

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 006.021.02,
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФГБНУ «ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ ИМ. В.М. ГОРБАТОВА» РАН, ПО ДИССЕРТАЦИИ
НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ ДОКТОРА НАУК

Аттестационное дело № _____

Решение диссертационного совета от 01.06.2021 №14

О присуждении Федуловой Лилии Вячеславовне, гражданину России
ученой степени доктора технических наук.

Диссертация «Теоретическая обоснованность и практическая
эффективность комплексного подхода к исследованиям специализированных
пищевых продуктов» по научным специальностям: 05.18.04 – Технология
мясных, молочных, и рыбных продуктов и холодильных производств и
специальности 05.18.07 – Биотехнология пищевых продуктов и биологически
активных веществ принята к защите 25.02.2021 (Протокол заседания №7)
диссертационным советом Д 006.021.02, созданным на базе ФГБНУ
«Федеральный научный центр пищевых систем им. В.М. Горбатова»
РАН109316 Москва, ул. Талалихина д.26.; совет создан Приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации № 529/нк от 16
мая 2018 г.

Соискатель Федулова Лилия Вячеславовна, 1984 года рождения.
Диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук
«Разработка на принципах прижизненной модификации животных
технологии мясных продуктов, обладающих нейрореабилитационным
действием» защитила в 2011 г. в диссертационном совете, созданном на базе
ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт мясной
промышленности им. В. М. Горбатова», работает в должности заведующей
Экспериментальной Клиники-лаборатории биологически активных веществ
животного происхождения ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М.
Горбатова» РАН с 2012 года.

Диссертация выполнена в Экспериментальной Клинике-лаборатории
биологически активных веществ животного происхождения ФГБНУ «ФНЦ
пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН.

Научный консультант – Чернуха Ирина Михайловна, доктор
технических наук, профессор, академик РАН, руководитель отдела
«Координации международных и инициативных проектов» ФГБНУ
«Федеральный научный центр пищевых систем им. В.М.Горбатова» РАН.

Официальные оппоненты:

Кочеткова Алла Алексеевна, доктор технических наук, профессор,
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Федеральный
исследовательский центр питания, биотехнологии и безопасности пищи»,
заведующая лабораторией пищевых биотехнологий и специализированных
продуктов;

Абрамова Любовь Сергеевна, доктор технических наук, профессор,
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и

океанографии», заместитель руководителя департамента по вопросам качества пищевой рыбной продукции Департамента мониторинга среды обитания, водных биоресурсов и продуктов их переработки;

Глотова Ирина Анатольевна, доктор технических наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный аграрный университет им. Императора Петра I», заведующая кафедрой «Технологии переработки животноводческой продукции»

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный университет» (национальный исследовательский университет), в своем положительном отзыве, составленном заведующим кафедрой Пищевых продуктов и биотехнологий, доктором технических наук, профессором Потороко И.Ю., профессором кафедры Пищевых и биотехнологий, доктором медицинских наук, профессором Зурочка А.В. и утвержденным Проректором по научной работе ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)», доктором технических наук, доцентом Коржовым А.В., указала, что диссертационная работа «Теоретическая обоснованность и практическая эффективность комплексного подхода к исследованиям специализированных пищевых продуктов» соответствует требованиям пп. 9 – 14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013. № 842 (в ред. от 01.10.2018, с изм. от 26.05.2020), а ее автор, Федулова Л.В., заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальностям 05.18.04 – Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств и 05.18.07 – Биотехнология пищевых продуктов и биологически активных веществ (технические науки).

Соискатель имеет 104 печатные работы, в том числе 23 статьи в рецензируемых международных базах данных (Scopus и WoS) и 20 журналах, рекомендуемых ВАК РФ. Научные статьи отражают основные результаты диссертационного исследования. Общий объем составляет 13,5 п.л., из которых, авторский вклад 10,3 п.л. (76%).

Наиболее значительные работы:

1. Chernukha, I.M. Hypolipidemic and anti-inflammatory effects of aorta and heart tissues of cattle and pigs in the atherosclerosis rat model / I.M. Chernukha, L.V. Fedulova, E.A. Kotenkova, S. Takeda, R. Sakata // *Animal Science Journal*. – 2018. – Vol. 89. – №5. – P. 784-793. doi:10.1111/asj.12986.
2. Basov, A. Sus Scrofa immune tissues as a new source of bioactive substances for skin wound healing / A. Basov, L. Fedulova, E. Vasilevskaya, E. Trofimova, N. Murashova, S. Dzhimak // *Saudi Journal of Biological Sciences*. – 2020. doi:10.1016/j.sjbs.2020.12.028
3. Fedulova, L.V. Gender difference response of male and female immunodeficiency rats treated with tissue-specific biomolecules / L.V. Fedulova, A.A. Basov, E.R. Vasilevskaya, S.S. Dzhimak // *Current Pharmaceutical Biotechnology*. – 2019. – Vol. 20. – № 3. – P. 245-253. doi:10.2174/1389201020666190222184814

На диссертацию и автореферат поступили отзывы:

- от главного научного сотрудника отдела специализированных продуктов НИИ детского питания – филиала ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии», д.б.н., Антиповой Т.А. Отзыв положительный, замечаний нет;
- от заведующего кафедрой «Технологии мясных и консервированных продуктов» ФГБОУ ВО «Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управлений», д.т.н., профессора Данилова М.Б. Отзыв положительный, замечаний нет;
- от директора ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции», д.б.н., профессора РАН, член-корр. РАН Сложенкиной М.И. и м.н.с. отдела по хранению и переработки продукции животноводства Гребенниковой Ю.Д. Отзыв положительный, замечаний нет;
- от директора НИИ качества, безопасности и технологий специализированных продуктов ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова», д.т.н., профессора Савенковой Т.В. Отзыв положительный, вопросы и замечания включают: в таблице 1 автореферата не указана оптимально подобранная концентрация хлорида кальция; неясно, чем подтверждена адекватность модели «неалкогольный стеатоз печени»;
- от профессора кафедры технологии продуктов питания животного происхождения ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет», д.т.н. Касьянова Г.И. Отзыв положительный, отмечено, что в автореферате не раскрыто понятие «трофинотропные “tissue-engineering” белковые факторы» и не представлена технология самоорганизующихся жидких кристаллов для перкутанного использования белково-пептидных комплексов;
- от проректора по научной работе ФГБОУ ВО Кубанского ГАУ д.б.н., профессора, член-корр. РАН Кощаева А.Г. Отзыв положительный, замечаний нет;
- от профессора кафедры «ветеринарной медицины» ФГБОУ ВО «Московского государственного университета пищевых производств», д.в.н., профессора, почетного работника сферы образования РФ Ленченко Е.М. Отзыв положительный, замечаний нет;
- от заведующей Научной лабораторией экспериментальной патологии ГБУЗ «НИИ Скорой помощи им. Н.В. Склифосовского ДЗМ», д.б.н., профессора, лауреата Государственной премии СССР Поповой Т.С. Отзыв положительный, замечаний нет.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их квалификацией, наличием публикаций в соответствующей области исследований и способностью определить научную и практическую ценность диссертации.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

научно обоснована и экспериментально подтверждены научные подходы к процедуре оценки функциональных, дието-терапевтических и дието-профилактических продуктов питания,

предложены методологии оценки специфической активности и молекулярно-биологических механизмов действия биологически активных ингредиентов, специализированных и функциональных продуктов питания и, в результате апробации, установлена их эффективность,

разработан Алгоритм выбора схемы проведения комплексных постадийных исследований и использования методов *in vitro*, *ex vivo*, *in vivo* для изучения биоактивных компонентов и биокорректирующих эффектов на организм специализированных и функциональных продуктов питания,

доказана целесообразность применения технологии капсулирования биоактивных белково-пептидных комплексов для таргетной доставки.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказана объективность и достоверность методов, включенных в Алгоритм комплексной оценки биоактивных веществ животного и растительного происхождения, функциональных и специализированных пищевых (на примере мясных) продуктов и ингредиентов,

изложены положения, доказательства и результаты экспериментальных исследований по адаптации и успешному применению методики *in vitro*, *ex vivo* и *in vivo* для изучения биологических свойств и молекулярно-биологических механизмов действия биоактивных веществ;

Применительно к проблематике диссертации результативно использован комплекс принятых методов исследований и обработки результатов,

проведена оценка современных методов изучения качества, безопасности и свойств функциональных пищевых продуктов и ингредиентов, а также специализированных продуктов питания на основе биоактивных веществ природного происхождения,

изучены методики *in vitro*, *ex vivo* и *in vivo* оценки специфической активности и молекулярно-биологических механизмов действия биологически активных соединений, специализированных и функциональных пищевых продуктов,

изложены научные подходы к разработанным технологиям специализированного пищевого продукта, обогащённого биоактивными веществами, со специфической активностью, и микрокапсулирования биоактивных соединений белковой природы в биосовместимые носители,

определены пути повышения эффективности функциональных и специализированных пищевых продуктов на основе молекулярно-биологических подходов.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

разработана и внедрена технология обогащенного специализированного мясного продукта из прижизненно-модифицированного сырья и функциональной добавки - белок-полисахаридных комплексов на основе альгината. Осуществлена промышленная апробация разработанных продуктов на АО «Йошкар-Олинский мясокомбинат» и ОАО «Московский завод сычужного фермента»,

создана система практических рекомендаций комплексной оценки биоактивных веществ животного и растительного происхождения,

функциональных и специализированных пищевых (на примере мясных) продуктов и ингредиентов,

представлены технологии микрокапсулирования с управляемым процессом доставки и высвобождения вещества в заданном отделе желудочно-кишечного тракта; самоорганизующихся жидких кристаллов; специализированного мясного продукта, содержащего трофинотропные “tissue-engineering” белковые факторы, обогащенного полипептидами куриного белка.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

для экспериментальных работ результаты получены на современном высокоточном оборудовании с применением существующих стандартных, модернизированных и базовых методов исследования,

теория построена на известных проверяемых данных и согласуется с опубликованными экспериментальными данными,

идея базируется на анализе практики и обобщении передового опыта отечественных и зарубежных ученых,

использован анализ авторских данных и данных, полученных ранее по близкой тематике при обосновании цели и задач исследования,

установлена оригинальность авторских результатов, подтверждаемая большим объемом экспериментальных данных и публикациями в изданиях первого и второго квартилей,

использованы современные методы сбора и обработки исходной информации, обеспечившие воспроизводимость и сходимость результатов.

Личный вклад автора состоит в: непосредственном участии на всех этапах выполнения диссертационного исследования, научном обосновании и постановке цели и задач исследования, организации, планировании и проведении эксперимента, обработке и обобщении результатов исследований, подготовке результатов к опубликованию, участии в конференциях, участие в проведении апробации.

На заседании 01.06.2021 диссертационный совет принял решение присудить Федуловой Л.В. ученую степень доктора технических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 20 человек, из них, 14 докторов наук по специальности 05.18.04 - Технология мясных, молочных, и рыбных продуктов и холодильных производств, и 5 докторов по специальности 05.18.07 – Биотехнология пищевых продуктов и биологически активных веществ, участвовавших в заседании, из 24 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за - 20, против - нет, недействительных бюллетеней - нет.

Председатель диссертационного
Совета Д 006.021.02



Лисицын Андрей Борисович

Ученый секретарь диссертационного
Совета Д 006.021.02

Захаров Александр Николаевич

02 июня 2021