

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Агеева Олега Вячеславовича «Научное обеспечение и разработка ресурсосберегающих машинных технологий первичной обработки рыбы», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.18.12 – «Процессы и аппараты пищевых производств».

Диссертация Агеева О.В. посвящена вопросу создания новых технических решений для первичной обработки рыбы, обеспечивающих высокий выход качественного продукта с наиболее полным использованием ценного сырья и экономией энергетических ресурсов путем разработки и внедрения в рыбоперерабатывающую отрасль модульной системы машин на основе мехатроники, что в настоящее время весьма актуально для российских предприятий рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации.

Автором грамотно сформулированы цель и задачи исследования, обоснованы методы исследования, степень достоверности полученных результатов подтверждается соответствием результатов математического моделирования и экспериментальных данных, опытно-конструкторскими разработками и тестированием перед их внедрением и др.

Научная и практическая значимость диссертационной работы Агеева О.В. определяется результатами комплекса теоретических и экспериментальных исследований структурно-реологических свойств рыбного сырья, создания комплекса математических моделей, описывающих основные зависимости сил сопротивления, деформации при оценке эффективности процесса резания рыбы, обоснование принципов повышения эффективности процесса резания рыбы за счет применения дисковых ножей и ножей с наклонной кромкой, результаты экспериментальных исследований основных закономерностей процесса резания мышечной ткани рыбы струнными и пластинчатыми ножами, методологический подход к созданию эффективной модульной системы мехатронных машин для первичной обработки рыбы.

Вопросы, связанные с разработкой и научным обеспечением подходов и методов ресурсосбережения при первичной обработке рыбы на основе комплексного анализа основных закономерностей процесса резания рыбного сырья с учетом физико-механических свойств материала, и разработка концептуального подхода к повышению эффективности и конкурентоспособности рыбоперерабатывающего оборудования на основе мехатроники, а также разработка перспективных модульных конструкций мехатронных машин для первичной обработки рыбы, обеспечивающих экономию материальных и энергетических ресурсов, и высокое качество рыбных продуктов являются актуальными.

По результатам исследования диссертантом разработан новый концептуальный подход к созданию мехатронного высокоэффективного технологического оборудования для первичной обработки рыбы на основе

модульной системы машин, направленной на ресурсосбережение, повышение качества продуктов и рациональное использование ценного рыбного сырья; сформулированы основные научные принципы повышения эффективности процесса резания рыбы с разработкой математических моделей сил сопротивлений при косоугольном и скользящем резании, разработаны математические модели процесса резания рыбы дисковым ножом, и на основе разработанной теории резания и концептуального подхода предложены оригинальные модульные конструкции машин для филетирования рыбы, машин для резки рыбного филе, машин для обезглавливания рыбы, машин для потрошения и зачистки рыбы, машины для снятия чешуи, машины для обесшкуривания филе, машины для сортировки рыбы, машин для поштучного разделения сырья, ориентирования и загрузки рыбы, а также для мойки рыбы и получения рыбного фарша и проведена промышленная апробация

По материалам диссертации опубликовано 198 работ, в том числе 2 монографии (в соавторстве), 6 учебных пособий (в соавторстве), 6 статей в журналах, индексируемых в международных базах данных Scopus и Web of Science, 27 статей в журналах, рекомендованных ВАК России, 27 патентов РФ, 1 свидетельство Роспатента о регистрации программы для ЭВМ, 1 свидетельство Роспатента о регистрации базы данных.

Научные результаты и технические решения диссертационной работы апробированы на международных, национальных, межрегиональных научных, научно-технических и научно-практических конференциях, симпозиумах, форумах и семинарах.

Представленная диссертационная работа Агеева О.В. полностью соответствует требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (ред. от 28.08.2017), которым должны соответствовать диссертации на соискание ученой степени доктора наук. Автор работы Агеев Олег Вячеславович заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.18.12 «Процессы и аппараты пищевых производств».

Заведующий кафедрой высокоэнергетических процессов и агрегатов, Набережночелнинский институт ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», доктор технических наук по специальности 25.00.36 «Геоэкология (по отраслям)», кандидат технических наук по специальности 01.04.14 «Теплофизика и теоретическая теплотехника», профессор

Ирек Хуснемарданович
Исрафилов

01.09.2021 г.

Адрес, телефон, mail: 423822, г. Набережные Челны, ул. Проспект Мира, д. 13, НЧИ КФУ
Учебно-лабораторный корпус 2, тел. 8(8552)58-95-38, e-mail irmaris@yandex.ru, сайт <https://kpfu.ru/chelny>



СОБСТВЕННОРУЧНУЮ ПС...
Исрафилова И.Х. ЗАВ...
Набережночелнинский институт, г. Кфу
Отдел кадров