

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы
Соколовой Ольги Вячеславовны «Развитие научных и практических
аспектов формирования кисломолочных биосистем», представленной к
защите на соискание ученой степени доктора технических наук по
специальностям 4.3.3 «Пищевые системы»,
4.3.5 «Биотехнология продуктов питания и биологически активных
веществ»

Диссертационная работа Соколовой О.В. посвящена развитию системного подхода к формированию кисломолочных биосистем с учетом детекции ксенобиотиков, в составе контрфакторов технологического процесса и интегрирования полученных данных в систему контроля молока и технологию многокомпонентных кисломолочных продуктов.

Для реализации научной концепции и поставленной цели автором были проведены теоретические исследования принципов формирования, проектирования и моделирования пищевых биосистем в контексте с особенностями технологии многокомпонентных кисломолочных продуктов и рассмотрены факторы, дестабилизирующих их качество и безопасность; установлена взаимосвязь системообразующих факторов и сформирована модель, как совокупность математических описаний; исследованы симбиотические бактериальные сообщества кефирных грибков, как аспекта формирования естественных биосистем; исследован потенциал симбиогенности заквасочных культур и разработаны модели формирования многокомпонентных кисломолочных пищевых биосистем на молочно-мучной основе; экспериментально подтверждено образование эмерджентных и неаддитивных свойств и характеристик в изучаемых многокомпонентных кисломолочных биосистемах; разработана матрица ранжирования факторов для контроля показателей безопасности молока и проведены исследования влияния ксенобиотиков на формирование пищевых биосистем; разработана программа ЭВМ для контроля ксенобиотиков в молоке и молочных продуктах; разработан универсальный алгоритм производства многокомпонентных кисломолочных продуктов с мукой, осуществлено комплексное изучение свойств модельных образцов продукта; разработаны частные технологии и документы по стандартизации на кисломолочные продукты с мукой и рекомендации по контролю ксенобиотиков в молоке и молочных продуктах..

Новизна технических решений подтверждена 2 патентами Российской Федерации на изобретения; 1 программой для ЭВМ.

Прикладная часть работы представляется особенно убедительной, а её научная значимость подкреплена 76 печатными работами, в том числе, двумя монографиями, 19 статьями, опубликованных в журналах из перечня ВАК, относящихся к категории К1 и К2, в т.ч. 3, входящие в базу цитирования Scopus, 52 публикаций в журналах, индексируемых в базе данных РИНЦ и материалах конференций.

По представленному материалу автореферата возник вопрос:

- четвертая глава, вызывает интерес, чем можно объяснить, что в молочной смеси с сахарозой основным энергетическим потенциалом для роста кефирных грибков является в первую очередь сахароза, а не лактоза?

Данный вопрос не снижает общей положительной оценки научного исследования, а носит познавательный характер.

Работа является целостным и самостоятельным исследованием, которое полностью отвечает требованиям ВАК Минобрнауки РФ в части научной новизны, практической ценности, теоретической проработанности и логики изложения, а её автор Соколова Ольга Вячеславовна заслуживает присвоения ученой степени доктора технических наук по специальностям 4.3.3 – Пищевые системы, 4.3.5 «Биотехнология продуктов питания и биологически активных веществ»

Отзыв рассмотрен и утверждён на заседании технического совета протокол № 318 от 03 апреля 2026 г.

Директор ГБУ Ярославский государственный
институт качества сырья и пищевых продуктов,
д.т.н., заслуженный работник
пищевой индустрии РФ
150030, г. Ярославль,
Московский пр-т., 76а
т. (4852) 44-59-34, 44-74-84
e-mail: milkyar@mail.ru

Гаврилов Гавриил Борисович



подпись руки директора ГБУ ЯО ЯГИКСПП
заверяю

секретарь НТС, к.т.н.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "А.Ф.", which corresponds to the name of the secretary mentioned in the text.

Филиппов Александр Анатольевич