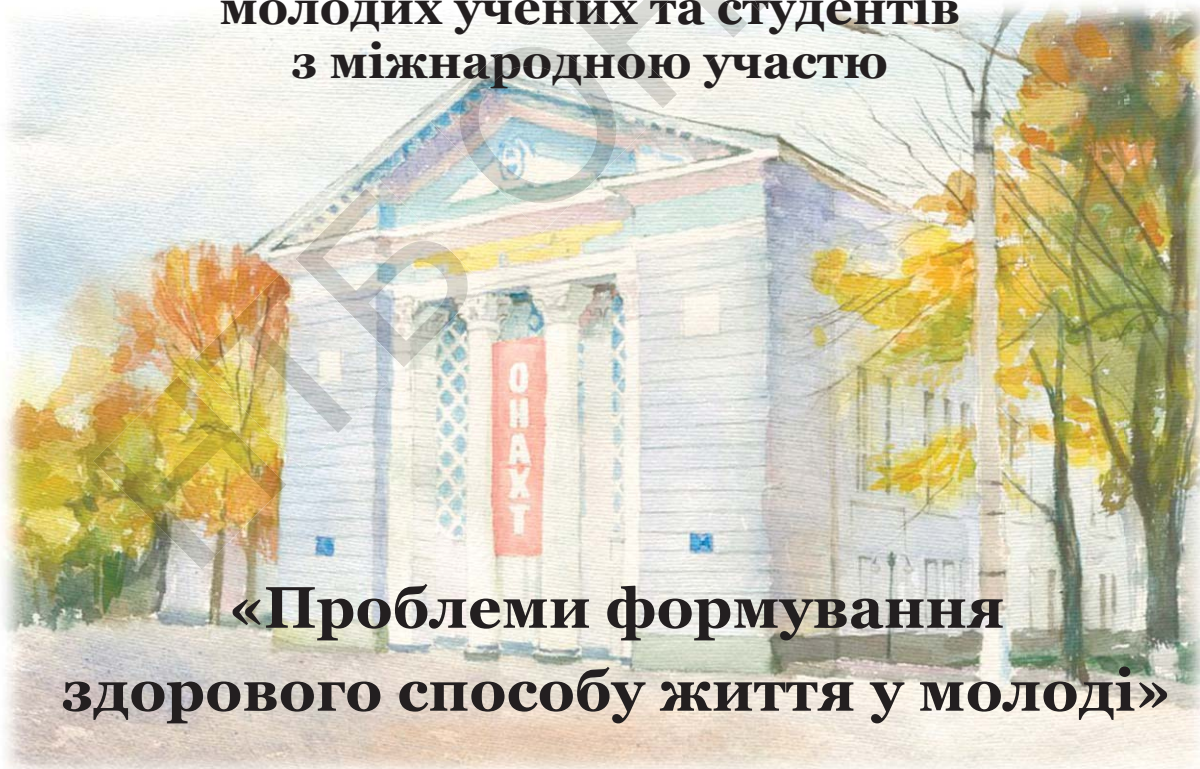


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



## **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**

## **РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЙ ПРОБІОТИЧНИХ ГЕЛЬ-ШАМПУНІВ, ЗБАГАЧЕНИХ КОРОТКОЛАНЦЮГОВИМИ ПЕПТИДАМИ СИРОВАТКОВИХ БІЛКІВ**

**Донченко В. В. , студентка СВО магістр факультету ТтаТХПіПБ  
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

Косметика з пептидами сьогодні знаходиться на піку популярності. Ці білкові сполуки довели високу ефективність в догляді за шкірою і вирішенні великої кількості шкірних проблем. Провідна перевага пептидів полягає в тому, що це натуральні речовини. Вони не мають протипоказань для застосування, не викликають побічних ефектів і алергічних реакцій. Крім того, на відміну від інших білкових сполук, які використовуються в косметичці, таких як колаген та еластин, пептиди набагато ефективніші. Завдяки невеликому розміру пептиди здатні проникати в найглибші шари епідермісу і діяти на клітинному рівні, у той час як всім відомі колаген та еластин здійснюють лише поверхневу дію. Пептиди сприяють підвищенню природного імунітету шкіри, виводять шлаки і токсини, розщеплюють жирові сполуки, допомагають у догляді за проблемною шкірою.

Використання засобів з пробіотиками є сьогодні перспективним інноваційним напрямком в косметології. Із завидною регулярністю з'являються все нові і нові засоби з позначкою «містить пробіотичні культури».

Основне завдання пробіотиків в складі косметичних б'юті-продуктів – вплинути на стан мікрофлори шкіри, тим самим покращивши її захисні функції і запобігти втраті вологи, знизити прояви запального процесу, прибрати почервоніння, впоратися з сухістю і активізувати роботу фібробластів, стимулювавши вироблення структурних компонентів шкіри – колагену і еластину. Дані численних досліджень показали: пробіотики здатні чинити виражений ефект, що підтягує, підвищують здатність шкіри до процесів регенерації і репарації, скорочують кількість і глибину зморшок, повертають їй життєвий тонус і сприяють виведенню токсинів.

До складу таких засобів найчастіше входять фрагменти ДНК бактерій, уламки їх клітинних стінок, ферменти, а також нежиттєздатні бактерії цілком. Навіть в цьому виді такий «коктейль» здатний викликати позитивну імунну відповідь шкіри, покращуючи її стан. Розробки косметики з живими бактеріями тривають, але зробити її виробництво масовим поки не виходить. Вона доступна лише в одиничних європейських клініках і наукових лабораторіях. Це пов'язано з рядом певних умов, які висуваються до їх виробництва та зберігання. Штами корисних бактерій повинні бути поміщені в невеликі одноразові флакони або капсули (2-5 см<sup>3</sup>), допустимий термін зберігання – не більше декількох днів (а іноді і ще менше), кількість синтетичних консервантів – мінімальна. У виробництві шампунів і гелів використовують мертві клітини бактерій – лізати, для них умови зберігання дещо простіші, тому і використовують у виробництві частіше їх.

У представлений роботі розроблено гель-шампунь, до складу якого введено концентрати коротколанцюгових пептидів сироваткових білків, збагачених лізатами пробіотиків, адже ці компоненти вдало доповнюють один одного. Проаналізувавши ринок косметичної продукції, можна сказати, що розробка гель-шампуню з такими компонентами є досить актуальною. Адже косметичних засобів, до складу яких входять і пептиди, і лізати, не багато, до того ж у масовому виробництві такі засоби ще не набули дос-

татньої популярності, особливо якщо випустити такий засіб в упаковці, яка буде використовуватися лише один раз, що дасть змогу поширити його у масове виробництво без високих витрат.

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

## **ЗБІЛЬШЕННЯ ВИХОДУ ОЛІЇ З ВИНОГРАДНОГО НАСІННЯ ЗА РАХУНОК ОБРОБЛЕННЯ М'ЯТКИ РОЗЧИНОМ NaCl**

**Здоренко К.С., Чебан Л.І., студенти СВО «магістр» факультету ТіТХПтаПБ  
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

Розроблена технологія, яка включає вологотеплове оброблення м'ятки електроактивованою рідиною, отриманою з водного розчину NaCl. З метою покращення технологічного процесу, підвищення виходу олії та її якості.

Важливим етапом підготовки олійного матеріалу перед пресуванням є вологотеплова підготовка. Для інтенсифікації процесу був обраний спосіб вологотеплового оброблення із застосуванням зволоження електроактивованою рідиною.

Попередньо готували електроактивну рідину шляхом електролізу (1,0 – 5,0) % водного розчину NaCl при силі струму (1,0 – 1,5) А, напруга струму не більше 36 Вт і швидкості потоку рідин в електролізері католіту від 5 до 10 см<sup>3</sup>/год, аноліту від 2 до 3 см<sup>3</sup>/год. Дані умови електролізу дозволяють отримати електроліт – аноліт з показниками наведеними у таблиці 1.

**Таблиця 1 – Показники якості аноліту**

| Найменування показника                                                                    | Аноліт         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Активна кислотність, pH                                                                   | 1,5 – 2,5      |
| Окислювально-відновлювальний потенціал (ОВП) (щодо хлорсрібного електроду порівняння), Вт | (+60) – (+120) |
| Масова частка NaCl, %                                                                     | 0,05 – 1,5     |

При одноразовому пресуванні виноградних кісточок ефект видалення олії на пресах значною мірою визначається ступенем їх подрібнення і глибиною розкриття клітинної структури.

Для рівномірного розподілу введеної до м'ятки вологи і витіснення олії на поверхню її частинок зволоження у пропарювальному шнеку проводять одночасно гострою парою і конденсатом.

При зволоженні м'ятки вода, потрапляючи на поверхню частинок, проникає до меж розривів масляних плівок і поглинається гідрофільною поверхнею частинки. Олія, що знаходиться на цій поверхні, витісняється.

У результаті вологотеплового оброблення відбуваються певні фізико-хімічні зміни у м'ятці і структурі її частинок. Ці зміни покращують ефективність вилучення олії, яка у м'ятці знаходиться у зв'язаному стані. Цей зв'язок олії з нежировим комплексом ядра проявляється у наявності поверхневої, капілярної олії і олії у незруйнованих клітинах.

|                                                                                                                        |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 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