

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Руськиной Алены Александровны на тему: «Разработка технологии сонохимической модификации картофельного крахмала для пищевых систем», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 4.3.3 – Пищевые системы.

Анализ представленного на рецензирование автореферата свидетельствует о том, что диссертационная работа Руськиной А.А. выполнена по актуальной тематике разработки пищевой продукции с профилактическими свойствами.

Глобальные научные разработки, направленные на развитие ассортимента таких продуктов с учетом принципов обеспечения технологического суверенитета РФ, несут особую значимость в настоящее время. Важной составляющей таких исследований является разработка устойчивых технологий функциональных пищевых ингредиентов из собственных сырьевых ресурсов, что позволит минимизировать риски импортозависимости и гарантированно расширить технологические возможности предприятий пищевой индустрии Российской Федерации. В связи с этим разработка технологии картофельного крахмала, модифицированного с использованием ультразвукового воздействия, с доказанными функциональными и технологическими свойствами представляет значительный научный и практический интерес и несомненно подтверждает актуальность и своевременность диссертационной работы.

Положения, выводы и практические рекомендации, вытекающие из завершенных блоков исследований научно обоснованы и подтверждены массивом данных, а также большим объемом квалитетических, аналитических и экспериментальных исследований в комплексе с корректной математической и статистической обработкой полученных результатов.

Целью диссертационной работы являлся выбор подходов и разработка технологии модифицированного крахмала с последующей апробацией и оценкой эффективности полученного пищевого ингредиента в условиях реального мясоперерабатывающего производства. Поставленные автором задачи позволили логично и полно раскрыть тему работы и найти эффективные решения, что подтверждается значительным количеством научных публикаций, получением патентов и успешным практическим внедрением разработанных подходов.

Выводы соответствуют поставленным задачам и обоснованы результатами диссертационных исследований.

По материалам диссертационной работы опубликовано лично автором и в соавторстве опубликовано 22 печатные работы, в том числе 12 статей в журналах, рекомендуемых ВАК РФ (2 из которых входят в базу данных

Scopus и одна – RCSI). Основные положения диссертационной работы представлены на российских и международных конференциях.

В результате анализа материалов исследований, представленных в автореферате, в порядке дискуссии имеются вопросы и замечания:

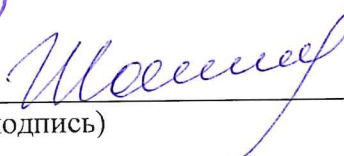
1. Описание FT-IR анализа (рис. 5 автореферата, стр. 12) содержат формулировку «Полосы, характеризующие O–H-связь, подтверждают увеличение водопоглощения в среднем на 60 %...». Вместе с тем, FT-IR-спектры могут только продемонстрировать изменения в структуре вещества. Не ясно, на основании чего автор делает заключение об увеличении водопоглощения на 60 %.

2. Из автореферата (стр. 13) не ясно, чем обусловлен выбор колбасных изделий для формирования пребиотических свойств с использованием высокорезистентного крахмала.

Отмеченные частные замечания не носят принципиального характера и не снижают теоретическую и практическую ценность выполненной работы.

Считаю, что диссертационная работа «Разработка технологии сонохимической модификации картофельного крахмала для пищевых систем» соответствует требованиям пп. 9–14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013. № 842 (в ред. от 01.10.2018, с изм. от 26.05.2020) и отвечает критериям, предъявляемым к диссертациям на соискание степени доктора технических наук, а ее автор, Руськина Алена Александровна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3 «Пищевые системы».

Шокина Юлия Валерьевна
д-р техн. наук, профессор, (05.18.12 и 05.18.04)
профессор кафедры
«Технологии пищевых производств»


(подпись)

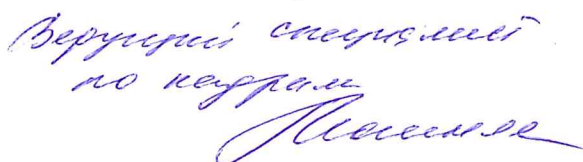
+7(8152)403-326
shokinayuv@mstu.edu.ru

26.08.24

Сведения об университете:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Мурманский арктический университет» (ФГАОУ ВО «МАУ»)
183010 г. Мурманск, ул. Спортивная д. 13,
Тел./факс: +7 (8152) 21-38-01 / 45-27-52
Электронная почта: office@mauniver.ru
<http://www.mauniver.ru>

Подпись д-ра техн. наук, доцента,
профессора кафедры «Технологии пищевых
производств» ФГАОУ ВО «МГТУ»
Ю.В. Шокиной заверяю


по кадрам

