

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Рождественской Лады Николаевны на тему **«Развитие научной теории и практики обеспечения качества пищевых продуктов и рационов с использованием белковосодержащего растительного сырья»** по специальности 4.3.3 Пищевые системы

Актуальность темы обусловлена положениями Указа Президента РФ «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 г. и на перспективу до 2036 г.», Стратегии повышения качества пищевой продукции до 2030 г., а также постановлением Президиума РАН «Об актуальных проблемах оптимизации питания населения России: роль науки», в которых приоритетными задачами определены обоснование принципов здорового питания при формировании новых пищевых систем и рационов. Мониторинг питания населения России выявляет дефицит полноценного белка, витаминов и минералов при избыточной доле животной пищи, что требует поиска альтернативных источников белка. Потенциал бобовых культур позволяет использовать отечественное бобовое сырьё для производства продуктов здорового питания, однако их применение сопряжено с наличием антипитательных веществ, снижающих биодоступность нутриентов. Это делает актуальными научные исследования и разработку технологических подходов, направленных на инактивацию антипитательных компонентов, повышение биодоступности, улучшение органолептических и функционально-технологических свойств бобового сырья. В этой связи научное обоснование и реализация системного подхода к проектированию пищевых систем и рационов с использованием белковосодержащего растительного сырья на основе концепции нутриентной плотности и цифровых инструментов оценки качества является актуальным и своевременным направлением исследований.

Работа обладает научной новизной, которая заключается в следующем: разработан и верифицирован подход к оценке и ранжированию пищевых систем на основе нутриентной плотности с использованием нечеткой логики и интеллектуальных цифровых технологий; показана роль РВ-анализа для комплексной оценки альтернативных белковых источников; доказана эффективность механоферментативного гидролиза и СВЧ-обработки бобового сырья; разработаны модель нутриентного профилирования (МНП) и интегральный показатель оценки качества рационов (ИПОКР), модуль «Мониторинг питания и здоровья», получены графические модельные интерпретации, а также предложен алгоритм принятия решений при проектировании белковосодержащих пищевых систем на основе унифицированной системы оценки функционально-технологических свойств.

Теоретическая и практическая значимость заключается в развитии методологических подходов к формированию пищевых систем и рационов на основе концепции нутриентной плотности с использованием бобового сырья. Реализованы технологии пастообразных, эмульсионных и фаршевых

продуктов, проведены комплексные исследования их свойств, разработана техническая документация, проведена производственная апробация, сформированы сборники рецептур для организованного питания детей.

По теме диссертации опубликовано 87 печатных работ, включая 3 монографии; 10 статей в журналах, входящих в базу данных RSCI; 9 статей в журналах, рекомендованных ВАК (К1, К2); 8 статей в изданиях, индексируемых в Web of Science и Scopus. Получено 2 свидетельства о регистрации баз данных. Результаты исследования представлены на международных и всероссийских конференциях.

По материалам, изложенным в автореферате, имеются следующие замечания и вопросы:

на рисунке 5 (разработанная модель нутриентного профилирования) к категории «дисквалифицирующие показатели» отнесены, в частности, натуральные пищевые добавки, а также ПНЖК и МНЖК. Чем обосновано такое решение? Учитывая, что ПНЖК и МНЖК являются физиологически ценными нутриентами, рекомендованными для здорового питания, а натуральные пищевые добавки во многих случаях не представляют угрозы для здоровья, требуется пояснение критериев отнесения указанных показателей к дисквалифицирующим;

на рисунке 11, иллюстрирующем методы модификации свойств ППБС, ферментация, ферментативный гидролиз и ферментативное сшивание представлены как отдельные самостоятельные методы в рамках биологических подходов. Чем обосновано их разделение в данной классификации?

на стр. 25 автореферата автор указывает: «Поскольку образцы обрабатывались протеазой, то ферментативному гидролизу подверглась только белковая часть». Однако для гидролиза использован ферментный препарат Протосубтилин ГЗх, который, согласно литературным данным, помимо протеаз содержит амилазу, β -глюканазу и ксиланазу. Учитывая это, правомерно ли утверждение об исключительно белковой направленности гидролиза, или же следует признать, что углеводные компоненты бобового сырья также подвергались ферментативной модификации?

- на стр.40 автореферата в таблице 11 представлены значения энергетической ценности разработанных блюд: $(207,87 \pm 4,50)$ ккал ккал и т.д. Однако согласно Приложению 3 к ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки» значения энергетической ценности свыше 100 ккал при маркировке подлежат округлению до ближайшего целого числа, кратного 10. Необходимо пояснить, руководствовался ли автор указанными правилами при представлении данных в таблице.

Имеющиеся замечания не снижает общей положительной оценки работы.

Диссертационная работа Рождественской Л.Н. является законченным научным исследованием, выполненным на высоком научном и практическом

уровне, удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к докторским диссертациям, требованиям «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842 (редакция от 25.01.2024 г.), а её автор Рождественская Лада Николаевна заслуживает присуждения учёной степени доктора технических наук по научной специальности 4.3.3 Пищевые системы.

Доктор технических наук, 05.18.04 -
Технология мясных, молочных и рыбных
продуктов и холодильных производств
Директор НИИ детского питания - филиала
ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии»

Симоненко Сергей
Владимирович

143500, Московская обл., г. Истра,
ул. Московская, д..48
тел. +7 (498)313-03-96
dir@niidp.ru
12.05.2026

Подпись заверяю



Озерова Е. Г.
Специалист по кадрам
1 категории

Председателю диссертационного совета
24.2.425.03 на базе
ФГБОУ ВО «Уральский государственный
экономический университет»
д-ру техн. наук, профессору Чугуновой О.В.

СОГЛАСИЕ НА ОБРАБОТКУ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ

Я, Симоенко Сергей Владимирович, гражданин РФ,
Ф.И.О.
доктор технических наук, 05.18.04 - Технология (далее Субъект)
механика, материалов и роботизированных производств,
ученая степень, ученое звание, должность по основному месту работы
директор НИИ детского металла-фирмы ФГБУН «ФИЦ металлургии
основное место работы, адрес местонахождения организации
и биотехнологии», 143500, Московская обл., г. Истрин, ул. Московская,
д. 48 (тел. 8(498)313-03-96) e-mail: dir@niidp.ru
контактные данные (телефон, электронная почта)

подтверждаю свое согласие на сбор, обработку, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение) и передачу моих персональных данных, а также осуществление любых иных действий с моими персональными данными с учетом федерального законодательства в работе диссертационного совета 24.2.425.03 на базе ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет» (адрес: 620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта/Народной воли, 62/45) (далее – Оператор) в соответствии с требованиями пункта 5.13 Приказа Минобрнауки России от 01.07.2015 № 662

Согласие распространяется на следующую информацию:

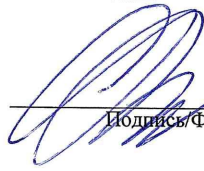
- Фамилия, Имя, Отчество полностью (последнее – при наличии);
- ученая степень, ученое звание и должность по основному месту работы;
- наименование организации по основному месту работы;
- почтовый адрес места работы;
- контактные данные: рабочий телефон, рабочий адрес электронной почты;
- графическая копия отзыва на автореферат диссертации.

Данное согласие на обработку персональных данных предоставлено в соответствии с требованиями пунктов 1 и 2 ст. 9 Федерального закона от 27 июля 2006 года № 152-ФЗ «О персональных данных». Оператор вправе обрабатывать персональные данные посредством внесения их в электронные базы данных, включение в списки (реестры) и отчетные формы. Я уведомлен о том, что мои персональные данные могут быть переданы в соответствии с законодательством Российской Федерации для обработки третьим лицам. Оператор гарантирует осуществление обработки персональных данных в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

В случае неправомерного использования предоставленных мною персональных данных согласие отзывается моим письменным заявлением.

Данное согласие действует с « 19 » 05. 2026 г. до полного исполнения обязательств оператора в отношении меня.

« 19 » мая 2026 г.


Симоенко Сергей Владимирович
Подпись/Фамилия, имя, отчество полностью