

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 23.08.2022 № 26

О присуждении Насоновой Виктории Викторовне, гражданке России, ученой степени доктора технических наук.

Диссертация «Научные основы формирования современной модели комплексного использования пищевого сырья, получаемого от интенсивно растущих свиней» по научной специальности: 05.18.04 – Технология мясных, молочных, и рыбных продуктов и холодильных производств принята к защите 12.05.2022 (Протокол заседания №8) диссертационным советом Д 006.021.02, созданным на базе ФГБНУ «Федеральный научный центр пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН 109316 Москва, ул. Талалихина д. 26.; совет создан Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №529/нк от 16 мая 2018 г.

Соискатель Насонова Виктория Викторовна, 1981 года рождения. Диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук «Сравнительное изучение антиокислительной активности дигидрокверцетина в мясопродуктах» защитила в 2008 г. в диссертационном совете, созданном на базе ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт мясной промышленности им. В. М. Горбатова», работает в должности руководителя отдела научно-прикладных и технологических разработок ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН с 2017 года.

Диссертация выполнена в отделе научно-прикладных и технологических разработок на базе ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН.

Научный консультант – Семенова Анастасия Артуровна, доктор технических наук, профессор, заместитель директора по научной работе ФГБНУ «Федеральный научный центр пищевых систем им. В. М. Горбатова» РАН.

Официальные оппоненты:

Гущин Виктор Владимирович, доктор сельскохозяйственных наук, член-корреспондент РАН, Всероссийский научно-исследовательский институт птицеперерабатывающей промышленности (ВНИИПП) – филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения Федерального научного центра «Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт птицеводства» Российской академии наук, научный руководитель; Грикшас Стяпас Антанович, доктор

сельскохозяйственных наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», и.о. заведующего кафедрой «Технология хранения и переработки продуктов животноводства»; Кременевская Марианна Игоревна, доктор технических наук, доцент, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО», доцент по кафедре технологии мясных, рыбных продуктов и консервирования холодом дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления» в своем положительном отзыве, составленном и подписанном заведующим кафедрой «Технология мясных и консервированных продуктов», доктором технических наук, профессором Даниловым М.Б., и утвержденным Сизовым И.Г., доктором технических наук, профессором, ректором ФГБОУ ВО «Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления», указала, что диссертационная работа «Научные основы формирования современной модели комплексного использования пищевого сырья, получаемого от интенсивно растущих свиней», соответствует требованиям положения ВАК при Минобрнауки России, предъявляемым к диссертациям согласно Положению о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013, а ее автор Насонова Виктория Викторовна заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.18.04 – технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств.

Соискатель имеет 93 печатные работы, в том числе 7 статей в журналах, индексируемых в международных базах Web of Science и Scopus; 86 в журналах, рекомендуемых ВАК РФ.

Научные статьи отражают основные результаты диссертационного исследования. Общий объем составляет 33,625 печатных листа, из которых авторский вклад составляет 24,7 п. л. (71,5 %).

Наиболее значительные работы:

1. Semenova, A. A. Myopathy as a destabilizing factor of meat quality formation / Semenova, A.A., Kuznetsova, T.G., Nasonova, V.V., Nekrasov, R.V., Bogolyubova, N.V. // Theory and Practice of Meat Processing.- 2019.- Т. 4.- № 3. - с. 24-31.

2. Lisitsyn, A.B. Study of the effect of sex and type of muscles on the development of quality defects in turkey meat after the slaughter/ Lisitsyn, A.B.,

Semenova, A.A., Kuznetsova, T.G., Dydykin, A.S., Nasonova, V.V. // Foods and Raw Materials.- 2018.- Т. 6.- с. 63-70.

3. Насонова, В.В. Способы переработки коллагенсодержащего сырья в пищевых целях /В.В. Насонова, Е.К. Туниева., Е.В. Милеенкова, А.А. Мотовилина // Мясная индустрия.- 2021.- № 11.- с. 22-25

На диссертацию и автореферат поступили отзывы:

1. От д. вет. н., профессора Авылова Ч.К., заведующего кафедрой ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых производств» - отзыв положительный; замечаний в отзыве не имеется;

2. От д. т. н. Гуринович Г.В., профессора кафедры технологии продуктов питания животного происхождения ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет» - отзыв положительный; замечаний в отзыве не имеется;

3. От д. т. н. Ковалева Ю.И., генерального директора Национального Союза свиноводов России - отзыв положительный; имеются замечания в отношении указания в работе оптимальных путей применения свинины, в зависимости от степени выраженности миопатии. В работе не рассматриваются вопросы качества и эффективности переработки получаемой крови.

4. От д. т. н. Милентьевой И.С., доцента кафедры бионанотехнологии ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет» - отзыв положительный; имеются замечания в отношении отсутствия погрешности измерений в таблице 3, а также отсутствием явно выраженной рецептуры вареных колбас с семенниками и субпродуктовой смесью.

5. От д. вет. н. Никитченко В.Е., профессора департамента ветеринарной медицины ФГАОУ ВО «Российский Университет дружбы народов», Аграрно-технологический институт - отзыв положительный; замечаний в отзыве не имеется;

6. От д.б.н., профессора Никитченко Д.В., главного ветеринарного врача, руководителя службы ветеринарно-санитарного контроля Останкинского мясоперерабатывающего комбината - отзыв положительный; замечаний в отзыве не имеется;

7. От д.т.н., профессора Савенковой Т.В., директора НИИ качества, безопасности и технологий специализированных пищевых продуктов Высшей инженерной школы ФГБОУ ВО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова» - отзыв положительный; имеются замечания касающиеся влияние термической обработки на окислительные процессы, и эндокринно-ферментного сырья.

8. От д. б. н, члена-корреспондента РАН Сложенкиной М.И., директора и к. т. н. Данилова Ю.Д., младшего научного сотрудника ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства и

переработки мясомолочной продукции» - отзыв положительный; отмечены некоторые неточности, в термине ВСС на стр.13.

9. От д. т. н., профессора Узакова Я. М., академика НАЕН РК, ТОО «АФ Кайнар» - отзыв положительный; замечаний в отзыве не имеется;

10. От д.т.н., профессора Чоманова У. Ч., руководителя отдела технологии, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, ТОО «Казахский научно-исследовательский институт перерабатывающей и пищевой промышленности», академика НАН РК - отзыв положительный; имеются замечания, касающиеся путей использования свиных желудков, в зависимости от степени проявления катарального воспаления, а также целесообразности рассмотрения путей предотвращения распространения патогенных микроорганизмов.

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:

разработана научная концепция повышения использования объемов субпродуктов, направляемых на пищевые цели. Установлено, что основными критериями, определяющими возможность увеличения объемов использования субпродуктов на пищевые цели, являются их безопасность, качество и возможность создания продукции с добавленной стоимости

научно обоснован и экспериментально подтвержден новый подход по оценке качества свинины по степени выраженности миопатии: без признаков миопатии, с умеренно выраженной миопатией, с выраженной миопатией;

предложены объективные критерии оценки качества свинины в парном виде с использованием гистологического метода; сенсорные профили аромата субпродуктов, включающие в зависимости от вида субпродуктов от 13 до 17 дескрипторов;

доказаны отсутствие корреляционной связи между значением pH_{24} и pH_{45} , краснотой, потерями мясного сока и потерями при варке; а также слабая корреляционная связь pH_{24} с прочими функционально-технологическими характеристиками свинины, получаемой от интенсивно растущих свиней;

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказаны статистически достоверные различия функционально-технологических свойств у образцов без миопатии и с выраженной миопатией; для субпродуктов - снижение интенсивности идентичного запаха при их хранении, характерного для каждого вида субпродуктов на 20%; наличие корреляционной связи между развитием окислительной порчи

жиров и накоплением карбонильных групп, характеризующим окисление белка в мясной продукции

применительно к проблематике диссертации результативно использованы анализ статистических данных и оценка объемов производства продуктов убоя гибридного поголовья свиней в четырех областях Российской Федерации;

изложены соотношения различных субпродуктов с учетом объема их получения при убое свиней с живой массой 120 ± 5 кг, а также их органолептических и функционально-технологических свойств;

раскрыты на основе анализа основных дефектов и направлений использования проблемы качества субпродуктов и предложены новые подходы для их решения, в частности, по классификации свиных желудков в зависимости от степени проявления катарального воспаления;

изучены основные микроорганизмы-контаминанты, распространенные в производственной среде уже на первых этапах производства продуктов убоя, среди которых выявлены представители *Enterobacter* spp, *Escherichia* spp, *Ewingella* spp, *Macrococcus* spp и *Pseudomonas* spp; изменения белкового профиля субпродуктов; изменения сенсорной характеристики летучих веществ, идентифицированных в субпродуктах различной степени свежести; накопление карбонильных соединений в результате выполнения технологических операций (измельчение, приготовление фарша и пр.), взаимосвязь между содержанием белка в субпродуктах и уровнем накопления кадаверина при хранении субпродуктов, химический состав и морфометрические характеристики свиных семенников в зависимости от их массы;

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

разработаны и внедрены «Методические рекомендации по оценке качества мясного сырья» в научно-практическую деятельность ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН и ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр животноводства — ВИЖ имени академика Л.К. Эрнста»; «Методические рекомендации по определению свежести субпродуктов»; новые рецептуры колбасных изделий из термически обработанных ингредиентов с использованием субпродуктов, вошедшие в нормативные документы: ливерные колбасы (ГОСТ Р 54646), кровяные колбасы (ГОСТ Р 54670) и паштеты (ГОСТ Р 55334); блоки из субпродуктов замороженные (ТУ 9212-065-00419779-14); колбасы полукопченые с субпродуктами (ТУ 9212-069-00419779-14); колбасы вареные с субпродуктами (ТУ 9212-070-00419779-14); в учебный процесс учебные пособия: «Вопросы цветообразования мясопродуктов. Современные технологические решения» (ISBN 978-5-901768-25-9); «Определение свежести мяса» (ISBN 978-5-901768-35-8); «Мясная продукция. Технология, качество и потребительская оценка» (ISBN 978-5-6042712-6-1);

создана новая концепция повышения потребительской стоимости свинины и субпродуктов (включая малоценные), получаемых от интенсивно

растущих свиней, предусматривающая создание модели комплексного использования продуктов убоя свиней на основе анализа статистических данных, данных крупных промышленных предприятий по объемам их образования и направлениям применения, результатов научных исследований по безопасности и качеству свинины и субпродуктов, технологических разработок, повышающих экономическую и потребительскую привлекательность продукции с использованием побочных продуктов убоя;

представлены новые технологии, позволяющие реализовать на практике комплексное использование пищевого сырья, в том числе малоценного и неиспользуемого ранее: технология су-вид для производства продуктов из свинины моноингредиентного состава (на примере свиных ушей), технология вареных колбасных изделий с семенниками, технологии колбасных изделий с субпродуктовыми смесями, состав которых подобран пропорционально объемам образования продуктов убоя.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

для экспериментальных работ результаты получены на современном аналитическом оборудовании с применением существующих стандартных и уникальных методов исследования,

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

идея базируется на обобщении передового опыта и анализе практических решений на действующих предприятиях отрасли,

использован анализ большого массива данных, включая авторские данные и данные ученых, полученных ранее по близкой тематике при обосновании цели и задач исследования,

установлена оригинальность авторских результатов, подтверждаемая патентом (RU 2770804 C1), публикациями, внедренными методическими рекомендациями и учебными пособиями,

использованы современные методы химических, микробиологических, микроструктурных и сенсорных исследований, включая авторские методики, методы статистической обработки первичной информации и результатов собственных исследований.

Личный вклад автора состоит в непосредственном участии на всех этапах выполнения диссертационного исследования, в научном обосновании и постановке цели и задач исследования, организации, планировании и проведении/сопровождении экспериментальных исследований, анализе, обработке и обобщении результатов исследований, подготовке результатов к опубликованию, участии в конференциях, проведении апробации основных результатов исследования в промышленности.

На заседании 23.08.2022 диссертационный совет принял решение присудить Насоновой В.В. ученую степень доктора технических наук.

При проведении открытого голосования диссертационный совет в количестве 15 человек, из них, докторов наук по специальности 05.18.04 -14, участвовавших в заседании, из 19 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за - 15, против - нет, недействительных бюллетеней нет.

Председатель диссертационного
Совета Д 006.021.02

Лисицын Андрей Борисович

Ученый секретарь диссертационного
Совета Д 006.021.02

23 августа 2022 года



Захаров Александр Николаевич