

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Щетинского Всеволода Владимировича  
«Разработка технологии рыбных кулинарных изделий с пролонгированным сроком  
годности на основе малоиспользуемого рыбного сырья северного бассейна»  
на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3.  
Пищевые системы

Одним из важных элементов здорового рациона считаются гидробионты. При этом скаты чаще всего попадают в сети в качестве прилова во время донного тралового и ярусного промысла, которые широко распространены на Северном бассейне. Несмотря на то, что скаты фактически изымаются из среды, их глубокая переработка практически не ведётся. Это связано с отсутствием технологий, учитывающих их уникальные функционально-технологические свойства, а также с низким потребительским спросом.

Автором выполнено комплексное исследование технохимических свойств ската звездчатого (СЗ) и химического состава съедобной части рыбы – крыльев (парных грудных плавников), изучено влияние способов и технологических режимов ПТО на потери массы, питательных веществ и массовую долю мочевины в мясе крыльев, а также экспериментально подтверждена эффективность разработанного технологического решения по снижению массовой доли мочевины в мясе крыльев СЗ с учетом потерь массы при обработке. Такой подход позволил дать комплексную оценку экспериментальным исследованиям, биохимическим, микробиологическим и органолептическим изменениям, протекающим в процессе хранения.

Научная новизна работы заключается в исследовании общего химического состава СЗ, характеризующегося высоким содержанием белка и низким содержанием жира. Установлена зависимость массовой доли мочевины в мясе крыльев СЗ от способа, температуры, величины гидромодуля и длительности тепловой обработки. Установлена зависимость органолептической оценки комбинированного рыбного кулинарного изделия с использованием мяса крыльев СЗ от соотношения основных компонентов рецептуры до финальной тепловой обработки запеканием. С применением метода нечетких множеств, реализованного в программном пакете Mat Lab, получена математическая модель, формализующая установленную зависимость органолептической оценки комбинированного рыбного кулинарного изделия от соотношения компонентов рецептуры изделия.

Практическая значимость результатов состоит в их теоретическом и экспериментальном обосновании использования мяса крыльев ската звездчатого в технологии комбинированных рыбных кулинарных изделий с пролонгированным сроком годности, характеризующихся повышенной биологической ценностью.

Автореферат полно отражает содержание диссертации: последовательно изложены цель, задачи, результаты, выводы и рекомендации.

Представленная работа Щетинского Всеволода Владимировича является самостоятельным завершённым научным исследованием, в котором содержатся научно обоснованные новые данные. Работа выполнена на высоком научном уровне, с использованием современных методов исследования и обработки полученных

материалов. Основное содержание диссертационной работы достаточно полно отражено в 32 публикациях автора, включая статьи в изданиях ВАК Минобрнауки России, получен патент РФ на изобретение, что подтверждает апробацию и достоверность результатов.

Замечаний нет.

Диссертационная работа Щетинского Всеволода Владимировича «Разработка технологии рыбных кулинарных изделий с пролонгированным сроком годности на основе малоиспользуемого рыбного сырья северного бассейна» является завершенной научно-квалификационной работой, в которой решены научные задачи, имеющие значение для перерабатывающей промышленности. По своей актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости работа соответствует требованиям пункта 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3. Пищевые системы.

Доктор технических наук, профессор  
по специальности «Технологии мяса  
и мясных продуктов», заведующий отдела  
хранения и переработка продукции животноводства  
ФГБНУ Поволжский научно-исследовательский  
институт производства  
и переработки мясомолочной продукции

Гиро Татьяна Михайловна

ГНУ НИИММП, Поволжский НИИ производства и переработки мясомолочной  
продукции, Волгоград, Россия  
400131, Россия, г. Волгоград, улица им. Маршала Рокоссовского, д. 6  
E-mail: niimmp@mail.ru  
Тел.: +7 (844) 39-10-48



Гиро Татьяна Михайловна

ЗАВЕДУЮЩИЙ  
отдела кадров

И.О. Верушчал

2026 г.