

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Белорусский государственный экономический университет

**СОВРЕМЕННЫЙ МЕХАНИЗМ
ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ
ТОРГОВОГО БИЗНЕСА
И ТУРИСТИЧЕСКОЙ ИНДУСТРИИ:
РЕАЛЬНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

**Материалы
Международной научно-практической конференции
студентов и молодых ученых**

Минск, 2–3 марта 2017 года

Минск 2017

УДК [338.45:339](476)

ББК 65.42(4Бел)

С56

Редакционная коллегия:

Г. А. Короленок (председатель), *С. И. Скриба* (заместитель председателя), *А. И. Ерчак*, *И. М. Микулич*, *Л. С. Климченя*, *А. Н. Лиштенцева*, *Е. В. Перминов*, *Е. Ф. Волонцевич*, *С. Н. Лапина*, *Ю. А. Шаврук*

Утверждено Редакционно-издательским советом БГЭУ

С56 **Современный механизм функционирования торгового бизнеса и туристической индустрии: реальность и перспективы : материалы Междунар. науч.-практ. конф. студентов и молодых ученых (Минск, 2–3 марта 2017 г.). — Минск : БГЭУ, 2017. — 403 с.**

ISBN 978-985-564-164-4.

В издание включены тезисы научных докладов Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых по актуальным проблемам и перспективам развития торговли и туристической индустрии в Республике Беларусь и за рубежом.

Сборник предназначен для студентов и магистрантов, а также широкого круга читателей, интересующихся вопросами функционирования торгового бизнеса и туристической индустрии в Республике Беларусь.

УДК [338.45:339](476)

ББК 65.42(4Бел)

ISBN 978-985-564-164-4

© Белорусский государственный
экономический университет, 2017

А.В. Копейко, А.Р. Рамазашвили, Л.А. Лукина
ОНАПТ (Одесса)

Научный руководитель Н.А. Ткаченко — д-р техн. наук, профессор

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА КОМБИНИРОВАННЫХ ПРОБИОТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ

Одно из условий поддержания здоровья, работоспособности и долголетия человека — соблюдение трех основных принципов рационального питания, которые включают: баланс энергии, поступающей с пищей и расходуемой человеком в процессе жизнедеятельности; удовлетворение потребностей организма человека в определенном количестве и соотношении пищевых веществ; соблюдение режима питания. Соотноше-

ние белков : жиров : углеводов в питании взрослого здорового человека должно составлять 1 : 1 : 4. Как правило, продукты питания не содержат основные пищевые нутриенты в указанном соотношении [1, 2]. Именно поэтому, а также в связи с недостаточным потреблением человеком тех или иных пищевых веществ возникла острая необходимость в создании комбинированных продуктов питания сложного рецептурного состава.

На основе анализа литературных и патентных источников и результатов собственных комплексных экспериментальных исследований разработаны инновационные технологии комбинированных напитков с пробиотическими свойствами и сбалансированным составом основных пищевых нутриентов, а именно:

- бифидосодержащих ферментированных молочно-кукурузных напитков, получаемых сквашиванием молока, обогащенного фруктозой, адаптированными монокультурами *Bifidobacterium animalis Bb-12*, с последующим смешиванием ферментированной основы с подготовленной сывороточно-кукурузной смесью и наполнителем («Персик», «Абрикос», «Клубника») и гомогенизацией полученных напитков. Разработанные комбинированные напитки согласно классификации бифидопродуктов [3] относятся к третьей группе;

- бифидосодержащих йогуртовых молочно-рисовых напитков с наполнителями («Тыква», «Апельсин», «Банан»), относящихся к пятой группе бифидопродуктов [3]. При производстве указанных напитков используется ферментация молочно-рисовой основы заквасочной композицией из йогуртовых культур (*Streptococcus thermophilus* + *Lactobacillus bulgaricus*) и монокультур *Bifidobacterium animalis Bb-12* в оптимальном соотношении — 1,3 : 1,0 с последующим смешиванием ее с подготовленной творожной сывороткой и одним из наполнителей и гомогенизацией полученного продукта;

- ферментированных пробиотических напитков с полбой и наполнителями («Малина», «Шиповник»), биотехнология которых основана на ферментации обогащенной молочно-зерновой смеси симбиотической закваской из смешанных культур (*Streptococcus thermophilus* + *Lactobacillus acidophilus La-5* + *Bifidobacterium animalis Bb-12*) с последующим смешиванием сгустка с творожной сывороткой и одним из наполнителей. Представленные молочно-зерновые напитки согласно классификации [3] относятся к пятой группе.

Разработаны инновационные технологии комбинированных напитков с высоким содержанием пробиотиков, оптимальным соотношением пищевых нутриентов и длительным сроком хранения. Реализация указанных технологий позволит организовать на молзаводах безотходное производство.

Литература

1. Гаврилова, Н. Б. Биотехнология комбинированных молочных продуктов : моногр. / Н. Б. Гаврилова. — Омск : Вариант—Сибирь, 2004. — 224 с.

2. Ткаченко, Н. А. Математичне моделювання компонентного складу комбінованих йогуртових напоїв / Н. А. Ткаченко, П. О. Некрасов, А. В. Копійко // *Зернові продукти і комбікорми*. — 2016. — № 1. — С. 20–25.

3. Дідух, Н. А. Заквашувальні композиції для виробництва молочних продуктів функціонального призначення / Н. А. Дідух, О. П. Чагаровський, Т. А. Лисогор. — Одеса : Поліграф, 2008. — 236 с.