

ОТЗЫВ

на автореферат Алкадур Мохаммеда «**Научное и практическое обоснование применения сухого обезжиренного молока различных классов термообработки в производстве кисломолочных продуктов**» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3. Пищевые системы

Одним из перспективных направлений улучшения характеристик отечественных кисломолочных продуктов является использование в качестве ингредиента сухого обезжиренного молока высокого качества. Однако, процессы термической обработки молока, в том числе процесс термизации, изменяет белковый состав и функционально-технологические свойства сухого обезжиренного молока (СОМ), что определяет актуальность изучения закономерностей при использовании СОМ различных классов термообработки на формирование свойств молочно-белковых сгустков и качество кисломолочных продуктов.

Диссертационная работа Алкадур Мохаммеда посвящена изучению влияния теплового воздействия на качество молока и научному обоснованию применения СОМ различных классов термообработки на качество кисломолочных продуктов, а также совершенствованию технологии СОМ низкотемпературного класса термообработки.

Новизна представленных в диссертации данных не вызывает сомнений. Автором впервые обоснованы значимые факторы, в том числе термизация молока, оказывающие значимое влияние на класс термообработки СОМ, систематизированы функционально-технологические свойства СОМ в зависимости от класса термообработки в процессе хранения. Получены новые научные данные о взаимосвязи между классом термообработки, условиями хранения СОМ и структурно-механическими характеристиками ферментированных сгустков из восстановленного молока.

Особенно хочу отметить высокий уровень обоснования автором зависимостей между уровнем денатурации сывороточных белков молока и реологическими свойствами ферментированных сгустков, что определенно расширяет теоретическую базу молочной промышленности.

По результатам работы Алкадур Мохаммеда разработаны и внедрены в промышленность типовая технологическая инструкция ТТИ ГОСТ 33629-002 на производство СОМ низкотемпературного класса термообработки и Методические рекомендации МР 00419785-088-2025 по применению СОМ различных классов термообработки в технологии йогурта и творога. Проведена промышленная апробация разработанной технологии в условиях производственной лаборатории ООО «НОВАЯ ИЗИДА» (г. Пенза). Результаты исследований, приведенные в диссертации, дает возможность молочной промышленности производить кисломолочные продукты высокого качества, используя СОМ различных классов.

Учитывая вышеизложенное, результаты диссертационной работы Алкадур Мохаммеда обладают несомненной научной новизной и практической значимостью.

По материалам автореферата имеется несколько вопросов:

1. Как влияет использование СОМ различных классов термообработки на микробиологические показатели йогурта и творога в динамике?
2. При исследовании СОМ в процессе хранения в течение 16 месяцев автор не указывает, в какой упаковке хранились образцы, что затрудняет оценку полученных результатов.

В целом диссертационная работа представляет собой законченное научное исследование, выполненное на актуальную тему, а поставленные перед автором вопросы и замечания не влияют на общую положительную оценку работы.

Учитывая актуальность, научную новизну, методический уровень и практическую ценность диссертационной работы Алкадур Мохаммеда, считаю, что работа полностью соответствует требованиям, предъявляемым ВАК Минобрнауки РФ к кандидатским диссертациям, содержание автореферата диссертации соответствует п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3. Пищевые системы.

Доктор технических наук по специальности 03.01.06
– Биотехнология (в том числе бионанотехнологии),
заведующий отделом биотехнологии ферментов,
дрожжей, органических кислот и биологически
активных добавок Всероссийского научно-
исследовательского института пищевой
биотехнологии – филиала Федерального
государственного бюджетного учреждения науки
Федерального исследовательского центра питания,
биотехнологии и безопасности пищи.
(ВНИИПБТ – филиал ФГБУН «ФИЦ питания и
биотехнологии»)

Волкова
Галина Сергеевна

Адрес организации: 111033, г. Москва, ул. Самокатная, д.4Б
Тел. +7(495)362-44-95, e-mail: 4953624495@mail.ru, <https://www.vniipbt.info>

25 мая 2026 года

Подпись Волковой Г.С. подтверждаю:
Начальник отдела кадров ВНИИПБТ



Л.М. Уварова