

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 212.035.04, СОЗДАННОГО
НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ» МИНИСТЕРСТВА НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ
КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 08.06.2021 г., протокол № 265

о присуждении **Калгиной Юлии Олеговне**, гражданину Российской Федерации ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация **«Разработка ассортимента паштетов для повышения пищевого статуса и репродуктивного здоровья населения: прогнозирование качества, проектирование рецептов, ресурсосбережение»** по специальностям: 05.18.07 – «Биотехнология пищевых продуктов и биологических активных веществ»; 05.18.15 – «Технология и товароведение продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания» принята к защите 29 марта 2021 года (протокол заседания № 263) диссертационным советом Д 212.035.04, созданным на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный университет инженерных технологий» Министерства науки и высшего образования РФ, 394036, г. Воронеж, проспект Революции, д. 19, приказ № 98/нк от 26.01.2018 г.

Соискатель Калгина Юлия Олеговна, 1992 года рождения, в 2015 году с отличием окончила ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный университет инженерных технологий» по специальности «Технология продуктов общественного питания». В 2019 г. с отличием окончила аспирантуру ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет инженерных технологий» (приказ о зачислении № 1270/асп. от 13.08.2015 г., приказ об отчислении № 1394/ОПКВК от 21.08.2019 г). За период обучения в аспирантуре ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет инженерных технологий» освоила программу подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Работает в должности ведущего бухгалтера Муниципального казенного учреждения «Централизованная бухгалтерия учреждений физической культуры и спорта городского округа город Воронеж» (МКУ «ЦБ УФКиС»).

Диссертация выполнена на кафедре торгового дела и товароведения в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский государственный университет инженерных технологий» Министерства науки и высшего образования РФ.

Научный руководитель – гражданин Российской Федерации, доктор технических наук, доцент Алексеева Татьяна Васильевна, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет инженерных технологий», кафедра торгового дела и товароведения, профессор.

Официальные оппоненты:

- Глотова Ирина Анатольевна, гражданин РФ, доктор технических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», кафедра технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, профессор;

- Никитин Игорь Алексеевич, гражданин РФ, доктор технических наук, доцент,

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского (ПКУ)», кафедра технологии переработки зерна, хлебопекарного, макаронного и кондитерского производств, заведующий кафедрой **дали положительные отзывы на диссертацию.**

Ведущая организация – Всероссийский научно-исследовательский институт пищевой биотехнологии – филиал Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Федеральный исследовательский центр питания, биотехнологии и безопасности пищи», г. Москва в своем положительном отзыве, подписанном Кривовой Анной Юрьевной, доктором технических наук, профессором, отдел биотехнологии ферментов, дрожжей, органических кислот и биологически активных добавок, ведущий научный сотрудник и Погоржельской Наталией Сергеевной, кандидатом технических наук, доцентом, отдел биотехнологии ферментов, дрожжей, органических кислот и биологически активных добавок, ведущий научный сотрудник, указали, что полученные в диссертационной работе результаты имеют научно-обоснованные результаты, внедрение которых значимо для развития отечественных отраслей производства в области расширения товарных продуктовых линеек для профилактики алиментарно-зависимых заболеваний и улучшения репродуктивного здоровья населения, а также рационального использования отечественного сырья.

Соискатель имеет 47 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 47 работ, из них 13 статей в журналах рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования РФ, 4 статьи, индексируемые в базах Scopus и Web of Science, получен патент РФ и свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ РФ.

Общий объем опубликованного материала составляет 10,30 п.л., авторский вклад – 3,27 п.л.

Наиболее значительные работы по теме диссертации:

1. Алексеева Т.В. Паштеты из субпродуктов с обогащающими компонентами растительного происхождения / Т.В. Алексеева, **Ю.О. Калгина**, Н.В. Раздобарина // Пищевая промышленность. - 2017. - № 12. - С. 49-52. (0,3 п.л.; лично соискателем – 0,1 п.л.).

2. Алексеева Т.В. Исследование форм связи влаги пищевой обогащающей композиции для питания беременных / Т.В. Алексеева, **Ю.О. Калгина**, А.П. Фурсова, Е.О. Здоровцев // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. – 2020. - № 1(60) - С. 31-37. (0,4 п.л.; лично соискателем – 0,1 п.л.).

3. Алексеева Т.В. Биологически активная добавка для питания женщин в период беременности из отечественного вторичного сельхозсырья / Т.В. Алексеева, **Ю.О. Калгина** // Хранение и переработка сельхозсырья. - 2018. - № 4 - С. 10-19. (0,6 п.л.; лично соискателем – 0,3 п.л.).

4. Алексеева Т.В. Анализ маркетингового потенциала обогащенной пищевой продукции для питания беременных / Т.В. Алексеева, Е.В. Белокурова, Н.Ю. Агаева, М.И. Корыстин, **Ю.О. Калгина** // Новые технологии. - 2020. - № 2 - С. 11-20. (0,6 п.л.; лично соискателем – 0,2 п.л.).

5. Алексеева Т.В. Исследование реологических свойств пасты на основе жмыха зародышей пшеницы как компонента пищевых систем из животного сырья / Т.В. Алексеева, **Ю.О. Калгина**, А.А. Родионов // Известия ВУЗов. Прикладная химия и биотехнология. - 2016. - Т. 6. - № 4. – С. 133-138. (0,4 п.л.; лично соискателем – 0,1 п.л.).

На диссертацию и автореферат поступило 9 отзывов. Все отзывы положительные, в девяти отзывах содержатся замечания.

В отзыве заведующей кафедрой технологии пищевых продуктов и организации питания, доктора технических наук, доцента ФГБОУ ВО «Майкопский государственный технологический университет» Хатко З.Н. имеются замечания: 1. В ходе ознакомления с авторефератом диссертации встречаются опечатки и технические ошибки. 2. Целесообразно уточнить, чем отличается гидратная вода от обычной и оказывает ли она влияние на свойства объекта?

В отзыве доцента факультета биотехнологий, доктора технических наук, доцента ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики» Кипрушкиной Е.И. имеются замечания: 1. Из автореферата не ясно, были ли проведены исследования микробиологических показателей безопасности для паштетов? 2. Из материала, представленного в автореферате, нельзя понять, возможно ли применение разработанной пищевой комплексной системы в рецептурах других пищевых продуктов?

В отзыве заведующей производством по убою и переработке индейки ООО «Кривец-Птица», кандидата технических наук, Масловой Ю.Ф. имеется замечание: 1. В автореферате недостаточно раскрыты вопросы изменения органолептических показателей паштетов при использовании разработанной пищевой комплексной системы.

В отзыве заслуженного работника пищевой индустрии РФ, доктора технических наук, директора ГБУ «Ярославский государственный институт качества сырья и пищевых продуктов» Гаврилова Г.Б. имеются замечания: 1. Из текста автореферата не понятно в каком виде вводилась пищевая комплексная система в паштеты? 2. Из автореферата неясно, каким образом определяли оптимальный уровень цены на паштеты с включением пищевой комплексной системы?

В отзыве профессора кафедры технологии продуктов питания, доктора технических наук, профессора ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова» Симаковой И.В. имеется замечание: 1. В вводной части автореферата декларируется, что в задачи исследований входила оценка экономической эффективности. Однако, в автореферате она не приведена, что затрудняет анализ ценности полученных результатов.

В отзыве профессора базовой кафедры «Биоэкономики и продовольственной безопасности», доктора технических наук, доцента Школы экономики и менеджмента ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет» Черевач Е.И. имеются замечания: 1. В ходе ознакомления с авторефератом диссертации встречаются технические ошибки по оформлению таблиц, рисунков. 2. Следовало бы привести таблицу с данными по химическому составу пищевой комплексной системы, применяемой для обогащения паштетов.

В отзыве доцента кафедры товароведения, технологии и экспертизы товаров, кандидата технических наук, доцента ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет» Заикиной М.А. имеются замечания: 1. Из автореферата не ясно каким образом проходил отбор лабораторных мышей в эксперименте *in vivo* и как они получали разработанную пищевую комплексную систему? 2. В автореферате автор не указывает, в какой упаковке, при каких условиях хранили пищевую комплексную систему и как осуществляли контроль изменения ее потребительских свойств в процессе хранения?

В отзыве доцента кафедры «Технологии продуктов питания», кандидата технических наук, доцента ВАК ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова» Вайтанис М.А. имеются замечания: 1. В автореферате не отмечены технологические приемы по устранению ингибитора трипсина содержащегося в фасоле. 2. На стр. 10 автореферата указана ссылка на не действующий СанПин 2.3.2.1078-01.

В отзыве профессора кафедры коммерции и товароведения, доктора технических наук, профессора ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В.

Плеханова» Полянского К.К. имеются замечания: 1. Из автореферата не ясно, что автором установлено, доказано и получено впервые. 2. Из материала, представленного в автореферате, не очень понятно каким образом проводилось исследование влияния внесения пищевой комплексной системы в исследуемые объекты на технологические потери при тепловой обработке?

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их высокой научной компетенцией, научными достижениями и наличием публикаций в соответствующей отрасли науки, способностью к оценке значимости результатов диссертационной работы для науки и производства.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана технология и компонентный состав пищевой комплексной системы (ПКС), установлены закономерности по обоснованию параметров, режимов приготовления и сроки хранения ПКС и готовых изделий с ее включением, позволяющие обеспечить их стабильное качество и потребительские свойства;

предложены новые технологические решения параметров процесса проращивания семян фасоли сорта «Белая плоская», позволяющие снизить трипсингибирующую активность и получить готовую продукцию требуемого качества;

доказано впервые в эксперименте *in vivo* снижение гликемического индекса, повышение биодоступности кальция и фосфора, активности фермента щелочной фосфотазы, что свидетельствует об усилении процессов остеосинтеза в костной ткани, снижении постпрандиальной гликемической реакции и нормальном течении метаболических процессов организма за счет употребления компонентов ПКС;

введены новые технологические этапы процессов получения паштетов для повышения пищевого статуса и репродуктивной функции человека с применением принципов ресурсосбережения сырья.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказан эффект алиментарного шунтирования по витаминам и минералам на уровне 20-50 % суточной потребности организма человека репродуктивного возраста при употреблении 100 г продукта в сутки при введении ПКС в пищевые системы;

применительно к проблематике диссертации эффективно использован комплекс существующих базовых физико-химических, биохимических, микробиологических, математических и статистических методов исследования;

изложены научные положения, позволяющие совершенствовать рецептуры, технологические этапы получения паштетов для профилактики алиментарно-зависимых заболеваний населения, позволяющих рекомендовать их к применению в пищевой, медицинской и экономической отрасли;

раскрыта способность обогатителей (альбумина светлого, жмыха зародышей пшеницы, семян фасоли) к повышению качества, пищевой ценности, выхода готовой продукции направленного действия для населения репродуктивного возраста и вовлечению в хозяйственный оборот вторичных ресурсов пищевых производств;

изучены зависимости и закономерности изменения органолептических, гидратационных, функционально-технологических, реологических, показателей качества и безопасности, микроструктуры пищевых систем с ПКС и готовых изделий на их основе, в том числе при хранении;

проведена модернизация процессов гидратации компонентов ПКС методом Левенберга, позволяющая оптимизировать и регулировать параметры процесса.

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

разработаны и внедрены в опытно-производственных условиях научный

учебно-производственный центр технологий индустрии гостеприимства ФГБОУ ВО «ВГУИТ», Фабрика-кухня (ООО СТЕРХ, г. Воронеж), ООО «Мольтобуано» (г. Воронеж) технологические и технические решения производства ПКС, пасты пищевой и паштетов на ее основе, подтвержденные патентом и свидетельством о государственной регистрации программы для ЭВМ РФ. Результаты работы используются в образовательном процессе для подготовки бакалавров, магистров и аспирантов, при повышении квалификации и переподготовке кадров по направлениям подготовки «Товароведение», «Менеджмент», «Технология продукции и организация общественного питания»;

определена эффективность использования вторичных продуктов пищевых производств и биоактивированных семян фасоли, содержащих биологически активные вещества, в производстве паштетов для улучшения репродуктивной функции человека;

создана система практических рекомендаций для улучшения функционально-технологических свойств паштетных систем, позволяющая получать конкурентоспособную продукцию с минимальными расходами материальных и энергетических ресурсов;

представлены данные по себестоимости и рекомендуемой цене реализации конечному потребителю ниже на 11 % взятого за контрольный образец паштета «Паштет печеночный со сливочным маслом», позволяющие совершенствовать и расширять ассортимент товарных линеек паштетов направленного действия.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

для экспериментальных работ результаты получены с достоверной воспроизводимостью на аттестованном оборудовании в лабораториях кафедр торгового дела и товароведения, биохимии и биотехнологии; технологии продуктов животного происхождения, физической и аналитической химии; в Центре коллективного пользования «Контроль и управление энергоэффективными проектами»; научном учебно-производственном центре технологий индустрии гостеприимства ФГБОУ ВО «ВГУИТ»; испытательном лабораторном центре АНО НТЦ «Комбикорм»; лаборатории «Торгово-промышленная палата Воронежской области»;

теория построена на известных, проверяемых данных, естественно-научных запасах и согласуется с опубликованными экспериментальными данными по теме диссертации;

идея базируется на анализе и обобщении результатов исследований отечественных и зарубежных ученых по тематике диссертации;

использованы современные, в том числе инструментальные, методы исследования и данные, представленные ранее в независимых источниках по рассматриваемой тематике;

установлено качественное совпадение результатов экспериментов, полученных автором, с результатами аналогичных исследований, ранее опубликованных в научно-технической литературе;

использованы современные методики получения и обработки экспериментальных данных, обеспечивающие воспроизводимость и сопоставимость результатов исследований.

Личный вклад соискателя состоит в: его непосредственном участии на всех этапах выполнения научно-исследовательской работы; анализе информации по изучаемой проблеме; постановке и выполнении основной части экспериментальных

