

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ  
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ  
79 НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
ВИКЛАДАЧІВ АКАДЕМІЇ**

**Одеса 2019**

Наукове видання

Збірник тез доповідей 79 наукової конференції викладачів академії  
16 – 19 квітня 2019 р.

Матеріали, занесені до збірника, друкуються за авторськими оригіналами.  
За достовірність інформації відповідає автор публікації.

Рекомендовано до друку та розповсюдження в мережі Internet Вченою радою  
Одеської національної академії харчових технологій,  
протокол № 9 від 02.04.2019 р.

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України,  
Лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки,  
д-ра техн. наук, професора Б.В. Єгорова

Укладач Т.Л. Дьяченко

Редакційна колегія

Голова

Єгоров Б.В., д.т.н., професор

Заступник голови

Поварова Н.М., к.т.н., доцент

Члени колегії:

Амбарцумянц Р.В., д-р техн. наук, професор

Безусов А.Т., д-р техн. наук, професор

Бурдо О.Г., д.т.н., професор

Віннікова Л.Г., д-р техн. наук, професор

Гапонюк О.І., д.т.н., професор

Жигунов Д.О., д.т.н., доцент

Іоргачова К.Г., д.т.н., професор

Капрельянц Л.В., д.т.н., професор

Коваленко О.О., д.т.н., ст.н.с.

Косой Б.В., д.т.н., професор

Крусір Г.В., д-р техн. наук, професор

Мардар М.Р., д.т.н., професор

Мілованов В.І., д-р техн. наук, професор

Осипова Л.А., д-р техн. наук, доцент

Павлов О.І., д.е.н., професор

Плотніков В.М., д-р техн. наук, доцент

Станкевич Г.М., д.т.н., професор,

Савенко І.І., д.е.н., професор,

Тележенко Л.М., д-р техн. наук, професор

Ткаченко Н.А., д.т.н., професор,

Ткаченко О.Б., д.т.н., професор

Хобін В.А., д.т.н., професор,

Хмельнюк М.Г., д.т.н., професор

Черно Н.К., д.т.н., професор

**Таблиця 1 - Рецептури на морозиво низьколактозне**

Сировина	Маса сировини, кг	
	Зразок 1	Зразок 2
Безлактозний білковий концентрат з маслянки (ББКМ), отриманий діафільтрацією (DV=7) УФ ретентату при ФК=4 (Ж=1,6 %); СЗМЗ=13,5 %)	488,1	–
Безлактозний білковий концентрат з маслянки (ББКМ), отриманий діафільтрацією (DV=7) УФ ретентату при ФК=5 (Ж=2,0 %; СЗМЗ = 16,94 %)	–	411,5
Інулін (СР=95,8 %)	40	40
Лактулоза (СР=99,2 %)	10	10
Цукор	130,0	120,0
Стабілізатор	2,0	2,5
Імбир	3	3
Йогуртна основа (ЙО) (Ж=0,54 %; СЗМЗ =12,34 %)	325,4	411,5
Лимонна кислота	1,5	1,5
Всього	1000	1000

## METHODS OF RESEARCH AND IDENTIFICATION OF MILK FAT

Sytnik N.S., PhD, Mazaeva V.S.

Ukrainian Research Institute of Oils and Fats of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine, Kharkiv

In order to control the quality of oils and fats, different methods are used, depending on the investigated parameter, type, purpose of the product. The determination of physical and chemical indicators is a tool used to purchase raw materials, develop new products and evaluate finished products.

Currently, the most relevant issue is the detection of the facts of falsification of milk fat in fatty products.

The most common method for establishing the composition, and hence identification, detection of the falsification, and the presence of foreign impurities in products, is chromatographic analysis [1]. To establish the falsification of the fat phase of dairy production by vegetable fats, there is a methodology for the ratio of mass fractions of certain esters of fatty acids and their sums, which are characteristic only for milk fat.

The most suitable methods for organizing technical control at a plant producing vegetable fat products are methods based on the determination of the constituents (numbers) of milk fat (Reichert-Meisl number, iodine number).

Changing the chemical composition of any object entails a change in its physical properties, such as the melting point and freezing point, optical density, viscosity, refractive index, and others.

Among scientists, special attention is paid to research methods based on changing the physical properties of the product in the event of its falsification. The most important physical properties of fats are related to the processes of their melting and crystallization.

Among the modern methods of research, the important place is differential scanning calorimetry (DSC), which allows to measure thermal effects, temperature characteristics of phase transitions in a prototype. The DSC method is used to assess the quality of samples of dairy products with a mass fraction of fat up to 20 % for the presence of fats of vegetable origin. This

method allows qualitative identification of dairy products for the presence of fats of non-dairy origin at the melting point of fats and the temperature of the maximum endoeffect [2, 3].

Thus, physical properties play an important role in modern methods of researching the quality of fats, in particular, with regard to the detection of falsification of milk fat, among these methods, the differential scanning calorimetry is very important.

1. Levchuk I.V. Vy`znachennya polihlorovanyh bifeniliv (PXB) v oliyah ta zhyrah / I.V. Levchuk // Integrovani tehnologiyi ta energozberezhennya. 2014. – № 1. – P. 113–120.

2. Rozhnov M.S. Metody y` podkhody k y`dentyfikacyy pyshhevyyh produktov / M.S. Rozhnov, D.N. Mel`nyk, V.A. Golodnyak, Y`.N. Demydov // Maslozhyrovoy kompleks. – Dnepropetrovsk: Y`A «Ekspert-Agro». 2013. – № 4(43). – С. 43–46.

3. Shkol`nykova M.N. Obzor sovremennykh metodov ydentyfikacyy celnomolochnykh produktov / M.N. Shkol`nykova // Vestnyk KrasGAU. – Krasnoyarsk: KrasGAU. 2017. – № 7. – С. 90–97.

## **СЕКЦІЯ «ХАРЧОВА ХІМІЯ ТА ЕКСПЕРТИЗА»**

### **СУЧАСНА ХІМІЧНА ТЕРМІНОЛОГІЯ ДЛЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

**Черно Н.К., д.т.н., професор, Стрікаленко Т.В., д.мед.н., професор  
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

Майже 25 років тому було започатковано «оміжнароднення» української хімічної мови, що пояснювалось незадовільним станом української хімічної термінології та номенклатури, зумовленим багаторічною русифікацією [1]. У ДСТУ 2439-94 «Елементи хімічні та речовини прості. Терміни та визначення основних понять» [2], реалізовано підхід, згідно з яким при створенні «сучасних» назв хімічних елементів українською мовою пріоритетними повинні бути латинські назви, пристосовані до вимог цієї мови. Важливість цього документу усвідомлено лише з часом, коли без допомоги комп'ютера не можна зарадити собі з величезним масивом інформації, що розпорошена по сотнях хімічних періодичних видань на десятках мов. Полегшується за умов уніфікації та стандартизації термінології ефективно міжнародне наукове спілкування, стають вагомими не тільки вдале найменування і точне написання термінів, але і їх позначення як одиниць виміру, скорочення [3]. І це є задачею не лише хіміків, а усіх фахівців, що оперують хімічними термінами як складовими певної спеціальності, а також навчають цій спеціальності майбутніх фахівців галузі знань «Харчові технології».

Метою роботи було обговорення важливості використання основних положень ДСТУ 2439-94 у викладанні усіх навчальних предметів спеціальності 181 «Харчові технології». Адже цей стандарт установив терміни, визначення та літерні позначення для елементів Періодичної системи і простих речовин у галузі хімії, хімічної промисловості та сумісних з ними галузей. Терміни, регламентовані в цьому стандарті, обов'язкові для використання у всіх видах нормативної документації, довідковій та навчально-методичній літературі. Вимоги стандарту обов'язкові для використання в роботі підприємств, установ, організацій, що діють на території України, технічних комітетів з стандартизації, науково-технічних та інженерних товариств, міністерств (відомств). Незважаючи на таку обов'язковість використання положень стандарту в усіх сферах, його втілення у життя відбувається надзвичайно повільно, здебільшого частково, інколи спотворено. Викладене створює труднощі у закладах вищої освіти, в яких хімія є однією з важливих дисциплін [1, 4, 5], тому, що вивчення основ хімічних процесів на хімічних кафедрах не відповідає інформації щодо суті хімічних процесів, що повторюються на кафедрах старших курсів і в підручниках, особливо минулих років видання.

ВИКОРИСТАННЯ ЦУКАТІВ ФЕЙХОА ДЛЯ СТВОРЕННЯ ПРОДУКТІВ ПРОФІЛАКТИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	
<b>Калугіна І.М., Якименко І.О.</b> .....	76
ІНТУЇТИВНЕ ХАРЧУВАННЯ ПРОТИ КЕТОДІЄТИ	
<b>Козонова Ю.О.</b> .....	78
АНАЛІЗ ЯКОСТІ ЗАМОРОЖЕНИХ НАПІВФАБРИКАТИ ІЗ ПРОРОЩЕНОЇ СОЧЕВИЦІ	
<b>Атанасова В.В.</b> .....	80
НАПІЙ ДИСПЕРСНОГО ТИПУ НА ОСНОВІ ВОЛОСЬКОГО ГОРІХУ	
<b>Д'яконова А.К., Степанова В.С.</b> .....	81
ОЦІНКА ЯКІСНИХ ПОКАЗНИКІВ ДЕСЕРТУ З ПІДВИЩЕНОЮ БІОЛОГІЧНОЮ АКТИВНІСТЮ	
<b>Біленька, І.Р., Лазаренко Н.А.</b> .....	82
ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА КУЛІНАРНОЇ ПРОДУКЦІЇ	
<b>Салавеліс А.Д., Поплавська С.О., Гончар А.П.</b> .....	84
IMPROVEMENT OF THE TECHNOLOGY OF WALNUT SAUCE PRODUCTION WITH HIGH NUTRITIONAL VALUE	
<b>Kashkano M.A.</b> .....	86
БОРОШНЯНИЙ КОНДИТЕРСЬКИЙ ВИРІБ «БРАУНІ»	
<b>Нєміріч О.В., Дмитренко М., Петровський І.</b> .....	88
МОДЕЛЮВАННЯ ТА РОЗРОБКА БАГАТОКОМПОНЕНТНИХ СТРАВ	
<b>Корецька І.Л., Зінченко Т.В., Польовик В.В.</b> .....	89

### **СЕКЦІЯ «ХІМІЯ І БІОТЕХНОЛОГІЯ МОЛОЧНИХ, ОЛІЙНО-ЖИРОВИХ ПРОДУКТІВ І КОСМЕТИКИ»**

ВИКОРИСТАННЯ БОРОШНА СПЕЛТИ У ВИРОБНИЦТВІ КОМБІНОВАНИХ БІЛКОВИХ ПРОДУКТІВ	
<b>Климентьєва І.О., Ткаченко Н.А.</b> .....	91
ОБҐРУНТУВАННЯ СПІВВІДНОШЕННЯ НАТУРАЛЬНИХ СОКІВ У СКЛАДІ СИРОВАТКОВОГО ЖЕЛЕ	
<b>Казюк Г.В., Ткаченко Н.А., Чагаровський О.П.</b> .....	92
НАСІННЯ РІЗНИХ СОРТІВ ВИНОГРАДУ – ПЕРСПЕКТИВНА СИРОВИНА В ОЛІЙНО-ЖИРОВІЙ ГАЛУЗІ	
<b>Котляр С.О., Ткаченко Н.А.</b> .....	95
ВИКОРИСТАННЯ ЕКСТРАКТІВ РОСЛИННИХ КОМПОНЕНТІВ У МОЛОЧНИХ ПРОДУКТАХ	
<b>Ланженко Л.О., Дец Н.О., Ізбаш Є.О.</b> .....	97
ТЕХНОЛОГІЯ ОДЕРЖАННЯ ТОПЛЕНОГО МАСЛА ЗІ СПЕЦІЯМИ	
<b>Севаст'янова О.В., Маковська Т.В.</b> .....	99
КОСМЕТИЧНА СИРОВИНА З АНТИПІГМЕНТАЦІЙНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ	
<b>Севаст'янова О.В., Маковська Т.В.</b> .....	100
РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ СИРОВАТКОВОГО НАПОЮ З ПІДВИЩЕНОЮ БІОЛОГІЧНОЮ ЦІННІСТЮ	
<b>Скрипніченко Д.М., Кручек О.А.</b> .....	102
РОЗРОБЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ БЕЗЛАКТОЗНОГО БІЛКОВОГО КОНЦЕНТРАТУ МАСЛЯНКИ ІЗ ЗАДАНИМ СКЛАДОМ НУТРИЄНТІВ	
<b>Трубікова А.А.</b> .....	104
ОДЕРЖАННЯ СУХОГО БЕЗЛАКТОЗНОГО БІЛКОВО-ЛІПІДНОГО КОНЦЕНТРАТУ МАСЛЯНКИ	
<b>Трубікова А.А., Чабанова О.Б., Шарахматова Т.Є.</b> .....	105
ФАКТОРНІЙ І РЕГРЕСІЙНІЙ АНАЛІЗ РЕЦЕПТУРНИХ СКЛАДОВИХ НИЗЬКОЛАКТОЗНОГО МОРОЗИВА	
<b>Кирилов В.Х., Трубікова А.А.</b> .....	107
METHODS OF RESEARCH AND IDENTIFICATION OF MILK FAT	
<b>Sytnik N.S., Mazaeva V.S.</b> .....	108

### **СЕКЦІЯ «ХАРЧОВА ХІМІЯ ТА ЕКСПЕРТИЗА»**

СУЧАСНА ХІМІЧНА ТЕРМІНОЛОГІЯ ДЛЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ	
<b>Черно Н.К., Стрікаленко Т.В.</b> .....	109
УЛЬТРАЗВУКОВА ОБРОБКА ЯК МЕТОД ОТРИМАННЯ ВОДОРОЗЧИННОГО МАНАНУ З КАВОВОГО ШЛАМУ	
<b>Черно Н.К., Науменко К.І., Очкєурьова О.Ф.</b> .....	111