

ОТЗЫВ

на диссертационную работу **Балабаева Владимира Станиславовича** «Обоснование и разработка технологии пищевых хитозановых композиций с использованием CO₂-экстрактов фитосырья» на соискание ученой степени кандидата технических наук, представленную по специальности 05.18.04 – «Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств»

Выбранная соискателем тема диссертационной работы представляет интерес для пищевой промышленности РФ, поскольку направлена на решение проблемы обеспечения населения страны продуктами здорового питания. Рассмотрение вопросов о пролонгировании сроков хранения пищевой продукции путем использования приемов барьерной технологии, а также о комплексном и рациональном использовании водных биологических ресурсов делает работу еще более актуальной. При этом ключевым моментом является использование биополимера хитозана, обладающего уникальными функциональными (технологическими и физиологическими) свойствами, названного учеными «веществом XXI века».

В автореферате актуальность работы изложена кратко, но логично.

Научная новизна не вызывает сомнения. В работе получены научные результаты, важные не только для достижения цели исследования, но и составляющие научный интерес в целом для развития направления «Использование хитозана в технологии пищевых продуктов».

Научная новизна технического решения и практическая значимость подтверждена патентом и положительным решением о выдаче патента.

В диссертационной работе исследован большой перечень CO₂ – экстрактов из растительного сырья и специй.

Практическая значимость подтверждена промышленной апробацией разработанных и «модифицированных» технологий.

В работе использованы современные инструментальные, физико-химические и биохимические методы исследования, которые позволили

получить объективные и полные характеристики объектов изучения.

Для всей работы характерны выдержанный в требованиях к научным работам язык и использование как существующих, так и привнесенных автором терминов.

По теме диссертации имеется 18 публикаций, в том числе 4 - в журналах из перечня ВАК Минобрнауки РФ.

Замечания по работе:

1. Для ссылок в разделе «Характеристика работы» несмотря на наличие по рассматриваемым вопросам изданий 2010 – 2015 гг. приводятся более ранние источники.

2. Во второй главе автореферата не указано, с каким хитозаном велись эксперименты - промышленным образцом или полученным по собственной технологии? По всей видимости данная информация приведена в главе 3 на стр.13 автореферата.

3. Для сравнительной оценки предложенного способа получения хитина (хитозана) с существующими автор необоснованно опустил такие факторы как расход электроэнергии, стоимость более сложного вводимого оборудования, вопрос возможности сбора белка после депротеинизации ПСС и его дальнейшего использования, а также величину физиологической эффективности целевого продукта – хитозана.

4. При оценке антиоксидантной активности системы хитозан – CO_2 - экстракты отсутствуют значения этой характеристики, вносимой самим хитозаном. При оценке эффективности барьерной технологии целесообразно приведение доли барьерного эффекта каждого барьерного соединения.

5. В автореферате не указано, устанавливался ли соискателем допустимый срок хранения разработанных им композиций от момента их изготовления до использования в технологии пищевых продуктов.

6. В автореферате встречаются неточности и опiski: на рис. 2 – в верхней строке следует убрать слово «сырье», входящее в аббревиатуру «ПСС»; на стр. 17 в конце дважды написано «хлеб пшеничный».

7. Сомнительно, что статья под № 7 в списке опубликованных трудов

автора относится к теме рассматриваемой работы.

8. Апробация работы географически ограничена – научные конференции и научно-технические выставки, на которых были представлены результаты диссертационной работы, проходили в одном российском городе – Воронеже.

Несмотря на приведённые выше замечания, отмечая актуальность диссертационной работы, научную новизну, теоретическую и практическую значимость, завершенность разработок и их внедрение, следует констатировать, что диссертация имеет важное научно-хозяйственное значение и соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, согласно «Положению о присуждении ученых степеней» (раздел II).

Соискатель Балабаев В.С. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.04 – «Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств».

Заведующая кафедрой «Технология продуктов питания» ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет»,

доктор технических наук, доцент

Светлана Николаевна Максимова

692900. г. Владивосток, ул. Луговая 52-Б

Тел. 2 26 -49 -71

e-mail: maxsvet61@mail.ru

Подпись С.Н. Максимовой заверяю

Проректор по учебной и научной работе

ФГБОУ ВО «Дальневосточный

Государственный технический

рыбохозяйственный университет»,

кандидат технических наук,

доцент



Лисненко Светлана Владимировна