

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Есипенко Романа Владимировича
на тему: «Научное обоснование и разработка технологии пищевых продуктов на основе
биоконверсии двустворчатых моллюсков и молочной сыворотки»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальностям 05.18.04 – «Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных
производств» и 05.18.07 – «Биотехнология пищевых продуктов и биологически активных веществ»

Работа Романа Владимировича посвящена актуальной для современного общества проблеме – технологии получения высокопитательных продуктов из широко распространенного сырья. До настоящего времени использование в пищевом производстве двустворчатых моллюсков-клем, таких как спизула, корбикула, мерценария, массово распространенных в Дальневосточных водах России, затруднено по причине трудоемкости технологического процесса переработки этих моллюсков, низкой рентабельности (вследствие малого выхода съедобных тканей), отсутствия обоснованной технологии использования всех мягких тканей моллюсков без предварительного разделения на пищевые и сопутствующие компоненты. Использование технологий ферментализации и дополнительной нутрификации продукта молочной сывороткой (дешевым продуктом переработки молока) позволяет получить функциональную пищевую продукцию на основе моллюсков-клем. Автор провел большую работу, впервые комплексно исследовав и описав размерно-массовые характеристики и технотехнический состав трех видов клем, вылавливаемых в Японском море: корбикула японская (*Corbicula japonica Prime*), спизула сахалинская (*Spisula sachalinensis Schrenck*), мерценария Стивенса (*Mercenaria stimpsoni Gould*). Также Роман Владимирович провел анализ ферментализатов всех мягких тканей исследованных моллюсков, а также ферментализатов мягких тканей моллюсков в присутствии молочной сыворотки по содержанию белка, пептидов, аминокислот. Обоснованная проведенным анализом технология ферментализации мягких тканей моллюсков-клем в присутствии молочной сыворотки применена в производстве сухих первых блюд («Морской обед», СТО 00471515-058-2017) и галет («Арктика-М», СТО 00471515-059-2017), что, без сомнения, является значимой практической ценностью представленной работы.

Роман Владимирович провел скрупулезную работу с данными литературы (проанализировано 243 источника), тщательно подойдя к теоретическому обоснованию работы. Поставленная цель – научное обоснование технологии комбинированных пищевых продуктов функциональной направленности на основе ферментативного гидролиза сырья морского и наземного происхождения, логично вытекает из сформулированных актуальности и практической потребности в соответствующих продуктах. Задачи исследования соответствуют цели, выводы соответствуют цели и задачам. Научная новизна и практическая ценность представленной работы не вызывают сомнения. Особо следует отметить личную вовлеченность автора, который проделал работу, как по практической реализации, так и по планированию задач и программы исследования, что указывает на то, что Роман Владимирович – состоявшийся ученый-технолог, способный к работе как самостоятельно, так и в коллективе.

Полученные автором результаты опубликованы в восьми статьях (из них 5 – в изданиях, рекомендуемых ВАК) и апробированы на одиннадцати конференциях, автором получен один патент РФ. Что же касается текста автореферата, то он, к сожалению, не лишен недостатков чисто литературного характера (прослеживается некоторая механичность изложения материала, наличие примечаний о статистической значимости « $p \leq 0.05$ » без пояснений, какие именно различия статистически достоверны (см. таблицы 1 и 2)), что, впрочем, не влияет на информационное содержание рукописи автореферата. Тем не менее, изложение работы в автореферате не в достаточной мере раскрывает сущность диссертации, например, в главе «Обзор литературы» не приведены запасы и технологии переработки двустворчатых моллюсков, способы получения биологически активных веществ из них при разработке питания функциональной направленности. Автор уложился в минимально допустимое число страниц, несмотря на то, что проделанную кропотливую, многогранную и весьма интересную работу можно было изложить и подробнее. Впрочем, наличие достаточного количества иллюстративного материала (8 рисунков из 11, представленных в рукописи диссертации и 8 таблиц из 54) с приемлемым описанием позволяет оценить высокое качество работы и потенциал автора.

Таким образом, судя по автореферату, работа Романа Владимировича Есипенко актуальна, оригинальна, выполнена на современном методическом уровне, выводы соответствуют полученным

результатам и поставленным задачам. Работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, является законченным и самостоятельным исследованием. Автор, без сомнения, заслуживает присуждения искомой степени кандидата технических наук по специальностям 05.18.04 – «Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств» и 05.18.07 – «Биотехнология пищевых продуктов и биологически активных веществ».

Старший научный сотрудник
лаборатории экспериментальных моделей патологий когнитивной и эмоциональной функций
Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт физиологии и фундаментальной медицины»,
кандидат технических наук

Петрова Екатерина Сергеевна

630060, г. Новосибирск, ул. Тимакова, д. 4,
тел. +73833348362, электронный адрес petrovaes@physiol.ru



результатам и поставленным задачам. Работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, является законченным и самостоятельным исследованием. Автор, без сомнения, заслуживает присуждения искомой степени кандидата технических наук по специальностям 05.18.04 – «Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств» и 05.18.07 – «Биотехнология пищевых продуктов и биологически активных веществ».

Старший научный сотрудник
лаборатории экспериментальных моделей патологий когниции и эмоций
Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт физиологии и фундаментальной медицины»,
кандидат технических наук

Петрова Екатерина Сергеевна

630060, г. Новосибирск, ул. Тимакова, д. 4,
тел. +73833348362, электронный адрес petrovaes@physiol.ru

