

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Григорян Розы Эмировны «Разработка биотехнологии кисломолочного продукта с использованием микроинкапсулированных культур пробиотиков», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальностям 4.3.3. Пищевые системы и 4.3.5 Биотехнология продуктов питания и биологически активных веществ

Актуальность диссертационной работы не вызывает сомнений, поскольку проблема сохранения жизнеспособности пробиотических микроорганизмов при технологической обработке и хранении, а также в агрессивной среде желудочно-кишечного тракта, остается одной из ключевых в современной пищевой биотехнологии. Разработанный автором подход к микроинкапсулированию *Lactiplantibacillus plantarum* позволяет решить эту проблему и расширить ассортимент функциональных кисломолочных продуктов.

Автором успешно решены следующие задачи, подтверждающие научную новизну, теоретическую и практическую значимость работы: обоснован выбор альгината кальция в качестве матрицы; установлены оптимальные режимы экструзионного капсулирования; изучено влияние размера капсул на жизнеспособность и метаболическую активность пробиотических микроорганизмов; доказано замедление постокисления при использовании капсулированной формы; разработана и апробирована в условиях АО «Молочный комбинат «Ставропольский» технология продукта; разработана техническая документация (ТУ 10.51.56.444-002-21986117-2025), идентифицированы критические контрольные точки системы ХАССП, рассчитана экономическая эффективность. Основные положения опубликованы в 14 работах, включая 3 статьи из перечня ВАК РФ.

По автореферату возникли следующие вопросы и замечания:

1. Учитывалось ли влияние остаточной влажности сублимированных микрокапсул на длительность индукционного периода при хранении продукта?

2. При защите желательно пояснить обоснование выбора штамма *Lactiplantibacillus plantarum* БИМ-В 492 в качестве пробиотической культуры.

Высказанные замечания не снижают высокой значимости проведенных соискателем исследований.

Выполненная соискателем работа на тему «Разработка биотехнологии кисломолочного продукта с использованием микроинкапсулированных культур пробиотиков» по актуальности, научной новизне и практической

значимости полностью соответствует требованиям ВАК РФ п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденным Постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013 (в действующей редакции), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор Григорян Роза Эмировна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3 Пищевые системы.

Доктор технических наук (05.18.15 Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания), доцент, ведущий научный сотрудник лаборатории пищевых биотехнологий и специализированных продуктов ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии»

«30» апреля 2026 г.

Новокшанова Алла Львовна

Сведения об организации

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

Федеральный исследовательский центр питания, биотехнологии и безопасности пищи

Россия, 109240, г. Москва, Устьинский проезд, д. 2/14

Тел.: +7 (495) 698-53-71,

e-mail: novokshanova@ion.ru

Я, Новокшанова Алла Львовна, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Моисеенко Александры Геннадьевны, и их дальнейшую обработку.

«30» апреля 2026 г.

Новокшанова Алла Львовна

Подпись руки *Новокшановой А.Л.*
ЗАВЕРЯЮ: ученый секретарь *Великова НН*
"30" *04* 2026 г.

