

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Сухова Игоря Викторовича на тему «Коллагеновые пористые материалы рыбного происхождения: обоснование технологии, свойства, перспективы применения», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.07 – «Биотехнология пищевых продуктов и биологических активных веществ»

Комплексная переработка водных биоресурсов, включая огромное количество образующихся отходов – это актуальная задача рыбной промышленности. Поэтому диссертационная работа Сухова И.В. тоже является актуальной, поскольку заключается в том, что он предлагает новый способ вторичного использования шкуры толстолобика для получения рыбных коллагенов.

Практическая значимость работы подтверждается следующими основными результатами исследования:

- 1) выявлены особенности локации коллагеновых белков, обосновывающие необходимость контурирования сырья для переработки с получением пористых материалов;
- 2) установлены параметры получения коллагеновых белков;
- 3) исследовано влияние различных органических кислот, таких как уксусная, молочная, лимонная, янтарная;
- 4) реализована усовершенствованная технология коллагеновой дисперсии и оптимизация процесса сушки;
- 5) приведены перспективы использования рыбных коллагенов;
- 6) доказана экономическая эффективность использования рыбного коллагена;
- 7) разработан проект технической документации.

Для осуществления обозначенных выводов были применены современные методы исследования, проводимые в лабораторных условиях. Полученные результаты закреплены в научных изданиях и доложены на научных выставках, семинарах и конференциях. Получен патент на

изобретение РФ № 2 704 248 «Способ получения пористого коллагенового материала»

В качестве замечания отмечено, что в автореферате автор очень лаконично обосновал экономическую эффективность производства пористых влагоемких материалов, тем более с использованием лиофильной сушки, не приведена сравнительная оценка эффективности ПАВ для обезжиривания измельченного сырья, а также автор не всегда придерживался требований к оформлению авторефератов, рекомендованных ГОСТ Р 7.0.11 – 2011. Это касается, в частности, подрисуночных подписей. Данные замечания не снижает научной новизны и общей положительной оценки диссертационной работы.

Считаю, что диссертационная работа «Коллагеновые пористые материалы рыбного происхождения: обоснование технологии, свойства, перспективы применения», является законченной научно-квалификационной работой и соответствуют паспорту специальности 05.18.07 – «Биотехнология пищевых продуктов и биологических активных веществ». По объему выполненного исследования, новизне полученных результатов и актуальности тематики диссертация удовлетворяет необходимым требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Сухов Игорь Викторович заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата технических наук.

Профессор кафедры неорганической и физической химии Химико-фармацевтического факультета Северо-Кавказского федерального университета, д.т.н.

 Серов А.В.

**ПОДПИСЬ УДОСТОВЕРЯЮ:**

начальник отдела  
работе с сотрудниками

