

**Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Северо-Западный Центр междисциплинарных исследований
проблем продовольственного обеспечения»
(СЗЦПО)**

196608, Санкт-Петербург, Пушкин,
шоссе Подбельского, 7
ИНН 7820018858
szcentr@bk.ru

Телефоны (812): приемная - 476 7914
бухгалтерия – 476 1788
канцелярия - 466 64 73
Факс: 466 6476

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кременевской Марианны Игоревны «Научные основы технологий глубокой переработки коллагенсодержащего сырья для получения продуктов с заданными свойствами», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности: 05.18.04 – Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств.

В работе Кременевской М.И. представлены научные основы технологий глубокой переработки коллагенсодержащего сырья для получения продуктов с заданными свойствами, направленные на создание научной концепции и разработку критериев эффективности комплексной модели глубокой переработки коллагенсодержащего сырья; определение системной взаимосвязи условий переработки побочных продуктов животного происхождения с молекулярно-массовым распределением, структурой, реологическими характеристиками белковых ингредиентов (БИ) и специфики моделирования свойств различных видов БИ, их регулирующих функций в технологиях продуктов питания, а также особенностей тепло- и массообменных процессов мясных продуктов, содержащих БИ, с использованием математического моделирования.

Автором проделаны обширные теоретические и практические исследования, способствующие решению важнейшей народно-хозяйственной проблемы глубокой переработки коллагенсодержащего сырья мясо- и птицеперерабатывающих производств для создания широкой гаммы отечественных БИ с заданными свойствами и их применения в различных областях пищевой индустрии и сельского хозяйства.

Особый интерес в работе представляют разработки при решении вопросов тепло- и массообмена при холодильной обработке и хранении пищевой продукции различной формы и неоднородной структуры, выработанной, в том числе, с применением БИ, использование которых, при необходимости, могут придавать изделиям криопротекторные свойства. Развитие более ранних исследований автора в области массообмена показали возможность использования новых предложенных методик расчета усушки продукции при охлаждении, замораживании и в процессе холодильного хранения замороженной продукции с высоким содержанием влаги и низким, от 42 до 54 %. Исследования же диффузионных процессов показали

возможность минимизации предварительных перед замораживанием технологических циклов.

Совокупность представленных теоретических и экспериментальных исследований, разработанных методик, используемых методов, промышленной апробации и внедрении разработок на предприятиях АПК позволяют считать представленную научно-квалификационную работу выполненной в полном объеме на высоком научно-техническом уровне.

К сожалению, не снижающему общую положительную оценку работы, можно отнести недостаточно представленный в автореферате материал по исследованиям тепло- и массообменного аппарата нестационарных и стационарных процессов холодильной обработки пищевых продуктов. Но это никак не отражается на основных положениях, представленных к защите.

Апробация представленных материалов проводилась на международных и региональных конференциях, основные результаты изложены в 82 печатных работах, в том числе 37 публикациях в изданиях, рекомендованных ВАК и 6 патентах. Результаты исследований используются в учебном процессе бакалавров и магистрантов по направлениям подготовки 19.04.01, 19.04.02, 19.04.03.

Считаю, что выполненная на актуальную тему «Научные основы технологий глубокой переработки коллагенсодержащего сырья для получения продуктов с заданными свойствами» диссертационная работа соответствует требованиям, 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 Марианна Игоревна Кременевская заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности: 05.18.04 – Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств.

Главный научный сотрудник
д.б.н., профессор,
Лауреат Премии Совета Министров РФ
в области науки и техники

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Северо-Западный Центр междисциплинарных исследований
проблем продовольственного обеспечения»
196608, Санкт-Петербург, Пушкин, шоссе Подбельского д.7
szcentr@bk.ru тел. 8-911-0320198

Подпись Архипова М.В. удостоверяю:
Ученый секретарь СЗЦПО,
к.с./х.н.



Архипов М.В.

Данилова Т.А.

20.11.2019г.