

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Коротких Павла Сергеевича «Научно-практические аспекты технологии холодильного хранения рыбной продукции в среде, обогащённой диоксидом углерода», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности

### 4.3.3 – «Пищевые системы»

В связи с тем, что часть произведённого в мире продовольствия теряется в результате порчи вследствие несоблюдения условий хранения, следует значительно больше внимания уделять развитию технологий длительного хранения произведённой пищевой продукции. В связи с этим совершенствование технологических подходов при хранении продовольственных ресурсов, основанных на нетрадиционных технологических принципах, представляет собой актуальную задачу.

В соответствии с вышеизложенным, представленная на защиту диссертационная работа, целью которой являются совершенствование научно-практических основ хранения вяленой и копчёной рыбы, разработка новых методов снижения усушки, основанных на применении пищевых покрытий и диоксида углерода при обеспечении высоких показателей качества, является своевременной. Диссертация выполнена в полном соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным работам.

Для достижения поставленной цели разработан аппарат для хранения рыбы в среде диоксида углерода, и проведены экспериментальные исследования на нём. Разработана балльная шкала для оценки органолептических показателей качества вяленой и копчёной рыбы. Исследовано влияние различных способов хранения на сохранность влаги в вяленой и копчёной рыбе. Разработан состав, методика приготовления и нанесения покрытий на основе хитозана и моноглицерида. Выявлено их влияние на величину усушки вяленой и копчёной рыбы. Разработана методика хранения вяленой и копчёной рыбы в среде, обогащённой диоксидом углерода. Проведена проверка микробиологических показателей и органолептическая оценка вяленой и копчёной рыбы, а также изменения этих показателей в процессе хранения. Проведена оценка экономической эффективности разработанных методов хранения вяленой и копчёной рыбы с нанесённым на неё покрытием на основе хитозана, моноглицерида и в среде диоксида углерода.

Основные положения диссертационной работы опубликованы в 16 научных работах, из которых 3 публикации в изданиях, индексируемых в международной базе данных Scopus, 5 статей – в журналах, рекомендованных ВАК РФ, 6 публикаций – в материалах конференций, также получены 2 патента РФ на изобретение.

По представленному материалу автореферата диссертационной работы Коротких П. С. имеется следующее замечание:



Уровень и содержание проведённых исследований, практические результаты проведённых диссертационных исследований Коротких П. С. на тему «Научно-практические аспекты технологии холодильного хранения рыбной продукции в среде, обогащённой диоксидом углерода» соответствуют завершённой научной работе и в совокупности могут быть квалифицированы как научное достижение, вносящее значительный вклад в развитие науки и производства, что соответствует требованиям п.9 Положения о присуждении учёных степеней, предъявляемых ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук.

Директор ГБУ Ярославский государственный  
институт качества сырья и пищевых продуктов,  
д.т.н., заслуженный работник  
пищевой индустрии РФ  
150030, г. Ярославль,  
Московский пр-т., 76а  
т. (4852) 44-59-34, 44-74-84  
e-mail: [milkyar@mail.ru](mailto:milkyar@mail.ru)



Филиппов Александр Анатольевич

25.05.2023