

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»

**ЗАКВАСОЧНЫЕ КОМПОЗИЦИИ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА  
МАСЛЯНОЙ ПАСТЫ "ДЕТСКАЯ"**

**Тупикова И.А.**

**Научный руководитель – Ткаченко Н.А., д.т.н., профессор  
Одесская национальная академия пищевых технологий  
г. Одесса, Украина**

Рациональное сбалансированное питание является одним из наиболее важных и необходимых условий для сохранения жизни и здоровья человека, особенно в детском возрасте. Производство высококачественных биологически полноценных продуктов детского питания на молочной основе – одна из главных задач перерабатывающей промышленности. На потребительском рынке Украины группа молочных продуктов детского питания представлена кефиром, творогом, йогуртом и сухими смесями. Масляные пасты со сниженным (в сравнении со сливочным маслом) содержанием жира, оптимальным набором жирных кислот, обогащенные полноценными белками, витаминами, минеральными веществами, пребиотиками, необходимыми для детского организма, а также комплексами пробиотических культур лакто- и бифидобактерий, на рынке страны не представлены.

Целью данной работы стало научное обоснование состава заквасочных композиций для производства сладко- и кисломолочной масляной пасты «Детская».

Масляные пасты для детского питания предусмотрено вырабатывать методом преобразования высокожирных сливок (ВЖС).

При производстве сладкомолочной детской масляной пасты рекомендовано обогащать нормализованные ВЖС (нормализация ВЖС осуществляется по массовой доле жира и белков; кроме того ВЖС обогащают пребиотиками, витаминами и/или минеральными веществами) адаптированными монокультурами *Bifidobacterium longum ssp. animalis Bb-12*, обладающими клинически доказанными пробиотическими свойствами, в составе бакконцентратов *F DVS Bb-12* или *FD DVS Bb-12*. Количество бакконцентратов должно обеспечивать содержание жизнеспособных клеток бифидобактерий в готовом продукте не менее  $1 \cdot 10^7$  КОЕ/г (для этого необходимо внести 100 г бакконцентрата на 1000 кг обогащенных нормализованных ВЖС). После процесса маслообразования продукт фасуют в коробочки по 50 гр. и направляют на термостатирование и хранение.

Технология кисломолочной детской масляной пасты предусматривает смешивание нормализованных по массовой доле жира ВЖС со сквашенной гомогенизированной обогащенной молочной основой с дальнейшим маслообразованием, термостатированием и хранением. Молочная основа состоит из пасты, обогащенной сывороточными белками, фруктозой как бифидогенным фактором, витаминами и/или минеральными веществами и пребиотиками. Для ферментации обогащенной молочной основы разработана заквасочная композиция из бакконцентрата *F DVS La-5* (или *FD DVS La-5*), включающего пробиотический штамм *Lbc. acidophilus La-5*, и смешанных культур адаптированных к молоку *B. bifidum* 1 + *B. longum* Я3 + *B. infantis* 512 (соотношение монокультур бифидобактерий составляет 1:1:10, соответственно; соотношение лактобацилл и бифидобактерий в заквасочной композиции – 1:10). Готовый продукт содержит не менее  $5 \cdot 10^7$  КОЕ/г жизнеспособных клеток бифидобактерий и лактобацилл на протяжении всего срока хранения.