

## **ОТЗЫВ**

### **на автореферат диссертации Романовой Алисы Сергеевны «Использование физических методов для увеличения срока годности охлажденной рыбы», представленный на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.15 – Технология и товароведение пищевых продуктов и функционального и специализированного назначения и общественного питания**

Рыба охлажденная пользуется большим потребительским спросом и обладает преимуществом по содержанию незаменимых макро- и микронутриентов в отличие от замороженного полуфабриката. В связи с этим, диссертационная работа Романовой А.С., посвященная исследованию влияния физических методов предварительной обработки охлажденной рыбы на примере чешуйчатого льда из электроактивированной воды, высокого давления, ионизирующего излучения на срок ее годности является актуальной и своевременной.

Научная новизна диссертационной работы Романовой А.С. заключается в том, что получены новые данные о возможности использования чешуйчатого льда в качестве охлаждающей среды для хранения на примере карпа обыкновенного (после 20 дней хранения количество белка в мышечной ткани рыбы выше на 27,8%, аминокислотного азота (ААА) ниже на 78,1%, кислотное и перекисное числа жира ниже на 85,7 и 85,2% в сравнении с контрольными образцами рыбы, микробиологические показатели соответствуют допустимому уровню), рыба по результатам органолептической оценки относится к свежей; впервые разработана технология предварительной обработки охлажденной рыбы в вакуум-упаковке высоким давлением путем всестороннего сжатия в гидростатической установке (при технологических параметрах 600 МПа в течение 300 сек), позволяющая увеличить срок годности рыбы охлажденной с 20 до 30 суток; впервые разработана методика количественного определения дозы ионизирующего облучения для охлажденной рыбы, сущность которой заключается в определении зависимости параметров - амплитуда, ширина, площадь ЭПР спектра образцов костной ткани рыбы от дозы облучения; определена рациональная доза ионизирующего облучения форели охлажденной в вакуум-упаковке - 1 кГр, позволяющая увеличить ее срок годности на 50% с 20 до 30 суток; впервые дана оценка эффективности использования чешуйчатого льда из электроактивированной воды, обработки высоким давлением, ионизирующим излучением рыбы охлажденной.

Практическая ценность заключается в получении патента на изобретение «Способ хранения рыбы». Разработана нормативная и технологическая документация. Результаты исследований внедрены на предприятии И.П. Князев (г. Челябинск). Совместно с Межгосударственным техническим комитетом (МТК) 534 разработан проект ГОСТа «Рыба охлажденная. Определение дозы облучения методом электронного парамагнитного резонанса» (Справка МТК 534).

Результаты диссертации достаточно освещены в научных публикациях. По материалам диссертации опубликовано 17 научных работ, из них 7 в журналах, входящих в перечень Министерства образования и науки Российской Федерации и патент на изобретение.

В целом необходимо отметить высокий научный уровень выполненной работы.

Считаю, что кандидатская диссертация Романовой А.С. соответствует требованиям ВАК РФ, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.15 – Технология и товароведение пищевых продуктов и функционального и специализированного назначения и общественного питания.

Доктор технических наук, доцент,  
профессор кафедры Гостиничного и ресторанного бизнеса,  
проректор по учебной работе и качеству  
образовательной деятельности  
ФГБОУ ВО «Сочинский  
государственный университет»

Виктория Павловна Ермакова

Почтовый адрес: г. Сочи, 354000, ул. Советская, 26-а

Тел.: +7 (862) 264 91 54;

E-mail: victoria.erdakova@yandex.ru

28.04.2018.



Подпись Ермаковой В.П.  
Ляпина Н.Г.  
Начальник УК  
Ляпина Н.Г.