

**ОТЗЫВ**  
**на автореферат диссертации Дыдыкина Андрея Сергеевича**  
**«Развитие научно-практических основ создания функциональных**  
**и специализированных мясных продуктов с учетом оценки влияния**  
**способов технологического воздействия на их качество и безопасность»,**  
**представленной на соискание ученой степени доктора технических наук**  
**по специальности 05.18.04 - технология мясных, молочных и рыбных**  
**продуктов и холодильных производств»**

Актуальность представленной диссертационной работы **Дыдыкина Андрея Сергеевича** не вызывает сомнения, так как она посвящена разработке методологии создания функциональных мясных продуктов и развития научно-практических подходов к совершенствованию технологических процессов производства специализированных мясных продуктов с высокими качественными показателями и их безопасностью.

Диссидентом систематизированы требования к функциональным мясным продуктам с учетом их классификации в общей иерархической структуре пищевых продуктов. Разработаны технологические способы корректировки свойств мясной системы под требования функциональных и специализированных мясных продуктов. Составлен алгоритм исследования мясного сырья с целью установления его отличительных признаков и определен потенциал использования различных видов мяса и субпродуктов в составе функциональных мясных продуктов. Данный алгоритм апробирован на 370 образцах мясного сырья, предоставленных 8 предприятиями мясной промышленности, входящими в крупнейшие российские аграрные холдинги.

Научно обоснованы параметры радиационной обработки для получения безопасной мясной продукции. Изучен видовой состав остаточной микрофлоры и доказана губительность дозы до 3 кГр для патогенных микроорганизмов.

Автором предложено научно-практическое обоснование специальных способов водоподготовки для корректировки физических показателей воды и повышения биологического потенциала функциональных и специализированных мясных продуктов, изготовленных с ее использованием.

Наряду с теоретической значимостью данная работа имеет и большое практическое значение. Результаты исследований использованы в 10 межгосударственных и национальных стандартах. Оригинальность разработок подтверждена объектами интеллектуальной собственности: Свидетельство о регистрации базы данных «Пищевые продукты» RU 2015620557; Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ «Расчет нутриентной адекватности состава поликомпонентных мясных продуктов» RU 2015660124.

Материалы работы использованы в методических рекомендациях для врачей: «Применение диетического, специализированного, функционального питания и диетических добавок в реабилитационных и профилактических

программах у пациентов с хроническими неинфекционными заболеваниями в санаторно-курортных учреждениях». Разработанные автором технологии функциональных и специализированных продуктов внедрены в промышленность в рамках коммерческих договоров на общую сумму более 15 млн. рублей. Количество предприятий, освоивших за 10 лет выполнения работы, увеличилось в 3 раза и составляет более 150.

Теоретические и практические результаты исследований диссертанта используются в программах курсов повышения квалификации учебных центров ФГБНУ «Федеральный научный центр пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН и ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых производств».

Достоверность полученных научных результатов не вызывает сомнения так как в работе использованы стандартные и общепринятые физико-химические, микробиологические, микроструктурные, иммуноферментные, биологические, клинические, органолептические и другие методы исследований пищевой продукции. Представленные материалы статистически обработаны.

В целом считаю, что диссертация «Развитие научно-практических основ создания функциональных и специализированных мясных продуктов с учетом оценки влияния способов технологического воздействия на их качество и безопасность» соответствует критериям, предъявляемым ВАК РФ в п. п. 9 – 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (редакция от 01.10.2018 г.) к докторским диссертациям, а ее автор **Дыдыкин Андрей Сергеевич** заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.18.04 – Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств.

Доктор сельскохозяйственных наук  
(специальность 06.01.04 - агрохимия),  
профессор (АПС № 000221, агропочвоведение, агрофизика),  
главный научный сотрудник отдела моделирования  
адаптивных агротехнологий ФГБНУ АФИ  
Осипов Анатолий Иванович



Личную подпись доктора сельскохозяйственных наук,  
профессора А.И. Осипова  
**УДОСТОВЕРЯЮ**

Ученый секретарь ФГБНУ АФИ, к.т.н. Тарасенкова И.В.  
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Агрофизический научно-исследовательский институт» (ФГБНУ АФИ),  
195220, Санкт-Петербург, Гражданский проспект, д.14.  
+7 (812) 534-13-24, [office@agophys.ru](mailto:office@agophys.ru), [www.agophys.ru](http://www.agophys.ru)



«22» июня 2022 г.