

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации Баюми Ахмеда Адель Ахмеда Сайед «Разработка технологии низкокалорийных мясных рубленых полуфабрикатов с использованием растительного сырья (тигровых орехов и киноа)», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.18.04 – Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств

Диссертационная работа А. Баюми выполнена на **актуальную тему**. В настоящее время всё большее внимание уделяется продуктам, получаемым добавлением к ним таких ингредиентов, как орехи, фрукты, овощи, травы и специи. Их используют с целью обогащения продуктов питания пищевыми волокнами, микро-макроэлементами, для увеличения срока годности, улучшения вкусовых характеристик и расширения ассортимента продуктов на мясной, растительной, мясорастительной основе, в том числе различных видов охлажденных и замороженных полуфабрикатов.

Задача повышения качества и пищевой ценности продуктов влечёт за собой использование различные добавок животного и растительного происхождения, что является основой создания новых мясных продуктов функциональной направленности.

**Новизна** результатов диссертанта состоит в научном обосновании и экспериментальном подтверждении выбора нетрадиционного для Российской Федерации растительного сырья - киноа и тигрового ореха - для их дальнейшего использования в составе комплексной растительной композиции. Обоснована замена мясного сырья растительной композицией в рецептурах рубленых полуфабрикатов.

Получено несколько существенных результатов, состоящих в разработке рецептур рубленых полуфабрикатов, характеризующихся пониженной

калорийностью (по сравнению с контрольным образцом), которые могут служить источником пищевых волокон, и растительной композиции, обладающей высокой антиоксидантной активностью, позволяющей снижать уровень окисления липидов в рубленых полуфабрикатах и, таким образом, обеспечивать увеличение их срока годности.

Результаты работы в достаточном объёме опубликованы в различных журналах и сборниках научных статей.

Однако в автореферате имеются и *недостатки*.

1. На рис. 3 (стр. 13) не представлена размерность величин по вертикальной оси, а на рис. 9 (стр. 17) – по горизонтальной оси.

2. В таблицах 17 (стр. 15) и 21 (стр. 18) последний столбец содержит погрешность, округлённую до сотых, в то время как основное число округлено (или измерено) до тысячных. Такая запись не является корректной. Аналогичные некорректности (основное число округлено до десятых, а погрешность – до сотых) встречаются также в 1-й, 3-й, 8-й таблицах.

3. Не показано, какие использовались критерии и математический аппарат для выбора растительных компонентов, необходимых для производства мясных продуктов. Однако на стр. 7 (после таблицы 2) сказано, что «на основании проведенных исследований (табл. 1, 2) выбраны в качестве растительных компонентов для производства мясных продуктов тигровый орех, моринга и киноа».

4. Имеются грамматические ошибки.

Несмотря на данные недостатки, не являющиеся принципиальными и не снижающими общей положительной оценки диссертации А. Баюми, считаю, что работа представляет собой научно-исследовательский труд, результаты которого позволяют квалифицировать его как решение научно-хозяйственной проблемы в пищевой промышленности.

Судя по автореферату, работа отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.18.04 – Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств, а её автор Баюми Ахмед Адель Ахмед Сайед заслуживает присуждения искомой учёной степени кандидата технических наук.

Прфессор Кафедры высшей математики  
ФГБОУ ВО «МИРЭА – Российский  
технологический университет»,  
доктор технических наук

Николаева Светлана Владимировна

Тел. +7 (903) 612-84-86,  
e-mail: snikolaeva@yandex.ru

29 апреля 2021 г.

119454, ЦФО, Москва, Проспект Вернадского, д. 78,  
тел. +7 (499) 215-65-65,  
e-mail: rector@mirea.ru  
ФГБОУ ВО «МИРЭА – Российский технологический университет»

*Печать Светланы Николаевой*

