

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 307.007.01 НА БАЗЕ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА ПО РЫБОЛОВСТВУ ПО ДИССЕРТАЦИИ  
НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело №\_\_\_\_\_

решение диссертационного совета от 01.06.2018 г № 9

О присуждении Воробьеву Виктору Ивановичу, гражданство РФ, учёной степени кандидата технических наук.

Диссертация «Технология муки кормовой на основе рыбной чешуи» по специальности 05.18.04 Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств, принята к защите 19.03.2018 г., протокол № 6 диссертационным советом Д307.007.01 на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»), Федеральное агентство по рыболовству, 236022, г. Калининград, Советский проспект, д. 1, приказом Рособрнадзора от 07.11.2008 г. за № 1986-1399 (на период действия Номенклатуры специальностей научных работников) и в соответствии с приказом Минобрнауки России № 105/нк от 11.04.2012 г.

Соискатель Воробьев Виктор Иванович, 1958 года рождения, в 1980 году окончил Калининградский технический институт рыбной промышленности и хозяйства (КТИРПиХ) по специальности «Технология рыбных продуктов», работает в должности доцента кафедры химии ФГБОУ ВО «КГТУ».

В 1990 году соискатель окончил аспирантуру Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» (ФГБНУ «ВНИРО»), г. Москва.

Диссертация выполнена в ФГБОУ ВО «КГТУ» на кафедре химии и на производственной базе общества с ограниченной ответственностью научно-

производственного предприятия ООО НПП «Прок-М», п. Павлино (Калининградская область).

Научный руководитель – Андреев Михаил Павлович, д.т.н., ст. науч. сотр., замдиректора Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Атлантический научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» (ФГБНУ «АтлантНИРО»), г. Калининград.

Официальные оппоненты:

Цибизова Мария Евгеньевна – д. т. н., доцент, профессор кафедры «Технология товаров и товароведение» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Астраханский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «АГТУ»), г. Астрахань;

Дворянинова Ольга Павловна – д. т. н., доцент, профессор, заведующая кафедрой «Управление качеством и машиностроительные технологии» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный университет инженерных технологий» (ФГБОУ ВО «ВГУИТ»), г. Воронеж дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация - ФГБНУ «ВНИРО», в своём положительном отзыве, подписанном Артёмовым Р. В., к.т.н., заведующим лабораторией технологии переработки водных биологических ресурсов, а также сотрудниками данной лаборатории

Боевой Н. П., д.т.н., главным научным сотрудником, Бочкаревым А. В., к.т.н., ведущим научным сотрудником, Сытовой М. В., к.т.н., учёным секретарём ФГБНУ «ВНИРО», указала, что диссертация Воробьева Виктора Ивановича соответствует требованиям и критериям «Положения о присуждении ученых степеней», а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Соискатель имеет 48 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 43 работы, из них в рецензируемых научных изда-

ниях опубликовано 8 работ, 6 патентов РФ и одно авторское свидетельство СССР в соавторстве.

Общий объем публикаций соискателя с соавторами 14,0 печатных листа, из которых соискателю принадлежит 8,8 печатных листа. Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Воробьев, В. И. Переработка коллагенсодержащего рыбного сырья / В. И. Воробьев // Рыбное хозяйство. – 2015. – №. 1. – С. 122-125.
2. Воробьев, В. И. Влияние способа переработки рыбной чешуи на содержание тяжёлых металлов в кормовых добавках / В. И. Воробьев // Известия КГТУ. – 2017. – № 44. – С. 99-109.
3. Пат. (Россия) № 2116731 C1 6A 23K 1/10, A 23 L 1/326. Способ переработки подпрессового бульона в процессе производства рыбной кормовой муки / Воробьев В. И., Терещенко В. П., Ковалева И. П. – КГТУ; опубл. 10.08.1998, Бюл. № 22.
4. Пат. № 2528458 РФ, Способ получения кормовой добавки или удобрения из гидробионтов / Воробьев В. И., Бушуев А. А.; заяв. 07.05.2013, опубл. 23.07.2014, Бюл. № 26.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы (все положительные) без замечаний от:

профессора кафедры «Технология товаров и товароведение» ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет» д.т.н., проф. Долгановой Н. В.

с замечаниями от:

завлабораторией фундаментальных и прикладных проблем товароведения, профессора кафедры товароведения и экспертизы товаров Школы экономики и менеджмента ФГАОУ ВО «ДВФУ», д.б.н., проф. Палагиной М. В.; завотделом безопасности гидробионтов ФГБНУ «Тихоокеанский научно-исследовательский рыболово-промышленный центр» («ТИНРО-Центр»), д.т.н., проф. Слуцкой Т. Н.; завкафедрой технологии продуктов питания ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный технический рыболово-промышленный университет» («Дальрыбвтуз») д.т.н., доц. Максимовой С. Н.; завсектором

кормов лаборатории биотехнологии гидробионтов ФГБНУ «ТИНРО-Центр» к.т.н. Баштого А. Н.; профессора кафедры технологии товаров и товароведения ФГБОУ ВО «АГТУ», зав. инновационно-исследовательской лабораторией "Пищевая биотехнология и БАВ" управления науки ФГБОУ ВО «АГТУ» д.т.н. Мукатовой М. Д.; завлабораторией биотехнологии гидробионтов ФГБНУ «ТИНРО-Центр», д.б.н., проф. Шульгиной Л. В.; профессора кафедры "Технология продуктов питания" ФГБОУ ВО "Дальневосточный государственный рыбохозяйственный университет" д.т.н., проф. Богданова В. Д.; профессора кафедры "ТМРПиКХ" ФГАОУ ВО "НИУ ИТМО" д.т.н., проф. Куприной Е. Э..

В отзывах имеются замечания методического характера, пожелания по использованию терминов и уточнению параметров технологии, рекомендации. В них отмечены актуальность, научная новизна, практическая значимость и достоверность результатов исследований, соответствие требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Отмечено, что результаты данной работы с полным основанием можно отнести в перечень Приоритетных направлений развития науки, техники и технологий РФ.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обоснован их соответствием требованиям пунктов 22-24 «положения о присуждении научных степеней», их компетентностью, наличием публикаций в данной сфере исследований, широкой известностью своими достижениями, способностью определить научную и практическую ценность диссертации, а также их согласием.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований: **разработана и внедрена** научно обоснованная ресурсосберегающая технология кормовой муки на основе рыбной чешуи, способствующая вовлечению недоиспользованного коллагенсодержащего рыбного сырья в промышленное производство комбикормов; **предложена и подтверждена** эффективность нетрадиционного подхода предварительной технологической обработки рыбной чешуи способом сухой очистки с использованием растительного сырья; **доказана** эффективность применения

кормовой муки на основе рыбной чешуи в составе производственных комбикормов при кормлении молоди форели (массой от 5 г.) в промышленных условиях.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что: **доказана** возможность эффективного кормового использования биологически активных компонентов рыбной чешуи в сочетании с другим (в том числе коллагенсодержащим) рыбным сырьём, отвечающая принципам рационального природопользования, обеспечивающая продукцию высокого качества и способствующая снижению дефицита кормового белка и уменьшению загрязнения окружающей среды; **определен** комплекс показателей качества и безопасности коллагенсодержащих отходов от разделки рыбы в качестве сырья для производства кормовой муки, которые могут быть использованы при написании учебников и специальной литературы, имеющих отраслевое значение; **обоснованы и предложены** основные концептуальные подходы в реализации высокотехнологичного производства на основе глубокой переработки рыбных отходов с получением конкурентоспособных кормопродуктов, базирующихся на углубленных теоретических знаниях физико-химических свойств побочных продуктов разделки с привлечением инструментальных методов.

**Значение полученных соискателем** результатов исследования для практики подтверждается тем, что технология муки кормовой на основе рыбной чешуи **внедрена** в промышленное производство, на предприятии ООО НПП «Прок-М», объём перерабатываемой сырой чешуи предприятием составляет 400 т/год, количество получаемой муки кормовой на основе рыбной чешуи 120-145 т/год, а также кормовой белковой добавки с использованием рыбной чешуи (КБД) - 360 т/год, **разработана** техническая документация (ТИ и ТУ) на изготовление новой кормовой продукции и исходного рыбного сырья для её изготовления, научные результаты **внедрены** в производство и образовательный процесс ФГБОУ ВО «КГТУ».

Оценка достоверности результатов исследования выявила: для экспериментальных работ показана воспроизводимость результатов исследования в промышленных условиях; установлена биологическая эффективность новой кормовой продукции в составе комбикормов при кормлении рыб в промышленных условиях; теория согласуется с опубликованными экспериментальными данными по теме диссертации; использованы современные методы определения биохимического состава сырья, готовой кормовой продукции и выращиваемой рыбы; представлены положительные отзывы специалистов предприятий по применению новой кормовой продукции.

**Личный вклад соискателя** состоит в формулировании цели и задач исследования, разработке схемы исследования, наработке экспериментальных образцов и их исследовании, изготовлении опытно-производственных и промышленных партий готовой продукции и комбикормов, непосредственном участии в проведении биологических испытаний, анализе полученных данных, формулировании выводов и предложений.

На заседании 01.06.2018 г. диссертационный совет принял решение присудить Воробьеву В. И. ученую степень кандидата технических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 15 человек, из них 6 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации (05.18.04 Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств), участвовавших в заседании, из 22 человек, входящих в состав совета, проголосовали за 15, против нет, недействительных бюллетеней нет.

Председатель  
диссертационного совета

Ученый секретарь  
диссертационного совета  
01.06.2018 г.



Серпунин Геннадий Георгиевич

Анохина Ольга Николаевна