

Отзыв

на автореферат диссертации Пономаренко Светланы Юрьевны на тему «Научное обоснование и совершенствование холодильной технологии водных биологических ресурсов с использованием морских полисахаридов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.04 – Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств

Безусловно, значительный объем вылова водных биологических ресурсов (ВБР) требует своевременного освоения добытых ресурсов. Максимальную стабилизацию качества ВБР на весь период от вылова до переработки, включая транспортирование из районов промысла, обеспечивает использование приемов холодильной технологии (охлаждение и замораживание). Одним из возможных способов совершенствования холодильной технологии является модификация охлаждающих сред, в том числе использованием хитозана, альгината натрия и их полиэлектролитных комплексов (ПЭК).

Автором диссертационной работы обоснована и усовершенствована холодильная технология через установление рациональных концентраций морских полисахаридов хитозана, альгината натрия и их ПЭК.

Диссертантом разработана технология льда на основе раствора ПЭК водорастворимого хитозана молекулярной массой 55 кДа и альгината натрия, обоснована целесообразность операции предварительного охлаждения перед замораживанием сардины тихоокеанской (иваси) с использованием охлаждающей среды, представляющей собой 3 %-ный водный раствор хитозана ММ 40 кДа с высокими адгезионными свойствами, обоснованы и экспериментально подтверждены пролонгированные в 1,8–2,3 раза сроки годности охлажденной и 1,5 раза – мороженой продукции из ВБР, произведенной с использованием морских полисахаридов хитозана, альгината натрия и их ПЭК. Новизна технических решений подтверждена патентом РФ № 260532 «Способ охлаждения и консервирования рыбы и морепродуктов». На новую продукцию разработана и утверждена нормативная документация: СТО 004715150-056-2017 «Хитозан-альгинатный лёд», СТО 00471515-066-2018 «Сардина тихоокеанская (иваси) охлажденная хитозан-альгинатным льдом», СТО 00471515-070-2019 «Корюшка охлажденная хитозан-альгинатным льдом», СТО 00471515-077-2020 «Сардина (иваси) мороженая». Промышленная апробация усовершенствованных технологий осуществлена на действующих рыбоперерабатывающих предприятиях: ООО «Прилив» (Николаевский район, с. Оремиф); ООО ПКФ «Южно-Курильский рыбокомбинат», сейнер-траулер «Асбьорн» (Сахалинская область, о. Кунашир, п. Южно-Курильск). Основное содержание диссертации опубликовано в 22 печатных работах, в т.ч. 7 статей в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

По автореферату имеются следующие вопросы:

- Из материалов диссертационного исследования, представленного в автореферате, не ясно, при разработке технологии охлаждения сардины тихоокеанской и корюшки, различающихся по химическому составу, изучалось ли влияние степени измельчения хито-

зан-альгинатного льда на консистенцию охлажденной рыбы и какой расход льда на охлаждение?

- Из материалов диссертационного исследования, представленного в автореферате, не ясно, каким образом осуществлялось хранение сардины тихоокеанской (иваси) в течение 18 мес, что не привело к возможным дефектам мороженой рыбы, например, усушки, появлению «старых запахов» и т.д.?

Указанные замечания не снижают научной ценности диссертационной работы Пономаренко Светланы Юрьевны, которая отвечает требованиям, предъявляемым ВАК Министерства науки и высшего образования РФ к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, изложенным в пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (ред. от 01.10.2018 г., с изм. от 26.05.2020 г.), а её автор, Пономаренко Светлана Юрьевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.04 - Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств.

Профессор кафедры «Технология товаров и товароведение» ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет», д-р техн. наук, профессор (специальность 05.18.04 - Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств)

Мария Евгеньевна Цибизова

Почтовый адрес: 414056, г. Астрахань, ул. Татищева 16,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Астраханский государственный технический университет»
Тел. 8(8512) 614-594, 8(8512) 614-255
E-mail: m.e.zibizova@mail.ru
29 марта 2021 г.

Подпись Цибизовой Марии Евгеньевны заверяю:

Ученый секретарь Ученого совета
ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет», кандидат биологических наук, доцент



Татьяна Александровна Макарова