

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Яснова Андрея Сергеевича на тему «Научное обоснование технологии и технических решений сушки печени сома в поле СВЧ», предоставленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3 Пищевые системы

На основе положений Стратегического плана развития рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года (утверждён распоряжением Правительства РФ от 26 ноября 2019 г. № 2798-р) и Стратегии развития пищевого и перерабатывающего машиностроения РФ на период до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 30 августа 2019 г. № 1931-р), можно заключить, что одним из ключевых приоритетов в области научно-технического и технологического развития отрасли выступает рациональное природопользование. Данный подход обуславливает необходимость внедрения высокотехнологичных методов переработки продовольственного сырья, а также организацию эффективной и целесообразной утилизации вторичных ресурсов. В настоящее время одним из побочных продуктов переработки, подвергающихся утилизации в качестве отходов, но обладающих значительным производственным потенциалом, является печень обыкновенного сома. Данный продукт характеризуется уникальным химическим составом. Существующий традиционный подход к утилизации печени сома в лучшем случае ограничивается его применением для производства кормов низкой пищевой ценности; в худшем — подвергается захоронению на полигонах для отходов. Отсутствие специализированных технологических решений по переработке печени сома влечёт за собой не только потерю ценных пищевых веществ (витаминов, эссенциальных нутриентов), но и лишает хозяйствующих субъектов потенциального источника дополнительных доходов от производства продукции с высокой добавленной стоимостью.

Учитывая вышеизложенное, диссертационное исследование Яснова Андрея Сергеевича, направленное на разработку технологии переработки печени сома, является актуальным, своевременным и имеет важное научно-практическое значение.

Задачи исследования соответствуют поставленной соискателем цели и основным направлениям исследования.

Научная новизна диссертационной работы заключается в разработке и научном обосновании рационального способа микроволновой сушки печени сома в тонком слое, подкрепленного оригинальной математической моделью этого процесса. Установлена взаимосвязь между режимными параметрами микроволновой сушки и его удельной производительностью. Автором доказано, что разработанный режим микроволновой сушки обеспечивает максимальное сохранение нативных свойств и биологической ценности в сухой печени сома, подтверждена сохранность уникального состава жирных кислот (включая полиненасыщенные ω -3 и ω -6), полного спектра незаменимых аминокислот, витаминов А и Е, а также микроэлементного профиля, что открывает возможность ее использования в качестве

ценного белково-липидного ингредиента с высокой биологической активностью для создания различных пищевых продуктов и биологически активных добавок к пище.

Практическая значимость работы отражена в разработке рационального способа микроволновой сушки печени сома с целью получения сухого пищевого ингредиента. Автором предложены оригинальные технические решения для организации микроволновой сушки рыбного субпродукта по разработанному способу, обеспечивающие минимальные энергозатраты и экологическую безопасность проведения технологического процесса, новизна которых подтверждена патентом на полезную модель № 231633 РФ.

В работе проведен широкий спектр экспериментальных исследований, использовано современное, технически сложное оборудование.

Основные положения, выводы и рекомендации диссертационной работы докладывались и обсуждались на научных и научно-практических конференциях различных уровней, что подтверждает широкую апробацию основных положений и результатов диссертационной работы.

По материалам диссертации опубликовано 10 печатных работ, в том числе 4 - в изданиях, включенных в перечень рецензируемых научных изданий ВАК Минобрнауки РФ. Получен 1 патент на полезную модель.

Считаю, что диссертационная работа Яснова А.С. соответствует предъявляемым к кандидатским диссертациям требованиям пунктов 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013 года (в действующей редакции), а её автор Яснов Андрей Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3. Пищевые системы.

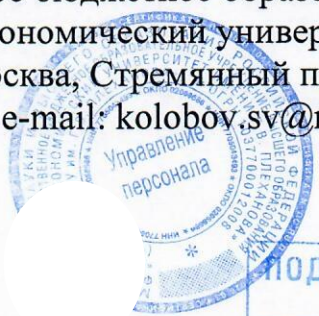
Доцент базовой кафедры
индустрии качества ФГБОУ ВО
«Российский экономический университет
имени Г.В. Плеханова»,
кандидат технических наук
(специальность 05.18.15 – Технология и
товароведение продуктов функционального
и специализированного назначения и
общественного питания), доцент

Станислав Викторович
Колобов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова».

Почтовый адрес: 109992, Москва, Стремянный переулок, д. 36.

Телефон +7 (926) 548-58-68, e-mail: kolobov.sv@rea.ru



Подпись *Колобова С.В.*
удостоверяю
Специалист по работе с персоналом *С.В. Колобов*
24.05 2016 г.