

ОТЗЫВ
НА АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ
«ПОЛУЧЕНИЕ КОПТИЛЬНО-ВОДОРОСЛЕВОГО БИОГЕЛЯ НА ОСНОВЕ
БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ФУРЦЕЛЛЯРИИ
(*FURCELLARII LUMBRICALIS*) И ОБОСНОВАНИЕ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ В
ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНОМ ГОРЯЧЕМ КОПЧЕНИИ РЫБЫ»

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 4.3.5 – Биотехнология продуктов питания и биологически активных
веществ

СУШИНОЙ АНАСТАСИИ ДМИТРИЕВНЫ

Целью диссертационного исследования было научное обоснование использование биопотенциала красных водорослей Балтийского моря *Furcellaria lumbricalis* для получения фикоколлоидного коптильно-водорослевого биогеля и его применения для производства рыбы горячего копчения повышенной биологической ценности в экологически безопасном и ресурсосберегающем процессе. Тема работы актуальна, так как автор решает вопрос экологичности производства, безопасности продукции за счет регулирования количества канцерогенов в коптильной среде и обогащение продукта за счет использования биологически активных веществ красных водорослей. Использование биогеля улучшит органолептические характеристики продукта. Это, несомненно, повысит качество, безопасность и стойкость в хранении готового продукта, даст возможность применить ресурсосберегающую технологию, обеспечить снижение количества отходов и повышение экологичности производства. Все вышеперечисленное будет способствовать развитию биотехнологии в рыбоперерабатывающей промышленности. Считаю, разрабатываемая тема и решаемая проблема актуальны.

Работа имеет научную новизну, так как в ней обоснован высокий биопотенциал красной водоросли Балтийского моря *Furcellaria lumbricalis* по содержанию ценных нутриентов, что делает перспективным производство на ее основе обогащающей добавки. Впервые разработан состав и технология получения водорослевого биогеля, установлены технологические параметры производства рыбы горячего копчения с использованием биогеля.

Практическая значимость работы состоит в разработке рецептуры биогеля, корректировке технологии производства рыбы горячего копчения с использованием разработанного продукта, в решении задачи повышения пищевой ценности продукции и ее безопасности. В результате работы установлены сроки годности продукции. Разработана техническая документация. Подтверждена микробиологическая и санитарно-гигиеническая безопасность продукции.

По представленному автореферату имеются замечания:

- 1) Из представленных материалов не ясно, учтен ли коэффициент запаса при установлении сроков годности продукции.
- 2) Делая вывод о положительном влиянии на биологическую ценность нутриентов красных водорослей, считаю необходимым показать, происходит ли качественное изменение нутриентов, содержащихся в биогеле, в течение периода хранения продукции, определенного сроком его годности.

Как можно судить по автореферату, автором проведен большой объем исследований. Представленная работа содержит новую информацию, актуальна, соответствует необходимым требованиям, и автор, Сушина Анастасия Дмитриевна, заслуживает присвоения степени кандидата технических наук по специальности 4.3.5 – Биотехнология продуктов питания и биологически активных веществ.

Чмыхалова Виктория Борисовна, к.б.н., доцент

1.5.16. (03.00.18) – Гидробиология

ФГБОУ ВО «КамчатГТУ», 683003, Петропавловск-Камчатский,

ул. Ключевская, 35,

тел. 84152300944,

e-mail: chmykhalovav@mail.ru

Зав. кафедрой «Технологии пищевых производств»,

руководитель департамента

«Пищевые биотехнологии»

Чмыхалова Виктория Борисовна

12.12.14

Подпись Чмыхаловой В.Б. заверяю

Ректор

ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»

С.А. Левков

