

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Красовской Елены Сергеевны  
«Технология производства и товароведная оценка паст и паштетов из  
комбинированного рыбного сырья с использованием бурой водоросли фукус  
(FUCUS VESICULOSUS)», на соискание ученой степени кандидата технических  
наук по специальности 05.18.15 – технология и товароведение пищевых продуктов,  
продуктов функционального и специализированного назначения и  
общественного питания

Тематика диссертационной работы Красовской Е.С. полностью соответствует актуальным направлениям современной пищевой науки, ориентированной на разработку функциональных продуктов питания. В условиях недостаточного потребления ключевых нутриентов, таких как омега-3 жирные кислоты, пищевые волокна, йод и аминокислоты, научная разработка рецептур на основе бурой водоросли фукус и отечественного рыбного сырья представляется актуальной и социально значимой.

Структура диссертации и содержание представленных материалов соответствуют установленным требованиям ВАК для кандидатских диссертаций по специальности 05.18.15 – технология и товароведение пищевых продуктов, функционального и специализированного назначения и общественного питания.

Диссертационное исследование охватывает широкий спектр задач – от выявления потребительских предпочтений с установлением номенклатуры потребительских свойств паст и паштетов рыбных, формирования «идеального» сенсорного профиля, разработки математической модели прогнозирования свойств до оценки физиологической эффективности продукта. Автором получены данные о биологически активных веществах в составе отечественного рыбного сырья и бурой водоросли фукус, доказывающие функциональные свойства рыбных паст и паштетов рыбных с фукусом. Результаты исследований получены с использованием современных аналитических методов: сенсорных, микробиологических, хроматографических, спектрофотометрических с получением воспроизводимых результатов. Обработку экспериментальных данных осуществляли с применением современных статистических методов. Таким образом, обоснованность и достоверность научных результатов и сформулированных выводов не вызывает сомнений. На основании проведённых исследований представлены ключевые научные данные, обладающие достаточной степенью новизны, теоретической и практической значимости:

– результаты потребительских предпочтений в отношении рыбных продуктов с измельченной структурой с установлением критериев предпочтений: натуральность (23,7 %), полезность (21,4 %), вкус (19,5 %), консистенция (15,4 %);

– «идеальный» сенсорный профиль рыбного продукта из измельченного рыбного сырья, разработанный в соответствии с потребительскими ожиданиями;

– ароматический профиль рыбного паштета с фукусом, соответствующий предпочтениям потребителей;

- модель качества и безопасности паст и паштетов рыбных, формирующая жизненный цикл продукта;
- новые данные химического состава рыбного отечественного сырья, экстракта и сухого порошка водоросли фукус для производства паст и паштетов рыбных с фукусом;
- зависимости и закономерности изменения реологических показателей фаршевых рыбных систем с фукусом при изменении компонентного состава и технологических параметров;
- оптимальные реологические характеристики паст и паштетов рыбных с фукусом;
- математическая модель прогнозирования функциональных свойств по показателям биологической ценности;
- научно обоснованные рецептуры и технологические режимы производства функциональных рыбных паст и паштетов с добавлением бурой водоросли фукус;
- результаты доклинических исследований продукта, подтверждающие биологическую ценность продукта;
- утвержденный патент на композицию паштета рыбного с фукусом.

Предложенная технология производства паст и паштетов рыбных с фукусом апробирована на ООО «Баренцево».

Основные результаты диссертационной работы были представлены в 7 научных статьях, опубликованных в рецензируемых изданиях из перечня ВАК. Результаты исследования обсуждались на 7 научных международных конференциях. Практическая ценность подтверждается получением патента, а также разработкой методических рекомендаций, технических условий, технологической инструкции и 10 рецептов, предназначенных для внедрения в производство.

На основании проведённого анализа содержания и результатов диссертационной работы считаю, что Красовская Елена Сергеевна обладает необходимым уровнем научной компетентности, соответствующим присуждению учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.18.15 – технология и товароведение пищевых продуктов, функционального и специализированного назначения и общественного питания.

Даю согласие на размещение отзыва на сайте учреждения образования «Белорусский государственный университет пищевых и химических технологий».

Доцент кафедры экологической  
медицины и радиобиологии,  
УО «Международный государственный  
экологический институт им.  
А.Д. Сахарова» Белорусского  
государственного университета,  
кандидат биологических наук



*В.В. Шилов*

В.В. Шилов