

## 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

Утвержденная распоряжением Правительства РФ Стратегия развития пищевой и перерабатывающей промышленности РФ на период до 2020г. предусматривает разработку и внедрение новых технологий, позволяющих расширить ассортимент и объемы производства продуктов нового поколения с заданными качественными характеристиками. Среди многообразия продуктов «здорового питания» можно выделить кисломолочные продукты, а также, продукты, содержащие в своем составе пищевые волокна, источником которых может являться мука, отруби и др. В связи с вышеизложенным, разработка рискориентированной технологии многокомпонентного кисломолочного продукта, содержащего муку трех культур и не содержащих белок глютен является актуальной задачей.

Автором сформулирована цель работы и восемь задач, необходимых для ее достижения. В работе присутствует научная новизна, заключающаяся в том, что теоретически обосновано и осуществлено проектирование безглютенового кисломолочного мультизлакового продукта с учетом превентивной минимизации рисков для обеспечения безопасности продукта и получено ряд зависимостей.

Работа имеет теоретическую и практическую значимость, за счет чего реализуется возможность совмещения трудносовместимых компонентов животного и растительного происхождения в целостную пищевую систему. При разработке продукта особое внимание уделено превентивной оценке рисков по каждому ингредиенту.

Работа выполнена на современном уровне. При выполнении экспериментальной части работы применен комплекс общепринятых, стандартных и специальных методов исследования-органолептических, микробиологических, физико-химических. Для оценивания рисков использовался метод Дельфи, основанный на процедуре получения единого мнения группы экспертов.

Работа имеет практическую значимость. Результаты теоретических и экспериментальных исследований реализованы в разработке технологии безглютенового кисломолочного продукта сложного сырьевого состава.

Разработаны ТУ 10.51.52-036-00419785-2017«Продукт кисломолочный с мукой «Мультизлаковый». Разработан план ХАССП производства кисломолочного безглютенового мультизлакового продукта.

На АО «Брянский городской молочный завод» проведена апробация технологии и выпущена опытная партия продукта.

По теме диссертации Макаркина Д.В. опубликовано 12 статей, в том числе, 3 статьи в журналах из перечня ВАК.

Работа апробирована на 7 международных конференциях.

В целом, положительно оценивая рецензируемый автореферат, можно остановиться на следующих замечаниях:

-автор остановился на подробной проработке микробиологических рисков и только упомянул о возможных рисках химической природы. Следовало бы более подробно проанализировать химические риски, связанные с использованием мультизлаковой композиции в составе разрабатываемого продукта;

-в автореферате отсутствует обоснование ККТ процесса производства кисломолочного мультизлакового продукта.

Однако высказанные замечания не носят принципиального характера и не противоречат общей положительной оценке представленной работы.

Автореферат 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.

к.э.н., доцент, зав. отделом АО «ВНИИС»;  
доцент Финансового университета при  
правительстве Российской Федерации

22. ноября 2018 г.

Тел. (495) 139-92-19, 8-916-805-40-37

Адрес организации: 123557, Россия , г. Москва, Электрический пер., дом 3/10 Строение 1  
e-mail 100@vniis.ru



Верхов. суд  
ДЕЛ  
АДРОС

