

ОТЗЫВ

официального оппонента профессора кафедры международной коммерции ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», доктора технических наук, профессора **Николаевой Марии Андреевны** на диссертационную работу **Евдокимова Никиты Сергеевича** на тему: **«ФОРМИРОВАНИЕ И ОЦЕНКА ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ СВОЙСТВ СЫРА ПЛАВЛЕНОГО ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ»**, 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

Актуальность темы диссертационного исследования

Актуальность выполненной работы заключается в том, в ней разработан один из путей решения глобальной проблемы человечества - обеспечения здорового образа жизни, в том числе за счет использования продуктов здорового питания. К таким продуктам относятся функциональные, обогащенные, органические и улучшенные продукты питания. В принятом в 2021 году ФЗ «О сельскохозяйственной продукции, сырье и продовольствии с улучшенными характеристиками» особое внимание обращается на необходимость разработки и внедрение в производство отечественных пищевых продуктов с улучшенными потребительскими свойствами». Это еще раз подтверждает, что выбранная диссертантом тема характеризуется высокой степенью актуальности.

Научная новизна работы

Диссертация имеет научную новизну и практическую значимость, так как содержит элементы научной новизны в рамках пунктов 3, 5 и 6 паспорта специальности 05.18.15. Диссертантом получены оригинальные данные о количественном и качественном составе веществ в отдельных видах растительного сырья, используемом для обогащения плавленых сыров. Им разработан новый вид сыра плавленого функционального назначения с использованием питательной смеси из натуральных растительных ингредиентов и дана оценка потребительских свойств нового вида плавленого сыра с улучшенными характеристиками.

Практическая значимость работы

Автором разработана питательная смесь функционального назначения для обогащения сыра плавленого на основе растительного сырья методом компьютерного моделирования с учетом пищевой ценности ингредиентов.

Разработан и утвержден комплект нормативной и технической документации на питательную смесь: ТУ ТИ 9197-292-02069036.

Проведена промышленная апробация технологии нового вида сыра плавленого на ООО «Орел» ГК «Сыробогаатов». Практическая значимость подтверждена патентом RU 2612796 С1 Питательная смесь функционального назначения.

Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов, сформулированных в диссертации обеспечивается выполнением работы на достаточном методическом уровне. Достоверность полученных результатов подтверждается применением стандартных и специальных современных методов исследования, математических методов и статистической обработки экспериментальных данных.

Основные положения и результаты, представлены в диссертационной работе, внедрены в учебный процесс, используются при чтении лекций, в выпускных квалификационных и курсовых работах студентов обучающихся по направлению «Товароведение», обобщены в монографии «Плавленые сыры: инновационные подходы к повышению потребительских свойств и анализ спроса и предложения».

Положения и результаты диссертационной работы доложены и обсуждены на 12 международных и всероссийских конференциях.

Основное содержание диссертационной работы опубликовано в 14 научных работах, в том числе в 1 монографии, 2 статьях в журнале, индексируемом в международных базах Scopus и WoS, 9 статьях в журналах, рекомендуемых ВАК, получено 2 патента.

Важнейшие положения диссертации нашли отражения в автореферате. Выводы по работе соответствуют поставленным целям и задачам, обобщают результаты проведенных экспериментальных исследований.

Структура и содержание работы

Структура работы отражает комплексный подход к решению поставленной задачи, выстроена традиционно и взаимосвязана. Диссертация состоит из введения, обзора литературы, экспериментальной части, выводов, списка литературы, приложений. Работа изложена на 165 страницах, иллюстрирована 45 таблицами и 10 рисунками. В список литературы входит 211 источников, в том числе 37 иностранных

Представляют интерес результаты проведенных диссертантом маркетинговых исследований по анализу потребительского спроса и товарного предложения марочного ассортимента сыров плавленых на продовольственном рынке г. Орла, которые послужили обоснованием

необходимости разработки нового вида плавленых сыров функционального назначения.

Диссертантом соблюдены все этапы жизненного цикла продукции, предусмотренные международным стандартом ГОСТ Р ИСО 9000-2015 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь, начиная с маркетинга - изучения рынка и выявления запросов потребителей, затем проектирования рецептур и требований к качеству нового вида продукции, производства и окончательного контроля качества. Кроме того, в работе установлены условия и сроки хранения нового вида сыров.

Особого внимания заслуживает инновационная разработка диссертантом питательной смеси функционального назначения для обогащения сыра плавленого на основе растительного сырья методом компьютерного моделирования с учетом пищевой ценности ингредиентов, которую можно отнести к перспективному направлению развития товароведения. Кроме того, по нашему мнению, заслуживает внимания предложенная диссертантом инновационная классификация плавленых сыров, которую также можно отнести к научной новизне диссертации.

В диссертации подробно изучены технологические и биохимические свойства сырья, питательной смеси функционального назначения для обогащения сыра плавленого на основе растительного сырья, а также потребительские свойства готовой продукции, что позволяет ее отнести к обогащенной продукции как разновидности функциональных продуктов питания.

Диссертантом рассчитана и обоснована экономическая эффективность производства сыра плавленого функционального назначения обогащенной питательной смесью. Результаты позволяют судить об экономической доступности нового продукта, что немаловажно для обеспечения ею потребителей.

Вместе с тем в диссертации имеют место отдельные **недостатки и замечания:**

1. Заключение по главам есть только в главе 1. В остальных главах отсутствуют заключения.

2. Считаю, что было бы целесообразно в научную новизну включить и разработанную диссертантом инновационную классификацию плавленых сыров.

3. В главе 2 очень подробно рассматривается методика определения массовой доли влаги. По нашему мнению, это нецелесообразно, так как данная методика не является оригинальной разработкой диссертанта. В тоже

время в главе не указаны методы статистической обработки экспериментальных данных, которые применялись в работе, контент анализа, оценки конкурентоспособности.

4. На стр. 66 неверно указано, что плавленые сыры – это категория. По нашему мнению, их нужно отнести к субкатегории.

5. В главе 3 параграф 3.3. для рассмотрения результатов контент-анализа целесообразно было бы привести обобщенную таблицу данных, а также провести анализ динамики появления инноваций по годам отечественных и зарубежных разработок. Вероятно, это позволило бы выявить, что большинство разработок приходится на первое десятилетие 2000 годов.

6. Значительный интерес представляют определение диссертантом степени удовлетворенности суточной потребности человека в определенных макро- и микровеществах. Однако недостатком является отсутствие соотнесения их с одной из трех групп: с высокой, средней и низкой степенью удовлетворенности, предложенной В.А. Тутельяном.

7. В параграфе 4.4. при анализе количественного и качественного состава органических кислот и фенольных соединений целесообразно было выявить и указать преобладающие компоненты.

8. В тексте диссертации имеют место отдельные редакционные и смысловые погрешности.

Указанные недостатки не снижают научной и практической ценности работы, а носят рекомендательный характер.

В целом, представленная диссертация содержит большой и интересный экспериментальный материал. Поставленные в работе цель и задачи достигнуты.

Заключение о соответствии диссертации положения о порядке присуждения ученых степеней

Диссертационная работа Евдокимова Никиты Сергеевича на тему: **ФОРМИРОВАНИЕ И ОЦЕНКА ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ СВОЙСТВ СЫРА ПЛАВЛЕНОГО ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ** по структуре рукописи, объему исследований, степени их аналитического осмысливания и практической значимости является законченной научно-квалификационной работой, отвечает требованиям Положения ВАК РФ о порядке присуждения научным и научно-педагогическим работникам ученых степеней. (№842 от 24.09.2013 г. п.23)

Обобщая результаты диссертационной работы, автореферата и печатных трудов, следует отметить, что представленная диссертация

является законченной самостоятельной научно-исследовательской работой, в которой сочетаются результаты теоретических и экспериментальных исследований в области разработки новой продукции с улучшенными потребительскими характеристиками.

Положительно оценивая данную диссертационную работу, следует заключить, что она соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Евдокимов Никита Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.15 – Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания.

Официальный оппонент:
профессор кафедры международной
коммерции ФГБОУ ВО «Российская
академия народного хозяйства и
государственной службы при
Президенте Российской Федерации»,
доктор технических наук, профессор

М.А. Николаева

«12» февраля 2022 г.

ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства»
119571, Россия, г. Москва, пр. Вернадского, 82
Телефон: +7 (495) 937-02-99, e-mail: man1408@mail.ru

Подпись
Марии Андреевны Николаевой
удостоверяю:

А В Е Р Я
У Ч Е Н Ы Й С Е К Р Е Т А Р Ь
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАРОДНОГО
ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ
СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РФ
К. Э. Н. К. К. БОНДАРЕВ

