

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



## **ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ**

**ІХ Всеукраїнської науково-практичної конференції  
молодих учених та студентів  
з міжнародною участю**



**«Проблеми формування  
здорового способу життя у молоді»**

**30 вересня - 2 жовтня 2016 року**

**м. Одеса**

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

**ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ**

**ІХ Всеукраїнської науково-практичної конференції  
молодих учених та студентів  
з міжнародною участю**

**«Проблеми формування  
здорового способу життя у молоді»**

**30 вересня - 2 жовтня 2016 року**

**м. Одеса**

ББК 36.81 + 36.82  
УДК 663 / 664

Головний редактор, д-р техн. наук, проф.  
Заступники головного редактора, канд. техн. наук, доц.  
канд. техн. наук, доц.

Б.В. Єгоров  
О.М. Кананихіна  
Н.М. Поварова

Редакційна колегія,  
доктори техн. наук,  
професори:

О.Г. Бурдо, Л.Г. Віннікова, К.Г. Іоргачова,  
Г.В. Крусір, Л.А. Осипова, Л.М. Тележенко,  
О.С. Тітлов, Н.А. Ткаченко, Н.К. Черно,

доктор філол. наук,  
професор  
доктор техн. наук., доцент  
доктор техн. наук,  
ст. наук. співроб.  
канд. техн. наук, доценти

Г.І. Віват  
О.Б. Ткаченко,  
О.О. Коваленко,  
Т.П. Сергєєва, О.О. Фесенко, Г.А. Шевченко

Технічний редактор,  
канд. техн. наук

Л.В. Іванченкова

**Одеська національна академія харчових технологій**

Збірник матеріалів ІХ Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів з міжнародною участю «Проблеми формування здорового способу життя у молоді» / Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2016. — 296 с.

Збірник опубліковано за рішенням Вченої Ради від 1 листопада 2016 р., протокол № 6

За достовірність інформації відповідає автор публікації

**РОЗДІЛ 3**  
**ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ**  
**ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ**  
**ЛІКУВАЛЬНО-ОЗДОРОВЧОГО НАПРЯМКУ**

**ТЕХНОЛОГІЯ МОЛОКА, ЖИРІВ  
І ПАРФУМЕРНО-КОСМЕТИЧНИХ ЗАСОБІВ**

композицій зі змішаних культур *L. lactis sp.* та монокультур *B. animalis Bb-12*; ферментовані молочно-вівсяні згустки, отримані з використанням зазначених заквашувальних композицій і фруктози як біфідогенного фактора; сироватка сирна та фруктово-ягідні наповнювачі («Полуничний», «Малиновий», «Лісова ягода» тощо).

У роботі оптимізовано співвідношення обраних сировинних інгредієнтів у складі чотирьох ферментованих продуктів із рекомендованими нормами нутриціології співвідношенням білків : жирів : вуглеводів – 1 : 1 : 4; на основі сенсорного аналізу спроектованих продуктів обрано до розроблення два із них, які отримали найвищу оцінку (4,7...4,8 балів із п'яти). Для виробництва ферментованих молочно-вівсяних комбінованих продуктів із наповнювачами оптимізовано склад заквашувальної композиції з використанням бакконцентратів змішаних культур мезофільних молочнокислих лактококів і монокультур біфідобактерій безпосереднього внесення. Експериментально встановлено й науково обґрунтовано параметри технологічного процесу виробництва нових молочно-вівсяних ферментованих продуктів; доведено наявність у них пробіотичних властивостей, визначено харчову й енергетичну цінність та визначено граничний термін зберігання в герметичній тарі – не більше 21 доби за температури (4±2) °С.

Науковий керівник – д.т.н., професор Ткаченко Н.А.

## **СОЛОДКОВЕРШКОВИЙ БІФІДОВМІСНИЙ СПРЕД ЗІ ЗБАЛАНСОВАНИМ ЖИРНОКИСЛОТНИМ СКЛАДОМ**

**Касьянова А.Ю., магістрант II-го курсу факультету ТХПКЗЕтаТ,  
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

Створення безпечних та якісних продуктів поліпшує харчовий статус населення і є актуальним завданням харчової індустрії. Сьогодні на українському і світовому ринку широко представлені спреди, які відносять до комбінованих продуктів харчування. На ринках країни Євросоюзу спреди позиціонують як продукти, що забезпечують умови для здорового харчування. В Україні, на жаль, спреди не розглядають як продукти здорового харчування, оскільки при їхньому виробництві підприємства молокопереробної та олійножирової галузей часто використовують замінники молочних жирів, які містять підвищену кількість транс-ізомерів ненасичених жирних кислот (вище нормованих значень, які згідно з ДСТУ 4445:2005 «Спреди та суміші жирів» не повинні перевищувати 8 %). Тому актуальним завданням сьогодення є розробка технологій та рецептур спредів зі збалансованим жирнокислотним складом із використанням рослинних олій.

Особливості технології спредів, сучасні способи стабілізації лабільних інгредієнтів, а також відомі прийоми підвищення активності пробіотиків, дозволяють створити нові види спредів, які включають живі мікроорганізми, в т.ч. біфідобактерії.

Метою представленої роботи стала розробка технології низькожирного солодковершкового біфідовмісного спреду зі збалансованим жирнокислотним складом.

З огляду на рекомендації нутриціології, доведено доцільність розробки низькожирних спредів з масовою часткою жиру 40–50 %.

Комплексними експериментальними дослідженнями з подальшою оптимізацією

отриманих результатів доведено доцільність використання в якості жирових компонентів для створення спредів зі збалансованим жирнокислотним складом суміші молочного жиру, високоолеїнової соняшникової рафінованої дезодорованої та гарбузової олій у співвідношенні (34,95–36,36) : (13,64–13,78) : (50,00–51,27) відповідно, що забезпечує у готовому продукті співвідношення насичених : мононенасичених : поліненасичених жирних кислот (0,44–0,46) : (0,44–0,45) : 0,10 та співвідношення ПНЖК омега-6 : ПНЖК омега-3 – 5,04–5,07.

Для забезпечення необхідних реологічних та високих органолептичних показників цільових продуктів рекомендовано використання у їх рецептурі сухого знежиреного молока та вівсяного борошна для дитячого та дієтичного харчування; оптимальні масові частки зазначених сировинних інгредієнтів – 10 та 2 % відповідно. Підвищення антиоксидантних властивостей низькожирних спредів зі збалансованим жирнокислотним складом досягається додаванням антиоксидантів – вітамінів А, Е та їх комплексів.

В якості пробіотичного компонента в рецептурі солодковершкових біфідовмісних спредів доцільно використовувати бакконцентрат безпосереднього внесення *FD DVS Bb-12*, який передбачено активізувати в стерилізованому молоці, збагаченому фруктозою як біфідогенним фактором, протягом 6 годин за температури (37±1) °С, після чого вносити у пастеризовані високожирні молочно-рослинні вершки, охолоджені до температури (45-50) °С. Кількість життєздатних клітин біфідобактерій у готовому продукті складає (5,0–6,0) · 10<sup>6</sup> КУО/г, що обумовлює високі пробіотичні властивості продукту. Фізико-хімічні й органолептичні властивості продукту відповідають вимогам нормативних документів до солодковершкових спредів.

Наукові керівники – д.т.н., професор Ткаченко Н.А.,  
к.т.н., доцент Ізбаш Є.О.

ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦЕЛЬНОЗЕРНОВОГО ИНГРЕДИЕНТА В РЕЦЕПТУРАХ ЙОГУРТНЫХ ПРОДУКТОВ Гапеева Н.Е., Гончаронок В.А.....	120
СИРОВАТКОВО-ПОЛУНИЧНІ НАПОЇ, ЗБАГАЧЕНІ ЕКСТРАКТОМ TAGETES RUTULA – НОВІ ПРОДУТИ ДЛЯ ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ Гончарук Я.А.....	121
АЛЬТЕРНАТИВНІ ДЖЕРЕЛА ХАРЧОВОГО БІЛКА, ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ У МОЛОКОПЕРЕРОБНІЙ ГАЛУЗІ Гоч А.І., Цигура В.В .....	122
СПРЕД ДЛЯ ХАРЧУВАННЯ ЛЮДЕЙ З СЕРЦЕВО-СУДИННИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ Дец Н.О., Дрозд Є.....	123
ТЕХНОЛОГІЇ ФЕРМЕНТОВАНИХ МОЛОЧНО-ВІВСЯНИХ ПРОДУКТІВ ЗІ ЗБАЛАНСОВАНИМ СКЛАДОМ ХАРЧОВИХ НУТРИЄНТІВ Дідик О.В.....	124
СОЛОДКОВЕРШКОВИЙ БІФІДОВІСНИЙ СПРЕД ЗІ ЗБАЛАНСОВАНИМ ЖИРНОКИСЛОТНИМ СКЛАДОМ Касьянова А.Ю.....	125
ВИКОРИСТАННЯ НАНОКОНЦЕНТРАТУ СИРОВАТКИ У ВИРОБНИЦТВІ СИРКОВИХ ДЕСЕРТІВ Кітченко Л.М.....	126
ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ КРИСТАЛІЗАЦІЇ ТА ПЛАВЛЕННЯ ГЛЦЕРИДІВ МАСЛЯНОЇ ПАСТИ З КОМПЛЕКСОМ НУТРИЄНТІВ, ЩО ВОЛОДЮТЬ ГЕПАТОПРОТЕКТОРНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ Ковтун Ю.А.....	127
КОМБІНОВАНІ МОЛОЧНО-РИСОВІ ЙОГУРТОВІ НАПОЇ – НОВІ ПРОДУКТИ ДЛЯ ЗДОРОВОГО ЗБАЛАНСОВАНОГО ХАРЧУВАННЯ Копійко А.В .....	128
ВИКОРИСТАННЯ НАСІННЯ ЧІА У ТЕХНОЛОГІЇ КЕФІРУ Кричковська-Горошко І.....	129
ВИКОРИСТАННЯ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ ЙОГУРТУ Кричковська Г.....	130
УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ПИТНИХ ЙОГУРТІВ ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ НАТУРАЛЬНОЇ ОВОЧЕВОЇ СИРОВИНИ ДЛЯ ЛЮДЕЙ ХВОРИХ НА ГІПЕРТОНІЮ Лиманчук Д.В., Окуневська С.О .....	131
ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИРОБНИЦТВА МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ ЛІКУВАЛЬНО-ОЗДОРОВЧОГО СПРЯМУВАННЯ ІЗ КРІОПОРОШКАМИ Лісовська Ю., Дякун Т. ....	132

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

**ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ**  
**ІХ Всеукраїнської науково-практичної конференції,**  
**молодих учених та студентів з міжнародною участю**  
**«Проблеми формування здорового**  
**способу життя у молоді»**  
**30 вересня - 2 жовтня 2016 р.**

Головний редактор, д-р техн. наук, проф.

Б.В. Єгоров

Заступники головного редактора, д-р техн. наук, проф.

О.М. Кананихіна

канд. техн. наук, доц.

Н.М. Поварова

Технічний редактор, канд. екон. наук Л.В. Іванченкова

Підписано до друку 4. 11. 2016 р. Формат 60×84/8. Папір офсетний.

Ум. друк. арк. 34,41 Наклад 100 прим. Замовлення 3958

---

Збірник матеріалів ІХ Всеукраїнської науково-практичної конференції  
молодих учених та студентів з міжнародною участю  
«Проблеми формування здорового способу життя у молоді» 30 вересня -2 жовтня 2016 р 295

Віддруковано в друкарні видавництва «ВМВ»

м. Одеса, пр. Добровольського, 82-а тел.: 751-14-87