

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 КАНДИДАТА НАУК

Аттестационное дело № _____

Решение диссертационного совета от 18.05.2021 № 13

О присуждении Клименковой Анастасии Юрьевны, гражданке России
ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Разработка технологии коагулированного яичного белка с целью создания куриных полуфабрикатов с высоким содержанием яйца и функциональных яичепродуктов» по научной специальности: 05.18.04 – Технология мясных, молочных, и рыбных продуктов и холодильных производств принята к защите 09.03.2021 (Протокол заседания №9) 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 Клименкова Анастасия Юрьевна, 1990 года рождения. В 2012 году закончила РГАУ МСХА им. К.А. Тимирязева по специальности «Зоотехния», обучалась в аспирантуре ВНИИПП с 2013 г. по декабрь 2016 г., работает в должности старшего научного сотрудника во «Всероссийском научно-исследовательском институте птицеперерабатывающей промышленности» – филиале ФНЦ «ВНИТИП» РАН.

Диссертация выполнена в лаборатории технологии детских и специальных продуктов «Всероссийского научно-исследовательского института птицеперерабатывающей промышленности» (ВНИИПП).

Научный руководитель – Стефанова Изабелла Львовна, доктор технических наук, Всероссийский научно-исследовательский институт птицеперерабатывающей промышленности (ВНИИПП), главный научный сотрудник.

Официальные оппоненты:

Абрамова Любовь Сергеевна, доктор технических наук, ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии», департамент по вопросам качества пищевой рыбной продукции департамента мониторинга среды обитания, водных биоресурсов и продуктов их переработки, заместитель руководителя;

Дыдыкин Андрей Сергеевич, кандидат технических наук, ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН, отдел функционального и специализированного питания, руководитель отдела;

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», в своем положительном отзыве, подготовленном доктором сельскохозяйственных

наук Патиевой А.М., профессором кафедры технологии хранения и переработки сырья животного происхождения и утвержденном проректором по научной работе ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», доктором биологических наук, профессором Кощаевым А.Г., указала, что диссертационная работа «Разработка технологии коагулированного яичного белка с целью создания куриных полуфабрикатов с высоким содержанием яйца и функциональных яйцепродуктов» соответствует требованиям ВАК при Минобрнауки России, предъявляемым к диссертациям согласно пп. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013 (в ред. от 01.10.2018), а ее автор Клименкова Анастасия Юрьевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.04 - Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств.

Соискатель имеет 24 печатные работы по теме диссертационной работы, в том числе 7 статей в журналах, рекомендуемых ВАК РФ, 5 патентов, соавтор 1-ой монографии.

Научные статьи отражают основные результаты диссертационного исследования. Общий объем составляет 4,71 п.л., из которых авторский вклад 3,53 п.л. (75%).

Наиболее значимые работы:

1. Стефанова И.Л. Обоснование технологии производства коагулированного яичного белка и продуктов на его основе / И.Л. Стефанова, А.Ю. Клименкова // Птица и птицепродукты. – 2016. - №3. - С. 37-40.
2. Стефанова И.Л. Исследование биологической ценности коагулированного зерненого яичного белка / И.Л. Стефанова, А.Ю. Клименкова, Л.В. Федулова // Птица и птицепродукты. - 2017. - № 4. - С. - 65-67.
3. Стефанова И.Л. Перспективы использования яичного белка в составе функциональных пищевых продуктов/ И.Л. Стефанова, В.К. Мазо, И.В. Мокшанцева, А.Ю. Клименкова // Птица и птицепродукты. - 2017. - № 1. - С. 43-45.
4. Клименкова А.Ю. Технология продуктов с пониженным содержанием жира на основе яичного белка/ А.Ю. Клименкова, И.Л. Стефанова // Вопросы питания. – 2018. - Том 87 - №55 – С. 277-278.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы:

1. от д.б.н. Бессонова В.В. – зав. лабораторией химии пищевых продуктов ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии». Отзыв положительный, без замечаний;

2. от д.с.-х.н., профессора, академика РАН Горлова И.Ф. – научного руководителя ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции» и Карабалиной Н.А. – научного сотрудника комплексной аналитической лаборатории ГНУ НИИММП. Отзыв положительный, без замечаний;

3. от д.т.н., профессора Красули О.Н. – профессора кафедры технологии хранения и переработки продуктов животноводства ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА им.

К.А.Тимирязева». Отзыв положительный, есть замечания: из текста автореферата неясно, почему при моделировании рецептур полуфабрикатов был выбран шаг варьирования 5%; почему в качестве обогатителя функциональных продуктов были выбраны кальций и йод, а не другие элементы, например, селен и цинк;

4. от д.т.н., профессора Криштафович В.И. – профессора кафедры товароведения и таможенной экспертизы Государственного казенного образовательного учреждения высшего образования «Российская таможенная академия». Отзыв положительный, есть замечание: желательно было бы привести характеристику объектов исследования, не раскрыты многочисленные исследования по разработке технологии продуктов на основе коагулированного яичного белка в главе 6;

5. от к.т.н. Нефедова С.С. – руководителя отдела разработки новых продуктов и новых технологий АО «Прогресс». Отзыв положительный, есть замечание: не раскрыта возможность использования коагулированного яичного белка в других мясных продуктах;

6. от к.с.-х.н., доцента Терентьева С.Е. – проректора по научной работе и производству, заведующего кафедрой переработки сельскохозяйственной продукции ФГБОУ ВО «Смоленская государственная сельскохозяйственная академия». Отзыв положительный, есть вопрос: возможно ли применение разработанного коагулированного яичного белка и продуктов на его основе в питании спортсменов?

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:

разработаны технологии коагулированного яичного белка, рубленых полуфабрикатов из мяса птицы с высокой долей яичного белка, технология и ассортимент яйцепродуктов, в том числе функциональных;

предложены, обоснованы и экспериментально подтверждены способы коагуляции яичного белка путем термической денатурации и обогащения яичного белка эссенциальными минеральными веществами;

доказана перспективность и экономическая эффективность использования коагулированного яичного белка в составе рубленых полуфабрикатов;

установлены зависимости изменения рН белковой смеси от температуры нагрева, состава и выхода коагулированного яичного белка от концентрации вносимой лимонной кислоты, соли и продолжительности предварительной выдержки смеси, послужившие основой разработанных технологий;

проведено комплексное исследование показателей качества коагулированного яичного белка, подтвердившее высокую биологическую ценность, хорошую усвояемость, сниженную антигенность,

микробиологическую безопасность и высокие органолептические характеристики продукта;

обоснован уровень введения эссенциальных элементов (кальций и йод) в коагулированный яичный белок в зависимости от потерь при термической обработке для создания функциональных продуктов, обеспечивающих 36-44 и 90% суточной потребности взрослого населения в кальции и йоде;

научно обоснованы и экспериментально подтверждены рациональные параметры технологии функционального коагулированного яичного белка и рациональный уровень замены мяса птицы на коагулированный яичный белок в рубленых полуфабрикатах.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказаны зависимость выхода и органолептических показателей коагулированного яичного белка от температуры, концентрации вносимой лимонной кислоты, соли, продолжительности предварительной выдержки, что позволило получить коагулированный яичный белок для использования его в составе рубленых полуфабрикатов и разработать ассортимент яйцепродуктов на его основе.

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

показано, что разработанные параметры технологического процесса коагулированного яичного белка позволяют получить продукты с высокой биологической ценностью;

проведена иммуноферментная оценка остаточной антигенности овальбумина, подтвердившая снижение данного показателя в коагулированном яичном белке по сравнению с исходным;

исследована биологическая ценность коагулированного яичного белка в опытах *in vivo*;

определены рациональные технологические параметры производства новых видов яйцепродуктов и полуфабрикатов из мяса птицы с высокой долей яйца.

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

разработана и внедрена технология коагулированного яичного белка. Разработаны и утверждены СТО 23476484-024-2019, СТО 23476484-019-2017 на коагулированный яичный белок и продукты на его основе. Разработан и утвержден СТО 23476484-027-2020 на полуфабрикаты рубленые из мяса цыплят-бройлеров и коагулированного яичного белка. Осуществлена промышленная апробация коагулированного яичного белка в условиях цеха ЗАО «Русь» (г. Омск), полуфабрикатов в условиях цеха по производству полуфабрикатов ООО «Триада-Покоторг» (г. Москва);

определены направления практического использования результатов исследования на предприятиях отрасли;

создана технология, позволяющая расширить выпускаемый ассортимент функциональных продуктов готовых к употреблению,

способствующих снизить дефицит в полноценном белке, кальции и йоде в питании населения;

представлена технологическая схема производства коагулированного яичного белка, продуктов на основе коагулированного и обогащенного коагулированного яичного белка.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

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

идея базируется на анализе литературных источников и полученных экспериментальных данных; **теория** построена на известных проверяемых моделях и согласуется с опубликованными отечественными и зарубежными данными;

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;

использованы современные методы сбора и обработки исходной информации.

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

На заседании 18.05.2021 диссертационный совет принял решение присудить Клименковой А.Ю. ученую степень кандидата технических наук.

При проведении тайного 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 - 0, недействительных бюллетеней - 0.

Зам. Председателя диссертационного
Совета Д 006.021.02

Петров Андрей Николаевич

Ученый секретарь диссертационного
Совета Д 006.021.02

Захаров Александр Николаевич

20 мая 2021 г

