

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 212.287.02,
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПО ДИССЕРТАЦИИ
НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от «14» ноября 2020 года № 17

О присуждении Дриль Анастасии Александровне, гражданство – Российская Федерация, ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Формирование потребительских свойств продукции общественного питания на основе полуфабриката из культивируемых грибов вешенки обыкновенной» по специальности 05.18.15 – Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания принята к защите 11 сентября 2020 г., протокол № 5, диссертационным советом Д 212.287.02, созданным на базе ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет» Минобрнауки России, 620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта/Народной Воли, 62/45, приказ Минобрнауки России № 398/нк от 06.04.2016 г.

Соискатель Дриль Анастасия Александровна, 1980 года рождения, в 2004 году окончила Новосибирский государственный технический университет по специальности «Технология продуктов общественного питания»; с 2007 по 2010 гг. была прикреплена соискателем к ГОУ ВПО «Санкт-Петербургский торгово-экономический институт» по научной специальности 05.18.15 – Товароведение пищевых продуктов и технология продуктов общественного питания; работает в должности старшего преподавателя кафедры технологии и организации пищевых производств ФГБОУ ВО «Новосибирский

государственный технический университет» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Диссертация выполнена на кафедре технологии и организации пищевых производств ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный технический университет» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Научный руководитель – д-р техн. наук, проф. Маюрникова Лариса Александровна, ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет», кафедра технологии и организации общественного питания, профессор.

Официальные оппоненты:

Верещагин Александр Леонидович – д-р хим. наук, проф., Бийский технологический институт (филиал) ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова», г. Бийск, кафедра общей химии и экспертизы товаров, заведующий;

Власова Марина Валерьевна – канд. техн. наук, ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет экономики и торговли», г. Орел, кафедра товароведения, экспертизы товаров и туризма, доцент

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – АНОО ВО Центросоюза РФ «Сибирский университет потребительской кооперации», г. Новосибирск, в своем положительном заключении, подписанном Степановой Еленой Николаевной, канд. техн. наук, проф. каф. товароведения и экспертизы товаров и Глебовой Светланой Юрьевной, канд. биол. наук, доц., зав. каф. технологии и организации общественного питания, утвержденном д-ром техн. наук, проф., ректором Бакайтис Валентиной Ивановной указала, что диссертационная работа Дриль Анастасии Александровны является завершенной квалификационной работой, выполненной на актуальную тему, написанной литературным научным языком. Стиль изложения работы – доказательный. Текст диссертации структурирован и логичен, представленные разделы обоснованы и взаимосвязаны. Диссертационная работа содержит достаточное

количество исходных данных, имеет пояснения, соответствующие рисунки и графики. Автореферат объективно отражает основные положения диссертационного исследования.

Представленная работа отвечает требованиям пп. 9–14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор – Дриль Анастасия Александровна – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.15 – Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания.

Соискатель имеет 34 опубликованные работы, в том числе по теме диссертации 15 работ (7,84 п. л., в т. ч. авторских – 6,16 п. л.), опубликованных в рецензируемых научных изданиях ВАК Минобрнауки России, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций – 5 (3,58 п. л., в т. ч. авторских – 2,6 п. л.), в изданиях, индексируемых в наукометрических базах данных Web of Science и Scopus – 2, 1 патент на изобретение. Наиболее значимые из них: Дриль, А. А. Перспективы разработки продукции общественного питания на основе культивируемых грибов вешенка обыкновенная / А. А. Дриль, Л. А. Маюрникова, Л. Н. Рождественская // Ползуновский вестник. – 2019. – № 3. – С. 71–81. – 0,7 / 0,4 п. л.; Дриль, А. А. Преимущества применения композиционных смесей загустителей в производстве пастообразного полуфабриката из вешенки обыкновенной / А. А. Дриль, Л. А. Маюрникова // Индустрия питания. – 2019. – Т. 4, № 4. – С. 6–13. – 0,9 / 0,7 п. л.; Дриль, А. А. Повышение биологической ценности белка и увеличение сроков хранения полуфабриката из вешенки обыкновенной методом электронной стерилизации / А. А. Дриль, Л. Н. Рождественская // Известия вузов. Прикладная химия и биотехнология. – 2019. – Т. 9, № 3. – С. 500–508. – 0,75 / 0,5 п. л.; Дриль, А. А. Использование пастообразного полуфабриката из вешенки обыкновенной в

рецептурах мясных рубленых изделий / А. А. Дриль, К. С. Долина, Д. В. Моторина, Л. А. Маюрникова // Пищевая промышленность. – 2020. – № 2. – С. 20–23. – 0,63 / 0,4 п. л.

На диссертацию и автореферат поступило 10 отзывов. Все отзывы положительные, отмечается актуальность, научная новизна исследования и практическая значимость полученных результатов. Высказан ряд замечаний, носящих в своем большинстве рекомендательный характер:

1. Д-р биол. наук, проф., чл.-корр. РАН, гл. науч. сотр., руководитель научного направления Сибирского научно-исследовательского и технологического института переработки сельскохозяйственной продукции ФГБУН Сибирский федеральный научный центр агробιοтехнологий РАН Мотовилов К. Я. (Новосибирская обл., р. п. Краснообск). Вопросы: 1. На какой стадии и каким способом пастообразный полуфабрикат из вешенки обыкновенной вводился в супы-пюре, соусы и изделия из рубленой массы? 2. С помощью какого способа или метода достигается и контролируется равномерность распределения загустителя, содержащегося в пастообразном полуфабрикате из вешенки обыкновенной? 3. Возможно ли использовать полуфабрикат как основу для холодных блюд и почему? 4. Поясните, почему при производстве полуфабриката отдельно сравнивается использование шляпок и ножек вешенки обыкновенной, а не полностью плодовое тело гриба? 5. Каким образом происходит процесс смешения компонентов композиционной смеси загустителя?

2. Д-р техн. наук, проф., зав. каф. общественного питания и сервиса ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет» Тамова М. Ю. (г. Краснодар). Замечание: очень ограничена информация в автореферате по исследованиям, представленным в четвертой главе диссертации.

3. Д-р техн. наук, доц., зам. директора по учебной и воспитательной работе Кемеровского института (филиала) ФГБОУ ВО «Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова» Габинская О. С.

(г. Кемерово). Вопрос и замечание: 1. Почему автором дается сравнительная характеристика вешенки обыкновенной и шампиньона двуспорового, а не других видов вешенки? 2. Целесообразно было бы дать более полную номенклатуру продукции общественного питания, основой для которой может служить данный полуфабрикат.

4. Д-р техн. наук, доц., гл. науч. сотр., руководитель Сибирского научно-исследовательского института сыроделия ФГБНУ «Федеральный Алтайский научный центр агробиотехнологий» Мусина О. Н. (г. Барнаул). Замечание: при обсуждении положительного влияния ионизирующего излучения на биологическую ценность вешенки обыкновенной, в частности на количество белка, аминокислотный скор, содержание витаминов (стр. 14–15), неплохо было бы привести также информацию о предполагаемых причинах выявленных зависимостей.

5. Д-р техн. наук, проф., проф. каф. технологии и оборудования пищевых и перерабатывающих производств ФГБОУ ВО «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия» Касаткин В. В. (г. Ижевск); канд. техн. наук, доц., доц. каф. технологии и оборудования пищевых и перерабатывающих производств ФГБОУ ВО «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия» Касаткина Н. Ю. (г. Ижевск). Замечаний нет.

6. Д-р с.-х. наук, доц., и. о. проректора по научной работе ФГБОУ ВО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия им. Т. С. Мальцева» Миколайчик И. Н. (г. Курган); канд. с.-х. наук, доц. каф. технологии хранения и переработки продуктов животноводства ФГБОУ ВО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия им. Т. С. Мальцева» Субботина Н. А. (г. Курган). Замечаний нет.

7. Канд. техн. наук, доц., зав. каф. биотехнологии, технологии общественного питания, товароведения ФГБОУ ВО «Омский государственный технический университет» Шадрин М. А. (г. Омск). Замечание: следовало бы более подробно рассмотреть экономическую эффективность предлагаемого технологического решения.

8. Канд. техн. наук, зав. лаб. 14 ФГБУН Институт ядерной физики им. Г. И. Будкера СО РАН Брызгин А. А. (г. Новосибирск). Замечания и вопросы: 1. Научной новизной обладает применявшийся метод облучения ионизирующим излучением, в частности облучение ускоренными электронами, поэтому желательно указать, почему выбран данный метод, а не гамма излучение. 2. При использовании метода обработки ионизирующим излучением целесообразно было рассмотреть параметры пищевой упаковки: а) существуют ли таковые для пищевых упаковок, облучаемых ионизирующим излучением; б) более полно раскрыть вопрос о безопасности упаковки после облучения; в) возможно, было не лишним, провести исследования по воздействию ионизирующего излучения на упаковку, использованную автором в ходе экспериментальной работы над диссертацией.

9. Канд. техн. наук, доц., доц. каф. биотехнологии и пищевых продуктов ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет» Лихачева Е. И. (г. Екатеринбург). Замечаний нет.

10. Канд. хим. наук, доц., доц. каф. технологии и организации общественного питания ФГБОУ ВО «Сибирский федеральный университет» Наймушина Л. В. (г. Красноярск). Замечания и вопросы: 1. К недостаткам работы в целях безопасности пищевой продукции можно отнести нечеткую классификацию используемого ионизирующего излучения, которое определяет повышение пищевой ценности вешенки обыкновенной, а также влияет на рост микроорганизмов. 2. Можно было бы указать область электромагнитного спектра ионизирующего излучения, длину волны (волновое число). 3. Также в представленных материалах автореферата не указано, какой субстрат использовался при выращивании исследуемых образцов вешенки. Был ли это один или несколько производителей? 4. В работе показана практическая значимость разработанного полуфабриката, однако, на мой взгляд, целесообразно указать более полную номенклатуру продукции общественного питания, основой для которой может служить данный полуфабрикат.

Выбор официальных оппонентов (д-ра хим. наук, проф.

Верещагина А. Л., канд. техн. наук Власовой М. В.) обосновывается их компетентностью в области переработки грибного сырья и разработке технологий производства продукции общественного питания на его основе, достижениями в научной деятельности, научно-исследовательскими работами и публикациями по проблематике научного исследования. Выбор ведущей организации (АНОО ВО Центросоюза РФ «Сибирский университет потребительской кооперации», г. Новосибирск) обосновывается ее широкой известностью и научными достижениями в области разработки инновационных технологий переработки пищевой продукции, в т. ч. на основе грибного сырья.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработан и апробирован способ производства пастообразного полуфабриката из ножек вешенки обыкновенной, основанный на одновременной механической и тепловой обработке сырья, позволяющей сократить потери массы от 6 до 10%, снизить производственные затраты и добиться высоких реологических показателей готовой продукции;

предложена новая композиционная смесь загустителя в пастообразном полуфабрикате из вешенки обыкновенной: крахмал тапиоковый, крахмал картофельный, мука рисовая и камедь ксантановая в соотношении 1:0,5:1:0,1 соответственно, обладающая высокими показателями эмульгирующей способности, вязкости и эластичности;

доказана перспективность использования технологии ионизирующего излучения для обеспечения сохраняемости пастообразного полуфабриката из вешенки обыкновенной;

введена модель процесса формирования потребительских свойств продукции общественного питания на основе вешенки обыкновенной путем перевода неявных знаний в явные.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказано влияние ионизирующего излучения на повышение в обработанной продукции содержания свободного белка и сроков годности;

применительно к проблематике диссертации результативно использован способ математического моделирования при разработке рецептур супов-пюре, соусов и изделий из рубленой массы на основе пастообразного полуфабриката из вешенки обыкновенной;

изложены положения, доказательства и результаты экспериментальных исследований в пользу предлагаемых рецептур и технологии пастообразного полуфабриката из вешенки обыкновенной и продукции общественного питания на его основе;

раскрыты основные направления переработки дикорастущих и культивируемых грибов и классификация вешенки обыкновенной;

изучен химический состав частей шляпок и ножек культивируемой вешенки обыкновенной, установлены преимущества использования ножек плодового тела вешенки в производстве полуфабрикатов и продукции общественного питания;

проведена модернизация производственной системы «сырье – полуфабрикат – готовая продукция» применительно к переработке вешенки обыкновенной, формирующей потребительские свойства продукции общественного питания на ее основе;

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

разработана и внедрена технологическая документация: ТУ 10.39.17-040-26181223-2019 «Пастообразный полуфабрикат из вешенки обыкновенной. Технические условия»; ТИ ТУ 10.39.17-040-26181223-2019 «Пастообразный полуфабрикат из вешенки обыкновенной. Технологическая инструкция по производству»; 39 технико-технологических карт; стандарты организации СТО 68291575-021-2019 «Супы-пюре грибные на основе пастообразного полуфабриката из вешенки обыкновенной», 68291575-022-2019 «Соусы грибные на основе пастообразного полуфабриката из вешенки обыкновенной», 68291575-023-2019 «Изделия из рубленой массы с использованием пастообразного полуфабриката из вешенки обыкновенной».

Выработаны опытно-промышленные партии пастообразного полуфабриката из вешенки обыкновенной в ООО ТПК «Лукошко» и продукции на предприятии питания ООО «Энергосервис НПЗ» для сотрудников предприятия ООО «Марс», которая прошла тестирование в реальных условиях.

Результаты работы используются в учебном процессе на кафедре технологии и организации пищевых производств ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный технический университет», г. Новосибирск при проведении лекционных, лабораторных и практических занятий, выполнении курсовых и выпускных квалификационных работ студентами, обучающимися по направлению подготовки бакалавров 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания», профилю «Технология и организация ресторанного сервиса» и 15.03.02 «Технологические машины и аппараты», профилю «Оборудование пищевых производств».

определены параметры технологического процесса для производства пастообразного полуфабриката из вешенки обыкновенной;

созданы рецептуры супов-пюре с вешенкой, лисичками и белыми грибами и соусов с теми же ингредиентами на основе пастообразного полуфабриката из вешенки обыкновенной, котлет рыбных, тефтелей мясных и биточков из мяса птицы с использованием пастообразного полуфабриката из вешенки обыкновенной;

представлены результаты подтверждения новизны технологических решений, предложенных автором, выражающиеся наличием патента РФ на разработанную продукцию: № 2019135791 «Способ производства сухого концентрата для супов-пюре на основе вешенки обыкновенной».

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

для экспериментальных работ – результаты получены в лабораториях кафедры технологии и организации пищевых производств ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный технический университет», Сибирского научно-исследовательского и проектно-технологического института животноводства ФГБУН Сибирский федеральный научный центр

агробиотехнологий РАН, ФГБУН Институт неорганической химии им. А. В. Николаева СО РАН, ФГБУН Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, ФГБУН Институт ядерной физики им. Г.И. Будкера СО РАН, АО «Управляющая компания «Научно-технологический парк в сфере биотехнологий», ФБУ «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Новосибирской области»; повторность опытов – не менее пяти; теоретические и экспериментальные данные согласуются с результатами апробации в производственных условиях, что свидетельствует о достоверности полученных результатов;

теория построена на известных данных и согласуется с опубликованными ранее экспериментальными данными по теме диссертации;

идея базируется на использовании перспективного сырья – культивируемых грибов вешенки обыкновенной и способа обработки продукции ионизирующим излучением с целью улучшения ее потребительских свойств;

использованы сравнения авторских данных и данных, полученных ранее по рассматриваемой тематике в области пищевых технологий и рецептур с использованием шампиньона двуспорового и вешенки обыкновенной, что послужило основанием для определения цели и задач исследования;

установлено качественное и количественное совпадение авторских результатов с результатами, представленными в независимых отечественных и иностранных источниках по данной тематике;

использованы современные методы сбора и обработки исходной информации с графической интерпретацией и статистической обработкой полученных данных с привлечением компьютерных программ; стандартные методы исследований, в том числе методики в области исследования свойств и показателей качества грибного сырья и продукции на его основе, позволившие получить экспериментальные данные, характеризующиеся адекватной сходимостью между результатами независимых исследований.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии на всех этапах исследовательского процесса: обосновании темы диссертационного исследования; постановке цели и задач, выборе объектов и методов исследования; выполнении экспериментов, обработке и анализе полученных результатов; формулировании заключения, выводов и рекомендаций; апробации результатов исследований в производственных условиях; подготовке публикаций по выполненной работе.

На заседании 14 ноября 2020 года диссертационный совет принял решение присудить Дриль А. А. ученую степень кандидата технических наук.

При проведении голосования диссертационный совет в количестве 19 человек, из них 18 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 21 человека, входящего в состав совета, проголосовали: за – 19, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Зам. председателя диссертационного совета

Д 212.287.02, д-р техн. наук, проф.

С. Л. Тихонов

Ученый секретарь диссертационного совета

Д 212.287.02, канд. техн. наук, доц.

О. В. Феофилактова

14 ноября 2020 г.

