

## **ОТЗЫВ**

на автореферат Макаркина Дмитрия Васильевича на тему ««Разработка технологии кисломолочного мультизлакового продукта» по специальностям 05.18.04 - Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств и 05.02.23 - Стандартизация и управление качеством продукции, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук

Целями государственной политики в области здорового питания являются сохранение и укрепление здоровья населения, а также профилактика заболеваний, обусловленных неполноценным и несбалансированным питанием. Основой технологий продуктов для здорового питания является модификация традиционных продуктов, обеспечивающая повышение содержания в них полезных ингредиентов до уровня, соотносимого с физиологическими нормами потребления. Представленная работа, посвященная созданию молочного продукта сложного сырьевого состава с целевой функциональностью, не содержащей глютен, является актуальной и своевременной.

Из автореферата следует, что цели и задачи, поставленные автором, полностью решены. При проведении исследований реализован комплекс требований, сформулированных автором в виде дерева принятия решений.

Научная новизна не вызывает сомнения. Автором теоретически обосновано и осуществлено проектирование безглютенового кисломолочного продукта с учетом превентивной минимизации рисков для обеспечения безопасности продукта.

Вполне логично в работе обоснованы и экспериментально подтверждены рациональные параметры технологии кисломолочного мультизлакового продукта.

Разработанная технология представляет многоступенчатый процесс, в котором определенный интерес представляет этап введения муки в молоко до внесения ферментирующей микрофлоры.

Используемые приемы анализа потенциальных микробиологических рисков удачно дополняют выбранную в работе стратегию создания безопасного продукта.

К практической значимости работы следует отнести разработанные ТУ «Продукт кисломолочный с мукой «Мультизлаковый» и план ХАССП производства кисломолочного безглютенового мультизлакового продукта. Проведена апробация технологии и выпущена опытная партия продукта на АО «Брянский городской молочный завод».

Обоснованность и достоверность полученных результатов подтверждается убедительностью аргументации, демонстрацией практического применения результатов исследования, выступлениями на семинарах и научных конференциях

Результаты исследований отражены в 12 публикациях автора, 3 из которых, в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, обсуждены на 7 международных научно-практических конференциях.

Опубликованные работы по теме диссертации характеризуют диссертанта, как сложившегося научного работника.

По автореферату имеются вопросы и замечания

- требуется пояснение, почему для создания мультизлаковой композиции не использован овес;
  - из автореферата не совсем понятно, почему для создания продукта выбрана обычная мука, а не экструзионная, которая априори обладает более высокой микробиологической чистотой.

Автореферат Макаркина Д.В. дает представление о целостной и завершенной научно-исследовательской работе, выполненной на актуальную тему.

Рецензируемая работа отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям ВАК РФ, а ее автор Макаркин Дмитрий Васильевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальностям 05.18.04 - Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств и 05.02.23 - Стандартизация и управление качеством продукции.

Кандидат технических наук по  
Специальности 05.18.01 «Технология  
обработки, хранения и переработки  
злаковых, бобовых культур, крупяных  
продуктов, плодово-овощной продукции  
и виноградарства», заместитель директора  
по научной работе

Ирина  
Соболева

И.М. Святославова

Всероссийский научно-исследовательский  
институт кондитерской промышленности –  
филиал Федерального государственного  
бюджетного научного учреждения  
«Федеральный научный центр пищевых систем  
им. В.М. Горбатова» РАН (ВНИИКП – филиал ФГБНУ  
«ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН)  
107023, г. Москва, Электрозаводская ул., д. 20, стр. 3  
Тел.: +7 (495) 963 65 35  
E-mail: [conditerprom@rambler.ru](mailto:conditerprom@rambler.ru)  
<http://vniikp.ru/>



## Подпись заверяю для документов

МОСКОВСКАЯ

*Олег* О. Мерку