

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«МОГИЛЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРОДОВОЛЬСТВИЯ»

УДК 664(082)
ББК 36.81я43
Т38

**IX МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
СТУДЕНТОВ И АСПИРАНТОВ**

**Тезисы докладов
ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ
ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ**

24-25 апреля 2014 года

В двух частях
Часть 1

Могилев 2014

Редакционная коллегия:
д.т.н., профессор Акулич А.В. (отв. редактор)
к.т.н., доцент Машкова И.А. (отв. секретарь)
д.т.н., профессор Василенко З.В.
д.х.н., профессор Роганов Г.Н.
к.т.н., доцент Тимофеева В.Н.
к.т.н., доцент Косцова И.С.
к.т.н., доцент Шингарева Т.И.
к.т.н., доцент Кирик И.М.
к.т.н., доцент Болотько А.Ю.
к.т.н., доцент Зыльков В.П.
к.т.н., доцент Лустенков В.М.
к.э.н., доцент Ефименко А.Г.
к.т.н., доцент Кожевников М.М.
к.т.н., доцент Мирончик А.Ф.
к.т.н., доцент Щемелев А.П.
к.т.н., доцент Цедик О.Д.
вед. инженер Сидоркина И.А.

Содержание и качество тезисов являются прерогативой авторов.

Техника и технология пищевых производств: тез. докл. IX
Т 38 Междунар. науч. конф. студентов и аспирантов, 24-25 апреля
2014 г., Могилев / Учреждение образования «Могилевский
государственный университет продовольствия»; редкол.:
А.В. Акулич (отв. ред.) [и др.]. – Могилев: МГУП, 2014. – 262 с.
ISBN 985-476-293-9.

Сборник включает тезисы докладов участников IX Международной
научной конференции студентов и аспирантов «Техника и технология
пищевых производств», посвященной актуальным проблемам пищевой
техники и технологии.

ISBN 985-476-293-9

УДК 664(082)
ББК 36.81я43

© Учреждение образования
«Могилевский государственный
университет продовольствия»

**СИНБИОТИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СПРЕДОВ
ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

Гресько И.Г.

**Научные руководители – Ткаченко Н.А.¹, д.т.н., профессор,
Некрасов П.А.², д.т.н., профессор**

**¹Одесская национальная академия пищевых технологий
г. Одесса, Украина**

**²Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт»
г. Харьков, Украина**

Создание качественных и безопасных продуктов питания, улучшающих пищевую статус населения, является актуальной задачей пищевой промышленности. Одно из направлений ее решения – разработка и внедрение в структуру питания населения различных функциональных пищевых продуктов, в качестве которых могут использоваться спреды, представляющие современные заменители сливочного масла.

Анализ экономических и технологических особенностей производства спредов в мире свидетельствует о том, что на мировом рынке представлены спреды, обогащенные витаминами, фитостеринами и их эфирами, микро- и макроэлементами, а также другими физиологически функциональными пищевыми ингредиентами (ФФПИ). В то же время, производство спредов в Украине сегодня учитывает только экономическую составляющую вопроса: это более дешевый заменитель сливочного масла, не всегда высокого качества. При этом в качестве рецептурных компонентов зачастую используют заменители молочного жира, которые содержат (25...45) % трансизомеров жирных кислот, что приводит к получению небезопасного с точки зрения физиологии питания продукта. Научные разработки, касающиеся перспективности развития рынка спредов, которые могут быть позиционированы как продукты, обеспечивающие условия для здорового питания, сегодня в стране не проводятся.

Среди ФФПИ особое место занимают пре- и пробиотики, способные проявлять нормализующее действие на кишечный микробиоценоз организма человека. Основными пищевыми источниками про-, пре- и синбиотиков сегодня являются кисломолочные продукты, которые, к сожалению, характеризуются непродолжительным сроком хранения, а кроме того, не всеми потребителями включаются в традиционные пищевые рационы. Альтернативой кисломолочным продуктам с синбиотиками могут служить спреды, легко обогащаемые, благодаря их эмульсионной природе, как пребиотиками, так и пробиотическими культурами.

Разработаны синбиотические комплексы для производства сладкосливочных спредов: в качестве пребиотика рекомендовано использовать концентрат топинамбура в количестве, обеспечивающем содержание инулина в готовом продукте 1,0 %; как пробиотический компонент целесообразно вводить адаптированные смешанные культуры бифидобактерий в составе бакконцентратов непосредственного внесения – *Liobac BIFI* (*B. Bifidum* BB 03 + *B. longum* BL 03 + *B. breve* BR 03 в соотношении 1 : 1 : 10) или *Liobac 3 BIFIDI* (*B. Bifidum* BB 03 + *B. longum* BL 03 + *B. adolescentis* BA 03 в соотношении 1 : 1 : 10), или адаптированные монокультуры *B. longum* ssp. *animalis* Bb-12 в составе бакконцентратов непосредственного внесения *FD DVS Bb-12* или *F DVS Bb-12* в количестве, обеспечивающем содержание жизнеспособных клеток бифидобактерий в спредах не менее $1 \cdot 10^7$ КОЕ/г на протяжении всего срока хранения.