

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



## **ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ**

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



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

**4 жовтня - 6 жовтня 2018 року**

**м. Одеса**

ББК 36.81 + 36.82  
УДК 663 / 664

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

Б.В. Єгоров  
О.М. Кананихіна

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. екон. наук, доцент

Л.В. Іванченкова

### **Одеська національна академія харчових технологій**

Збірник матеріалів XI Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів з міжнародною участю «Проблеми формування здорового способу життя у молоді» / Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2018. —360 с.

Збірник опубліковано за рішенням Вченої Ради від 6 листопада 2018р., протокол № 4

За достовірність інформації відповідає автор публікації

ISBN 966-571-063-x

© Одеська національна академія харчових технологій, 2018

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

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

цінністю продуктами раціону людини. Доповнити їх склад поліненасиченими жирними кислотами, харчовими волокнами, вітамінами, мінеральними речовинами можливо, шляхом комбінування молочної сировини з компонентами рослинного походження.

Перспективним компонентом у напрямку комбінування молочної та рослинної сировини є зернові культури та продукти їх перероблення (борошно, висівки та пластівці). Висівки – це побічний продукт зерна, який є основним джерелом харчових волокон. Вживання висівок може бути розумною альтернативою всім іншим методам корекції дефіциту харчових волокон у харчуванні людини.

Разом з комбінуванням молочної і рослинної сировини в останні роки спостерігається підвищення попиту на кисломолочні продукти, що містять пробіотики – біфідобактерії (*Bifidobacterium*), лактобацили (*Lactobacillus*), що обумовлено неконтрольованим застосуванням антибіотиків, погіршенням екологічного становища, якості питної води та ін.

Розробка технології нових видів комбінованих сиркових десертів, як правило, базується на попередніх теоретичних і практичних дослідженнях, що дозволяють оптимізувати технологічний процес. Оскільки сьогодні на ринку не представлені продукти харчування, які містять у своєму складі всі компоненти, необхідні для забезпечення організму білками, жирами, вуглеводами, макро- і мікронутрієнтами у збалансованому співвідношенні, існує необхідність створення комбінованих харчових продуктів, збагачених біологічно активними і поживними речовинами до рівня фізіологічних потреб людей різних вікових груп, у тому числі – здорових дорослих людей. Вирішення даної проблеми базується на пошуку і підборі перспективних джерел сировини з високими санітарно-гігієнічними та медико-біологічними показниками, а також на застосуванні сучасних технологічних прийомів, які дозволяють істотно впливати не тільки на органолептичні й фізико-хімічні показники сировини і готової продукції, а й надавати їм певні властивості. Таким чином, розробка технології біфідовмісних сиркових десертів, вироблених шляхом біотехнологічного оброблення комбінованої вітчизняної сировини рослинного і тваринного походження пробіотичними культурами лакто- та біфідобактерій, дозволить отримати ферментовані продукти нового покоління, збалансовані за складом основних харчових нутрієнтів – білків : жирів : вуглеводів.

Науковий керівник – д-р техн. наук, професор Ткаченко Н.А.

## **СИРОВАТКОВИЙ НАПІЙ ДЛЯ ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ**

**Ланженко Л.О., к.т.н., ст. викл., Скрипніченко Д.М., к.т.н., доц.,  
Сагієнко М.С., студент СВО «магістр» факультету ТіТХПтаПБ  
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

Харчування – один з найважливіших факторів, який визначає здоров'я і збереження генофонду нації. Рациональне харчування забезпечує нормальний ріст і розвиток дитячого організму, сприяє профілактиці захворювань, подовженню життя, створенню умов для підвищення здатності організму протидіяти несприятливим чинникам навколишнього середовища.

Сучасні положення фізіології та біохімії харчування викликають необхідність створення продуктів профілактичного призначення, які передбачають захист від негативних екологічних умов різних вікових груп населення.

Висока харчова і біологічна цінність молочної сироватки, яка обумовлена комплексом біологічно активних речовин (сироваткові білки, незамінні амінокислоти, лактоза, макро- і мікроелементи, водо- і жиророзчинні вітаміни) роблять її привабливою для виробництва напоїв оздоровчого призначення, які покращують функції травлення, імунної системи, обмінних процесів в організмі людини.

На сьогоднішній день в Україні асортимент продуктів на основі молочної сироватки досить обмежений. Тому виникає необхідність у створенні нових технологій виробництва сироваткових продуктів для впровадження на сучасних підприємствах молочної промисловості.

Тому метою наукової роботи стала розробка технології сироваткового напою на основі молочної сирної сироватки з додаванням екстракту шипшини і фруктового полуничного пюре.

За час експериментальних етапів наукової роботи досліджено процеси екстрагування плодів шипшини, встановлено раціональні параметри процесу, підібрано раціональні концентрації отриманого екстракту і фруктового полуничного пюре у готовому продукті – сироватковому напої для здорового харчування.

Шипшина має багатий хімічний склад і являється перспективним джерелом для розробки і отримання нових лікарських фітопрепаратів, оскільки вона за своїми лікувальними і дієтичними властивостями стоїть у перших рядках корисних рослин.

Для досліджень відібраний сорт шипшини крупноплідний, який широко розповсюджений на півдні України з високим вмістом Р-вітамінних речовин і аскорбінової кислоти.

Дослідження процесу екстрагування плодів шипшини показали, що найкращим екстрагентом являється 50 %-вий етиловий спирт (у якості екстрагентів використовували воду, етиловий спирт і сироватку, отриману при виробництві кисломолочного сиру), але для подальшого використання у технології ферментованого сироваткового напою для здорового харчування обрано сироватковий екстракт. При температурі екстрагування 40 °С і витримці 45 хв досягається максимальний показник антиоксидантної активності – 273 од. акт.

За органолептичними і фізико-хімічними показниками визначили концентрацію сироваткового екстракту шипшини – 10 % та концентрацію полуничного пюре – 20 %.

У подальших експериментальних дослідках було встановлено режими ферментації та режими зберігання готового продукту: сквашування при внесенні лакто- і біфідобактерій (для експериментальних зразків використовували заквашувальні композиції *FD DVS ABT-3*, *FD DVS St-body*, *FD DVS Bb-12*) триває 8 – 9 годин за температури (37±1) °С; тривалість зберігання становить 14 діб за температури (4±2) °С. На кінець терміну зберігання концентрація життєздатних клітин біфідобактерій у продукті становила 10<sup>9</sup> КУО/см<sup>3</sup>, а лактобактерій – 10<sup>8</sup> КУО/см<sup>3</sup>, що дозволяє використовувати отриманий сироватковий напій з рослинними компонентами у профілактичному і спеціальному харчуванні.

ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ЕКСТРАКЦІЇ БАР ІЗ ЖУРАВЛИНИ З ВИКОРИСТАННЯМ WEB-ДОДАТКУ	
Дец Н.О., Дец Д.В., Петкова Н.В. ....	122
МОРОЗИВО ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	
Дец Н.О., Скрипніченко Д.М., Кравчук В.В. ....	123
РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЙ ПРОБІОТИЧНИХ ГЕЛЬ-ШАМПУНІВ, ЗБАГАЧЕНИХ КОРОТКОЛАНЦЮГОВИМИ ПЕПТИДАМИ СИРОВАТКОВИХ БІЛКІВ	
Донченко В. В. ....	125
ЗБІЛЬШЕННЯ ВИХОДУ ОЛІЇ З ВИНОГРАДНОГО НАСІННЯ ЗА РАХУНОК ОБРОБЛЕННЯ М'ЯТКИ РОЗЧИНОМ NaCl	
Здоренко К.С., Чебан Л.І. ....	126
ПРОДУКТИ БДЖІЛЬНИЦТВА У КОСМЕТИЦІ	
Климентьева І.О. ....	127
ФЕРМЕНТОВАНІ КОМБІНОВАНІ ДЕСЕРТНІ СИРКОВІ ПРОДУКТИ ЗІ ЗБАЛАНСОВАНИМ ХІМІЧНИМ СКЛАДОМ	
Климентьева І.О., Ткаченко Н.А. ....	128
СИРОВАТКОВИЙ НАПІЙ ДЛЯ ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ	
Ланженко Л.О., Скрипніченко Д.М., Сагієнко М.С. ....	129
ЯКІСНА КОСМЕТИКА МОЛОДІ ЯК СХОДИНКА ДО ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ	
Малицька Т.Ю. ....	131
ЯКІСНЕ ДИТЯЧЕ ХАРЧУВАННЯ – ЗАПОРУКА ЗДОРОВ'Я НА ВСЕ ЖИТТЯ	
Мушат О.О., Мушат Т.О. ....	132
МОДЕЛЮВАННЯ ЖИРНОКИСЛОТНОГО СКЛАДУ КУПАЖУ САЛАТНИХ ОЛІЙ	
Попик А.О. ....	133
ТОПЛЕНЕ МАСЛО ЗІ СПЕЦІЯМИ – АЮРВЕДИЧНА СКЛАДОВА ЗДОРОВ'Я МОЛОДІ	
Попова І.М. ....	134
РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЙ ПРОБІОТИЧНИХ СКРАБІВ ТА «ЖИВИХ» МАСОК, ЗБАГАЧЕНИХ КОРОТКОЛАНЦЮГОВИМИ ПЕПТИДАМИ СИРОВАТКОВИХ БІЛКІВ	
Радіо М.І. ....	135
РОЗСІЛЬНИЙ СИР СУЛУГУНІ ІЗ СПЕЦІЄЮ ТА ПРОБІОТИЧНИМИ КУЛЬТУРАМИ – АЮРВЕДИЧНА СКЛАДОВА ЗДОРОВ'Я МОЛОДІ	
Трембач А.Е. ....	136
РАЗРАБОТКА РЕЦЕПТУР НИЗКОЛАКТОЗНОГО МОРОЖЕНОГО	
Трубникова А.А. ....	137
БІЛКОВЕ МОЛОКО З ДОДАВАННЯМ КАВИ – ДОСТУПНИЙ АНАЛОГ СПОРТИВНОГО ХАРЧУВАННЯ	
Турчин В.В. ....	139

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

**ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ**  
**XI Всеукраїнської науково-практичної конференції,**  
**молодих учених та студентів з міжнародною участю**  
**«Проблеми формування здорового**  
**способу життя у молоді»**  
**4 жовтня - 6 жовтня 2018 р.**

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

Б.В. Єгоров  
О.М. Кананихіна

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

Підписано до друку 6.11.2018 р. Формат 60×84/8. Папір офсетний.  
Ум. друк. арк. **24,6** Тираж 100 прим. Замовлення **2848**