

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 24.1.257.01,
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 28.11.2023 № 19

О присуждении Гурскому Игорю Алексеевичу, гражданину России, ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Разработка технологии взбитых кисломолочных десертов с усовершенствованными потребительскими свойствами» по научной специальности 4.3.3. Пищевые системы принята к защите 14.09.2023г. (Протокол заседания № 16) диссертационным советом 24.1.257.01, 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 № 1217/нк от 12.10.2022 г.

Соискатель Гурский Игорь Алексеевич, 1996 года рождения. В 2020 г. с отличием окончил ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых производств» по программе магистратуры по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения». С 2020 года обучается в очной аспирантуре при ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН. С 2020 г. работает в должности младшего научного сотрудника лаборатории технологии мороженого ВНИХИ – филиал ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН.

Диссертация выполнена на базе лаборатории технологии мороженого ВНИХИ – филиал ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН.

Научный руководитель – Творогова Антонина Анатольевна, доктор технических наук, заместитель директора ВНИХИ – филиал ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН.

Официальные оппоненты:

Семенов Геннадий Вячеславович, доктор технических наук, профессор, старший научный сотрудник лаборатории композитных материалов Центра коллективного пользования «Перспективные упаковочные решения и технологии рециклинга» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)»;

Ганина Вера Ивановна, доктор технических наук, профессор, ведущий научный сотрудник Проблемной научно-исследовательской лаборатории (ПНИЛ) «Конструирование и внедрение продуктов и рационов персонализированного питания» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)»

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» – в своем положительном отзыве, составленном доктором технических наук, профессором, членом-корреспондентом РАН Евдокимовым Иваном Алексеевичем заведующим базовой кафедрой технологии молока и молочных продуктов, подписанном доктором технических наук, доцентом Лодыгиным Алексеем Дмитриевичем заведующим кафедрой прикладной биотехнологии факультета пищевой инженерии и биотехнологий, и утвержденном ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет», проректором по научной работе, кандидатом физико-математических наук Алихановым Анатолием Алиевичем указал, что работа соответствует требованиям ВАК Министерства образования и науки РФ, предъявленным к диссертациям согласно «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3. Пищевые системы.

Диссертационная работа соответствует пунктам 5, 11 паспорта специальности 4.3.3. Пищевые системы.

Соискателем опубликовано 18 научных работ, в том числе – 10 в журналах, рекомендуемых ВАК, 5 – в изданиях, индексируемых международными базами данных Scopus и Web of Science, 3 – в прочих изданиях, сборниках материалов российских и международных конференций.

Научные статьи отражают основные результаты диссертационного исследования. Общий объем составляет 7,6 печатных листов, из которых авторский вклад составляет 5,6 п. л. (73,7 %). Недостоверные сведения об опубликованных соискателем работах в диссертации отсутствуют.

Наиболее значительные работы:

1. Гурский, И. А. Размороженные продукты с сохраненной микро- и макроструктурой / И. А. Гурский, А. В. Ландиховская, А. А. Творогова // Пищевые системы. – 2022. – Т. 5, № 3. – С. 195-201.

2. Гурский, И. А. Влияние технологических факторов на воздушную фазу взбитых кисломолочных десертов / И. А. Гурский, А. А. Творогова // Техника и технология пищевых производств. – 2023. – Т. 53, № 1. – С. 1-12.

3. Гурский, И. А. Микроструктурные и микробиологические показатели замороженных кисломолочных взбитых десертов при хранении / И.А. Гурский, А.А. Творогова // Ползуновский вестник. - 2023. - № 1. - С. 84–90.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы:

1. От доктора биологических наук, главного научного сотрудника НИИ Детского питания – филиала ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии» Антиповой Татьяны Алексеевны; отзыв положительный без замечаний.

2. От доктора биологических наук, старшего научного сотрудника лаборатории ресурсосберегающих процессов и функциональных продуктов ФГАНУ «ВНИМИ» Донской Галины Андреевны; отзыв положительный,

имеется замечание: В материалах автореферата следовало указать метод расчета осмотического давления (приборный, расчетный).

3. От кандидата технических наук, старшего преподавателя кафедры «Технологии хранения и переработки продуктов животноводства» ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева Каниной Ксении Александровны; отзыв положительный без замечаний.

4. От кандидата технических наук, доцента кафедры «Технологии и биотехнологии мяса и мясных продуктов» ФГБОУ ВО «Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)» Литвиновой Елены Викторовны; отзыв положительный, имеются замечания: автору следует пояснить, чем рецептуры образцов кисломолочного десерта группы №7-№12 отличаются от рецептуры образцов группы №1-№6. Желательно в автореферате привести окончательный вариант разработанной автором рецептуры кисломолочного десерта.

5. От доктора биологических наук, профессора, заведующей кафедрой технологии мясных, молочных продуктов и химии ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет» Мироновой Ирины Валерьевны; отзыв положительный, без замечаний.

6. От доктора технических наук, профессора, директора НИИ качества, безопасности и технологий специализированных продуктов ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова» Савенковой Татьяны Валентиновны; отзыв положительный, имеются следующие замечания: из текста автореферата неясно, чем обоснован выбор минимального количества кисломолочного продукта в 30%. В автореферате не отражена экономическая эффективность от внедрения разработки в производство.

7. От доктора технических наук, профессора кафедры Технологии хранения и переработки продуктов животноводства ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева Красули Ольги Николаевны и доктора сельскохозяйственных наук профессора кафедры Технологии хранения и переработки продуктов животноводства ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева Грикшаса Стяпаса Антановича; отзыв положительный, имеются замечания: положения, выносимые на защиту (пункты 1,2) сформулированы некорректно. Задача исследования №7 «Разработка технической документации» не может являться задачей научного исследования.

8. От заместителя генерального директора – главного технолога Союза мороженщиков России Уткиной Натальи Анатольевны; отзыв положительный, без замечаний.

9. От доктора биологических наук, профессора, члена-корреспондента РАН, директора ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции» Сложенкиной Марины Ивановны и научного сотрудника отдела по хранению и переработке продукции животноводства ГНУ НИИММП ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства и

переработки мясомолочной продукции» Ткачевой Наталии Андреевной; отзыв положительный, без замечаний.

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 научно обоснованная технология взбитых кисломолочных десертов с улучшенными потребительскими свойствами, являющихся источниками белка и пищевых волокон и употребляемых в замороженном и размороженном состоянии: с низким содержанием жира, низким гликемическим индексом, и с содержанием молочнокислых микроорганизмов 10^6 КОЕ/г на конец срока годности;

предложены оригинальные суждения о влиянии желатина на морфологию и стабильное состояние кристаллов льда и выживаемость молочнокислых микроорганизмов в замороженных взбитых кисломолочных десертах;

доказана зависимость дисперсности воздушной фазы в размороженных взбитых кисломолочных десертах от количества сквашенной молочной составляющей и продолжительности хранения;

введены новые понятия для оценки текстуры взбитых кисломолочных десертов в размороженном состоянии.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказаны научно-обоснованные положения о влиянии продолжительности хранения, дополнительного введения белка, количества сквашенной основы и стабилизатора-гелеобразователя на дисперсность воздушной фазы и формоустойчивость готового продукта в размороженном состоянии

применительно к проблематике диссертации результативно (эффективно, то есть с получением обладающих новизной результатов)

использован комплекс существующих базовых методов исследования и усовершенствованных экспериментальных методик для получения достоверных результатов при разработке компонентного состава взбитых кисломолочных десертов и установления параметров технологического процесса;

изложены факты, подтверждающие возможность хранения размороженных кисломолочных десертов в течение суток при температуре $4 \pm 1^\circ\text{C}$ с сохранением воздушной фазы и формы порции;

раскрыты проблемы в состоянии воздушной фазы и текстуры десертов в размороженном состоянии при использовании в их составе масел с высоким содержанием ненасыщенных жирных кислот;

изучены зависимости физико-химических, реологических и микроструктурных показателей качества взбитых кисломолочных десертов в размороженном состоянии от их состава и продолжительности хранения;

проведена модернизация существующих алгоритмов оценки микроструктуры и текстуры взбитых десертов, обеспечивающих получение новых результатов по теме диссертации.

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

разработана и внедрена технология взбитых кисломолочных десертов с усовершенствованными потребительскими свойствами и техническая документация по их производству ТУ и ТИ ТУ 10.52.10 – 030 – 19811926 – 2022. Осуществлена опытно-промышленная апробация разработанной технологии на ООО «Серебряный снег» и ООО «ВСМ Арктикум»;

определены рациональные технологические параметры процесса производства взбитых кисломолочных десертов в условиях действующих предприятий отрасли мороженого;

создана система практических рекомендаций по изготовлению, хранению и реализации взбитых кисломолочных десертов, позволяющая эффективно применять технологию в производственных условиях и достигать наилучших сенсорных ощущений при употреблении продукта;

представлены данные исследований показателей качества взбитых кисломолочных десертов с усовершенствованными потребительскими свойствами, подтверждающие перспективность их производства и потребительского спроса.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

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

теория построена на известных проверяемых данных прикладных дисциплин, которые связаны с темой исследования, и согласуется с опубликованными экспериментальными данными по теме диссертации;

идея базируется на анализе практики разработки новых пищевых продуктов и обобщении передового опыта;

использовано сравнение авторских данных и данных, полученных ранее по близкой тематике;

установлена оригинальность авторских результатов, что подтверждено представленными результатами исследования;

использованы современные методы сбора и анализа исходной информации, с обоснованием подбора объектов исследования;

Личный вклад автора состоит в непосредственном участии в получении исходных данных и научных экспериментах, обработке и интерпретации экспериментальных данных, подготовке основных публикаций по выполненной работе.

В ходе защиты диссертации не было высказано критических замечаний.

Соискатель, Гурский Игорь Алексеевич, ответил на задаваемые ему в ходе заседания вопросы и привел собственную аргументацию.

На заседании 28.11.2023 г. диссертационный совет принял решение за новые научно обоснованные технологические решения при разработке технологии взбитых кисломолочных десертов с усовершенствованными потребительскими свойствами, имеющие существенное значение для развития страны, присудить Гурскому И.А. ученую степень кандидата технических наук по специальности 4.3.3.Пищевые системы (технические науки).

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 17 человек, из них, 9 докторов наук по специальности 4.3.3. Пищевые системы, участвовавших в заседании, из 22 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за - 16, против - 1, недействительных бюллетеней нет.

Председатель диссертационного
Совета 24.1.257.01




Лисицын Андрей Борисович

Ученый секретарь диссертационного
Совета 24.1.257.01

Захаров Александр Николаевич

«01» декабря 2023г.