

УТВЕРЖДАЮ

ректор Федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Новосибирский
государственный технический университет»

доктор технических наук, профессор



_____ А. А. Батаев

_____ 2019 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный технический университет» на диссертационную работу **Тиунова Владислава Михайловича** выполненную на тему «Формирование качества мучных кулинарных изделий из муки, не содержащей глютен и рациона на их основе», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.15 – «Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания»

Представленная диссертационная работа состоит из введения, аналитического обзора научно-технической литературы (глава 1), организации эксперимента, объектов и методов исследования (глава 2), обоснования выбора рецептурных компонентов и технологических режимов производства безглютеновых мучных кулинарных изделий (главы 3), разработки рациона для детей с целиакией (глава 4), выводов, списка литературы и приложений.

Актуальность темы диссертационного исследования.

Важнейшим и перспективным направлением пищевой промышленности является вектор развития государственной политики в области здорового питания населения. Вопросы персонализированного питания приобретают в настоящее время все большую актуальность, учитывая рост генетических и аллергических заболеваний связанных с пищеварением. К таким заболеваниям,

требующих разработки специализированных продуктов, а также корректировки рациона, относится пищевая аллергия на глютен или целиакия.

Имеющиеся отечественные и зарубежные исследования в области разработки безглютеновых продуктов, указывают на то, что вопросам разработки специализированных мучных кулинарных изделий на основе смесей из безглютеновых видов муки посвящено незначительное количество исследований.

Именно поэтому создание безопасных и, вместе с тем, полноценных по составу и потребительским свойствам продуктов для людей у которых нарушен метаболизм глютена является актуальной задачей.

В этой связи, диссертационная работа Тиунова Владислава Михайловича, посвященная расширению ассортимента безглютеновых мучных кулинарных изделий, и разработке рациона для детей с пищевой аллергией на глютен, обучающихся в дошкольных образовательных организациях является актуальной и имеет теоретическое и практическое значение.

Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.

Обоснованность научных положений, выводов и заключений, а также достоверность результатов диссертации подтверждается корректно поставленной целью и последовательно вытекающих из нее задач диссертационного исследования; системного и логически верного изложения материала; применением общепринятых и специальных методов сбора, обработки и анализа информации, социологических, органолептических, физических, химических, микробиологических методов.

Достоверность полученных автором результатов обоснована методиками проведения эксперимента, статистической обработкой полученных данных с использованием серии компьютерных программ.

Представленная работа выполнена на соответствующем теоретическом и методическом уровнях. Приводимые в диссертации положения основаны на достижениях современного товароведения, технологии общественного питания и смежных наук.

По материалам диссертации опубликовано 16 печатных работ, в том числе 5 статей в рецензированных изданиях из перечня, установленного

Министерством образования и науки РФ, 1 Свидетельство о регистрации программы ЭВМ, что свидетельствует о достаточно широкой апробации работы в открытой печати, на конференциях различного уровня.

Работа изложена на 154 страницах машинописного текста и содержит 35 таблиц, 32 рисунков и 20 приложений. Список литературы включает 119 источника отечественных и зарубежных авторов.

Научная новизна полученных результатов, положений, выводов и рекомендаций диссертационного исследования.

Диссертационное исследование выполнено лично соискателем и содержит элементы научной новизны, из которых в качестве наиболее значимых можно отметить следующие:

- Изучена возможность применения муки, не содержащей глютен (рисовой, кукурузной, амарантовой, соевой), в рецептурах мучных кулинарных изделий.

- На основании полученных новых данных обоснованы состав и технология изготовления готовых мучных кулинарных изделий из безглютеновых видов муки. Полученные данные показывают целесообразность смешивания различных безглютеновых видов муки в рецептурах мучных кулинарных изделий с учетом пищевой ценности, органолептических показателей, структурно-механических свойств, с установлением оптимального соотношения рисовой и кукурузной (70:30), рисовой и амарантовой (72:28), рисовой и соевой (75:25) муки.

- На основании разработанных мучных кулинарных изделий разработаны рецептуры на полуфабрикат — сухую безглютеновую смесь для приготовления мучных кулинарных изделий (блины, оладьи). Определены регламентируемые показатели качества, органолептические и физико-химические показатели.

- Представлены результаты исследования по разработке рациона для питания детей в возрасте 3–7 лет с пищевой аллергией на глютен, обучающихся в ДОО. Разработанный двухнедельный рацион соответствует потребности ребенка в пищевой ценности (физиологические нормы потребления), распределению питания в течение дня, потребности ребенка в продуктовом наборе.

Значимость результатов диссертационного исследования для науки и практики.

Теоретическая значимость диссертационной работы заключается в возможности использования полученных данных в научных и экспериментальных исследованиях, направленных на разработку новых мучных кулинарных изделий из смесей безглютеновых видов муки (блинчики, блины, оладьи) и рациона с их использованием для людей с нарушенным метаболизмом глютена.

Практическая ценность результатов работы заключается в разработке и утверждении технической документации на новые изделия ТУ и ТИ 15.13.12-007-02069214-2018 «Блинчики, блины и оладьи с использованием безглютеновых видов муки», ТУ и ТИ 15.61.24.-008-65050115-2019 «Полуфабрикат – сухая безглютеновая смесь для блинов, оладий», а также технико-технологических карт на новые изделия из смесей безглютеновых видов муки.

Разработанные рецептуры мучных кулинарных изделий из смесей безглютеновых видов муки (блинчики, блины, оладьи) прошли производственную апробацию в ООО «Кейтеринбург» (г. Екатеринбург) а также, в ООО «ПРО-питание» (г. Екатеринбург).

Получено авторское свидетельство на программу для ЭВМ «Компьютерная программа для подбора безглютеновых рецептурных компонентов» (№ 20196602017 от 02.08.2019 г.).

На основании исследований разработаны методические рекомендации «Особенности организации питания в ДОО для детей с пищевой аллергией на глютен» и рацион для детей обучающихся в ДОО (г. Качканар).

Полученные результаты имеют важное теоретическое и практическое значение в общественном питании и могут быть использованы для дальнейших исследований.

Соответствие автореферата содержанию диссертации.

Автореферат диссертации Тиунова В.М. по содержанию, объему и структуре соответствует установленным требованиям ВАК РФ. Содержание автореферата отражает существо и содержание диссертационной работы.

Дополнительных данных, заключений и выводов, отсутствующих в рукописи диссертации, в автореферате не обнаружено.

К автору имеется несколько **вопросов и замечаний**:

1. Допустимо ли использование микроволновых печей в технологическом процессе изготовления продукции общественного питания? Страница 92-93 «Использование микроволновок и повторный разогрев пищи...».
2. Имеется ли отдельная норма продуктового набора для рационов питания детей с непереносимостью глютена?
3. Введены ли в разработанный рацион, помимо разработанных мучных кулинарных изделий, другие безглютеновые изделия (хлеб, макаронные изделия и пр.)?
4. Ввиду наличия токсикологического эффекта глютена у больных целиакией очень важно гарантировать не превышение норм (стр. 41 они указаны) но, не указан источник этих норм и возможность их определения иными методами.
5. Глютен - это, группа высокомолекулярных белков, а реакцию запускает определенная последовательность аминокислот в нем. Необходимо пояснить - указанный иммуноферментный метод - имеет валидацию на территории РФ?
6. На стр. 63 указана контрольно-критическая точка ККТ 2, возникает вопрос в возможности контроля выделенных ККТ на предприятии общественного питания и соответствующих предупреждающих и корректирующих мероприятиях. Из текста работы не ясно - какими методами и инструментами предполагается контроль? Какая форма отчетности будет вестись?

Замечания носят рекомендательный характер, не снижают общей положительной оценки о диссертационной работе и могут быть учтены автором в дальнейших публикациях по теме исследования.

Заключение о соответствии диссертации требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней.

Диссертационная работа **Тиунова В.М.** является законченной квалификационной работой, выполненной на актуальную тему, написанной

литературным научным языком, стиль изложения доказательный. Диссертация структурирована и логична, представленные в ней 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 порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842, предъявляемым к работам на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор, **Тиунов Владислав Михайлович** заслуживает присуждения ученой степени кандидата наук по специальности 05.18.15 - «Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания».

Отзыв обсужден и принят на заседании кафедры технологии и организации пищевых производств Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Новосибирский государственный технический университет», г. Новосибирск; (протокол № 9 от «25» ноября 2019 г.).

Канд. экон. наук, доц., зав. кафедрой
технологии и организации пищевых
производств ФГБОУ ВО «Новосибирский
государственный технический университет»

Рожественская Л.Н.

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный технический университет»,
630073, Россия, г. Новосибирск, пр-т К. Маркса, 20
Тел. (383) 346-08-43
e-mail:rector@nstu.ru



О. К. Пустовалова