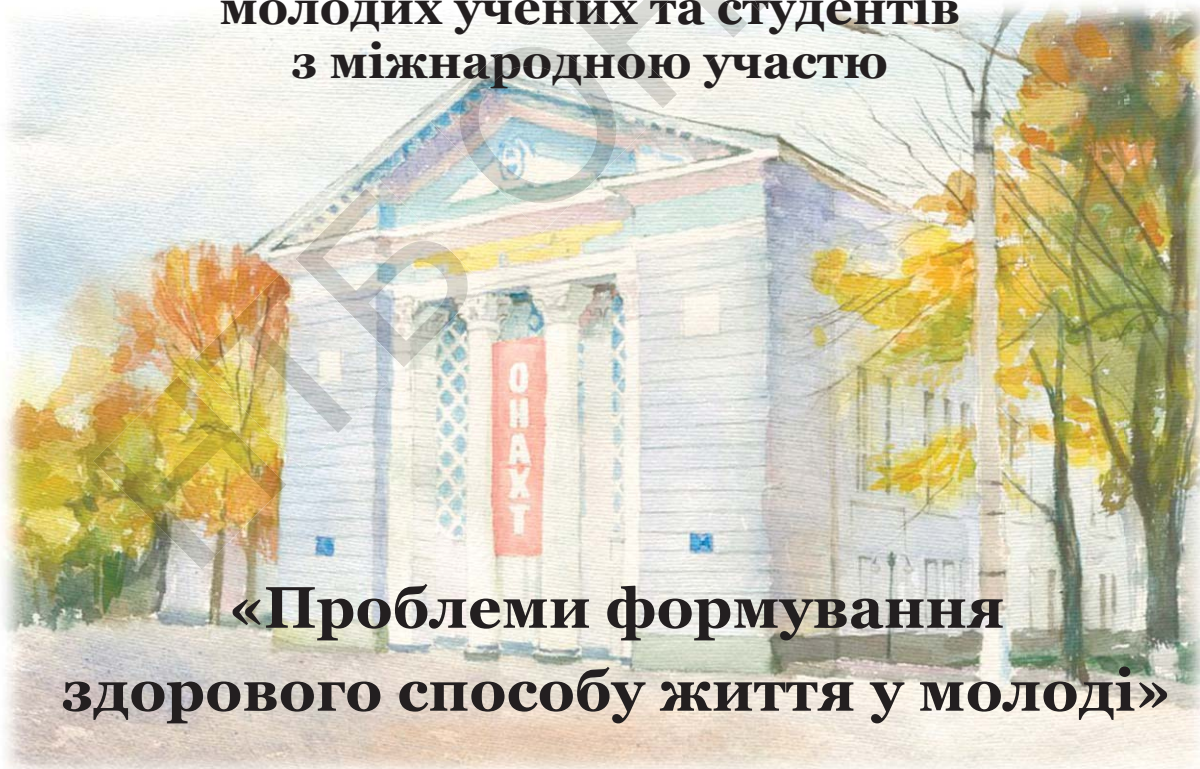


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



## **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:

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

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,

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-х

© Одеська національна академія харчових технологій, 2018

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

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

кверцетин, кемпферол і флавоноли, що забезпечує стійкість омега-3 кислот, що не окислюються навіть у результаті багаторічного зберігання насіння у звичайних умовах.

Додавання води до насіння чіа за кілька хвилин перетворює їх на твердий гель. Такий самий ефект відбувається у шлунку. Гель, що сформувався в шлунку, створює фізичний бар'єр між вуглеводами та травними ензимами, сповільнюючи, тим самим, перетворення вуглеводів у цукор, що корисно для хворих на цукровий діабет та осіб, що стежать за вагою. Подрібнене насіння є хорошим загусником, емульгатором і стабілізатором, який витримує етапи заморожування і відтаювання.

Насіння чіа має унікальний склад і набір корисних хімічних елементів: приймання насіння чіа допомагає стабілізувати роботу нервової системи, при цьому значно поліпшується пам'ять, оскільки воно містить велику кількість фосфору, відбувається активізація роботи м'язової системи, а також репродуктивної та імунної систем, оскільки насіння чіа має у своєму складі цинк. Оскільки у складі насіння міститься висока кількість кальцію, воно позитивно впливає не тільки на роботу, але і розвиток опорно-рухової системи, що відіграє важливе значення для професійних спортсменів. Насіння чіа містить дуже багатий комплекс цінних мікроелементів, які беруть безпосередню участь у синтезі ферментів і гормонів, також чинять корисний вплив і на роботу ендокринної системи.

На кафедрі технології молочних, олійно-жирових продуктів і косметики розроблена технологія ферментованого напою спеціального призначення з використанням насіння чіа.

Для виробництва ферментованого напою з насінням чіа його вносили до нормалізованої за жиром та сухими речовинами суміші в кількості 1, 0 – 6,0 %. За результатами проведених органолептичних та фізико-хімічних досліджень для виробництва ферментованого напою за типом йогурту рекомендовано використовувати насіння чіа у кількості 2,0 %.

Отримані результати досліджень свідчать, що насіння чіа прискорюють процес ферментації нормалізованої збагаченої йогуртової суміші на 60 хв.

Авторами розроблені режими зберігання ферментованого напою типу йогурт з насінням чіа – температура (2 – 4) °C протягом 14 діб.

## **ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ЕКСТРАКЦІЇ БАР ІЗ ЖУРАВЛИНИ З ВИКОРИСТАННЯМ WEB-ДОДАТКУ**

**Дец Н.О., к.т.н., доц., Дец Д.В., ст.викладач, Псткова Н.В., студентка СВО  
«магістр» факультету ТіТХІтаПБ**

**Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

Журавлина багата вітамінами, мінералами, кислотами, ефірними оліями, пектинами. Вона містить глюкозу, фруктозу, сахарозу, дубильні речовини і антиоксиданти. Але найбільшу цінність представляє дуже високий вміст у журавлині вітаміну С і біологічно активних речовин, що забезпечує яскраво виражені антибактеріальні і протизапальні властивості. Журавлина може замінити собою антибіотик у лікуванні шлунково-кишкових і ниркових захворювань – її компоненти інактивують патогенні мікроорганізми, які стали стійкими до лікарських засобів.

Метою роботи стала оптимізація параметрів екстрагування біологічно активних речовин із плодів журавлини та отримання екстрактів на основі *Vaccinium oxycoccos* із застосуванням різних типів екстрагентів для використання у виробництві ферментованих молочних продуктах для харчування вагітних жінок.

У відповідності до поставленої мети у роботі проводили вибір режимів екстрагування біологічно активних речовин (БАР) водою, 10 %-вим етиловим спиртом і знежиреним молоком та визначали показники якості готових екстрактів (кількість сухих речовин, активну кислотність та вміст фенольних речовин та вітаміну С).

Для оптимізації процесу екстрагування використовували методологію поверхні відклику. Вказаний метод – це сукупність математичних і статистичних прийомів, які спрямовані на моделювання технологічних процесів та знаходження співвідношень експериментальних рядів предикторів з метою оптимізації функції відклику. Моделювання та оброблення експериментальних даних виконували у середовищі програмного пакету, розробленого на кафедрі АТП та РС ОНАХТ, що представляє автоматизовану програму розрахунку, яка працює за методом найменших квадратів, та побудови поверхонь. Для написання програми використовували мову PHP і бібліотеку JavaScript – jQuery.

Екстракт журавлини отримували наступним чином: плоди сортували; подрібнювали до розміру 1,0 мм; додавали екстрагент – воду, 10 %-вий етиловий спирт, знежирене молоко; екстрагували БАР при температурі ( $25 \pm 5$ ) °С протягом 60 хв при постійному перемішуванні. Проби для проведення досліджень відбирали кожні 15 хв. Отримані екстракти фільтрували. Критерієм оцінки ефективності екстрагування був вміст фенольних сполук та вітаміну С. Дослідження здійснювали при співвідношенні екстрагент : плоди *Vaccinium oxycoccos* 1 до 20.

Оптимальним вважали час екстрагування БАР з плодів *Vaccinium oxycoccos* та той екстрагент, при якому досягається максимальне значення фенольних сполук та вітаміну С.

Аналізуючи отримані дані, зроблено висновок, що на кількість екстрагуючих БАР з плодів журавлини впливає і тривалість екстрагування, і екстрагент.

Результати досліджень та оптимізації результатів показують, що найефективніше вилучення біологічно активних речовин з плодів журавлини відбувається при використанні у якості екстрагенту 10 %-вого етилового спирту протягом 45 хв.

## МОРОЗИВО ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Дец Н.О., к.т.н., доц., Скрипніченко Д.М., к.т.н., доц.,  
Кравчук В.В., студент СВО «магістр» факультету ТіТХПтаПБ  
Одеська національна академія харчових технологій, м Одеса

Актуальною проблемою сучасного суспільства є потреба людини у харчових продуктах, що відповідають вимогам здорового харчування. Дослідження вчених у цій галузі спрямовані на розширення асортименту цих товарів, а також на підвищення їх біологічної цінності.

Основними критеріями для створення збагачених продуктів є: різноманітність, достатня впізнаваність і традиційність, можливість частого вживання. Крім того, ком-

|                                                                                                                        |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 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 СІРКОВІ 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 СІР 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