

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Бекешевой Адели Адлеровны**

на тему: «Разработка технологии и товароведная оценка сладких желированных блюд с использованием рыбного желатина», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.15 - Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания

Создание технологий производства качественно новой пищевой продукции с использованием нетрадиционных ингредиентов с целью получения продуктов с модифицированным химическим составом, улучшенными технологическими свойствами, повышенной пищевой и биологической ценностью, является одним из основных направлений государственной политики в области здорового питания.

По мнению автора, перспективным объектом в производстве пищевых продуктов, и, в частности, сладких желированных блюд, является рыбный желатин из чешуи рыб Волжско-Каспийского бассейна, выступающий в качестве аналога желатина животного происхождения, но превосходящий его по ряду позиций, касающихся например, вопросов безопасности и биодоступности. Традиционные сладкие железные блюда, как правило, имеют повышенную калорийность, что нежелательно. В работе предлагается создание продукта пониженной энергетической ценности за счет ограничения использования сахарозы и замены ее натуральным подсластителем – стевией. Подобные продукты позиционируются как продукты здорового питания и могут быть использованы для коррекции структуры питания населения.

В связи с этим диссертационная работа А.А. Бекешевой, посвященная исследованию потребительских свойств рыбного желатина и возможности его использования в рецептурах и технологии низкокалорийных сладких желированных блюд, несомненно, является актуальной.

Научная новизна диссертационной работы представлена результатами исследования функционально-технологических свойств, показателей качества и безопасности нового структурообразователя - рыбного желатина, обоснованием целесообразности применения его и композиционных регуляторов консистенции (желатин:агар и рыбный желатин:агар) в технологии низкокалорийных сладких желированных блюд с последующей оценкой экономической целесообразности их внедрения в производство.

Практическую значимость исследования подтверждает разработанная техническая документация на новый пищевой регулятор консистенции – рыбный желатин и новые виды сладких желированных блюд, а также положительная апробация разработанных технологических решений на предприятиях Астраханской области. Результаты проведенных исследований используются в учебном процессе подготовки бакалавров и магистров в рамках образовательных программ, реализуемых кафедрой технологии товаров и товароведения ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет».

Автором проведены подробные исследования функционально-технологических свойств рыбного желатина, подобраны рациональные соотношения компонентов нового композиционного регулятора консистенции, что позволило получить конечный продукт с заданными свойствами. Большой объем исследований посвящен изучению и оценке органолептических показателей разрабатываемых продуктов для обоснования количества вводимых рецептурных компонентов.

Автореферат диссертации составлен с соблюдением установленных требований, дает адекватное представление о работе. Выводы диссертационной работы аргументированы,

методика постановки и проведения экспериментальных исследований соответствует поставленным автором цели и задачам.

Основные результаты работы опубликованы в центральной печати, в том числе в реферируемых изданиях ВАК, а также доложены и представлены на конференциях различного уровня.

Вместе с тем, по работе имеются следующие вопросы и замечания:

1. Цель работы обозначена как «разработка **рецептур** и **технологии** низкокалорийных сладких желированных блюд с использованием рыбного желатина», однако, рецептуры не приведены, и не ясно, какие компоненты используются в окончательном варианте, и, соответственно, не понятно, почему идет речь о влиянии на вкус и запах продукта солодки (стр. 14). Следовало бы привести операционную схему технологического процесса с указанием режимов обработки сырья и компонентов.

2. Чем автор может объяснить характер изменения вязкости продукта в процессе хранения (рис. 5, стр. 13)? На каком оборудовании проводили определение данного показателя, какова погрешность метода?

3. Из текста автореферата не ясно, каков источник используемого рыбного желатина. Это собственная разработка или существующий коммерческий препарат? Тогда кто производитель?

4. Вызывает сомнение крайне высокое значение биологической ценности и животного (84,6 %), и рыбного (89,4 %) желатина с учетом полноценности белков, входящих в их состав.

В целом изучение материалов автореферата позволяет констатировать, что представленная диссертационная работа включает необходимые элементы квалификационной работы кандидатского уровня, соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Правительством РФ 24.09.2013 г. № 842 (с последними изменениями), а ее автор **Бекешева Аделя Адлеровна** заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.15 - Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания.

Доктор технических наук, профессор,
профессор факультета Пищевых биотехнологий и инженерии
ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет
информационных технологий, механики и оптики»

197101, г. Санкт-Петербург, Кронверкский проспект, д.49

Телефон: +7 (812) 764-60-26

E-mail: zabodalova@gmail.com

Забодалова Людмила Александровна

19.03.2019

Подпись д.т.н. профессора Людмилы Алесандровны Забодаловой

Заверяю



Директор Мегафакультета Биотехнологий и
низкотемпературных систем
Игорь Владимирович Баранов