и органолептических показателей.

Практическая значимость подтверждается разработкой и утверждением ТУ, ТИ на продукцию и апробацией технологии структурата в производственно-торговом комплексе ООО "МурманСиФуд". Результаты исследования внедрены в образовательный процесс ФГАОУ ВО "МАУ" и используются при подготовке обучающихся магистратуры по направлению 19.04.03 – Продукты питания животного происхождения.

По теме диссертации опубликовано 11 научных трудов, 3 из них в журналах, рекомендуемых ВАК при Минобрнауки РФ, 1 научная монография, 1 патент РФ на изобретение.

Имеется ряд замечаний и вопросов, не влияющих на общую оценку работы, но возможно полезных соискателю в дальнейшей работе.

1. При фракционировании измельченного солёно-сушеного полуфабриката отбирались только частицы размером 0,6 мм для изготовления готовой продукции. Какая доля частиц этого размера получалась после измельчения и куда направлялись частицы более крупных фракций?
2. Чем отличается технологическая операция «Ополаскивание» в технологической схеме на стр.11 от традиционной после размораживания сырья операции «Мойка»?
3. Представленные на рис.5. образцы продукции по внешнему виду похожи на кондитерские изделия, конфеты или мармелад. При маркировке в соответствии с разработанными ТУ «Формованный структурат из морепродуктов» это может вводить потребителя в заблуждение, поскольку структурат обладает вкусом и ароматом солёно-сушёной рыбопродукции.
4. В соответствии с ТР ЕАЭС 040/2016 «О безопасности рыбы и рыбной продукции» на маркировке должно быть указано наименование пищевой рыбной продукции, зоологическое наименование вида водного биологического ресурса, вид обработки. Целесообразно сформулировать эти положения по разработанному продукту.
5. Не ясно, за счет каких компонентов в готовом продукте белка 0,5%, а жира – 20,5% (таблица 1).

Таким образом, диссертация представляет собой самостоятельный законченный труд, который по совокупности сформулированных и обоснованных в работе положений, их актуальности, новизне и практической значимости полностью отвечает требованиям п. 9 – 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г. (ред. от 16.10.2024 г. с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2025 г.), а её автор, Дубровина Светлана Сергеевна, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальностям 4.3.3 – Пищевые системы.

Главный научный сотрудник отдела  
нормирования Департамента технического  
регулирования ФГБНУ Всероссийский  
научно-исследовательский институт  
рыбного хозяйства и океанографии («ВНИРО»),  
д-р техн. наук, доцент

Елена Николаевна  
Харенко

05 февраля. 2026 г

Подпись заверяю  
Ученый секретарь  
ФГБНУ «ВНИРО»



*М. В. Сомидка*

**Сведения об организации:**

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии ФГБНУ «ВНИРО»

Адрес: Россия, 105187 г. Москва, Окружной проезд, 19

e-mail: harenko@vniro.ru, Тел.: 8 (499) 264-83-38 доб.38-38