

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



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

**Одеса 2016**

## Наукове видання

Збірник тез доповідей 75 наукової конференції викладачів академії  
18 – 22 квітня 2016 р.

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

Під загальною редакцією Засłużеного діяча науки і техніки України,  
д-ра техн. наук, професора Б.В. Єгорова  
Укладач Л. В. Агунова

Редакційна колегія

Голова

Єгоров Б. В., д-р техн. наук, професор

Заступник голови

Капрельянць Л. В., д-р техн. наук, професор

Члени колегії:

Амбарцумянць Р. В., д-р техн. наук, професор  
Безусов А. Т., д-р техн. наук, професор  
Віннікова Л. Г., д-р техн. наук, професор  
Гапонюк О. І., д-р техн. наук, професор  
Жигунов Д. О., д-р техн. наук, доцент  
Іоргачева К. Г., д-р техн. наук, професор  
Коваленко О. О., д-р техн. наук, ст. наук. співробітник  
Крусір Г. В., д-р техн. наук, професор  
Мардар М. Р., д-р техн. наук, професор  
Мілованов В. І., д-р техн. наук, професор  
Осипова Л. А., д-р техн. наук, доцент  
Павлов О. І. д-р екон. наук, професор  
Плотніков В. М., д-р техн. наук, доцент  
Савенко І. І. д-р екон. наук, професор  
Тележенко Л. М. д-р техн. наук, професор  
Ткаченко Н. А., д-р техн. наук, професор  
Ткаченко О. Б., д-р техн. наук, доцент  
Хобін В. А., д-р техн. наук, професор  
Хмельнюк М. Г., канд. техн. наук, доцент  
Станкевич Г. М., д-р техн. наук, професор  
Черно Н. К., д-р тех. наук, професор

**ТЕХНОЛОГІЧНІ ПРОЦЕСИ ДЛЯ ХАРЧОВИХ І  
ЗЕРНОПЕРЕРОБНИХ ГАЛУЗЕЙ АГРОПРОМИСЛОВОГО  
КОМПЛЕКСУ**

НТВ-НАХТ

у майонезі «Провансаль 67» складає 0:67, а рекомендоване з фізіологічної точки зору співвідношення має складати 1:(4...10). В експериментальних зразках співвідношення вмісту ліноленової до вмісту лінолевої кислоти складало 1:8,9. Враховуючи вищепередне, можна зробити висновок щодо збалансованого співвідношення цих кислот у складі експериментальних майонезів.

## **ОБГРУНТУВАННЯ ПАРАМЕТРІВ ЗБЕРІГАННЯ НИЗЬКОКАЛОРІЙНИХ МАЙОНЕЗІВ, ЗБАГАЧЕНИХ КОМПЛЕКСАМИ СИНБІОТИКІВ**

**Ткаченко Н. А., д-р техн. наук, професор, Маковська Т. В., аспірант  
Одеська національна академія харчових технологій**

Майонез — найбільш поширений продукт, який виробляють на основі жирів. Жири — основне джерело енергії, необхідної для життєдіяльності організму. Недостатнє споживання жирів несприятливо впливає на обмін речовин, може привести до порушень центральної нервової системи, до зміни функціонування деяких внутрішніх органів. Також шкідливий і надлишок жирів в раціоні людини, оскільки викликає порушення процесів травлення. Тому протягом останніх років підприємства олійно-жирової галузі виробляють низькожирні майонези, які користуються попитом у споживачів.

Проблема подовження строків зберігання харчових продуктів є важливою та лишається актуальною, особливо для продуктів з високим вмістом жиру, у тому числі для продукції олійно-жирової галузі. Майонези являють собою сметаноподібні дрібнодисперсні емульсії типу «колія у воді», основну частину яких складають рафіновані дезодоровані рослинні олії, яєчний порошок, смакові добавки та прянощі, тому тривалий термін зберігання необхідно розглядати з двох сторін: підвищення мікробіологічної стійкості водної фази та зниження швидкості окиснення жирової фази. Згідно літературних даних, для підвищення мікробіологічної стійкості майонезної продукції використовують наступні технологічні прийоми: підвищення дисперсності частинок емульсії, використання кількох ступенів водопідготовки (у т.ч. іонообмінне очищенння води); виключення з рецептури цукру та заміна його на похідні; підвищення кислотності готового продукту тощо.

Метою представленої роботи стало дослідження процесу зберігання низькокалорійних майонезів, збагачених комплексами синбіотиків. Експериментальні зразки низькокалорійних майонезів, збагачених комплексами синбіотиків, виробляли у лабораторних умовах кафедри ТМЖПКЗ ОНАХТ з використанням у рецептурах рафінованих дезодорованих соняшникової та соєвої олій, концентрату сироваткових білків, отриманого ультрафільтрацією, концентрату топінамбура «Нотео», яєчного порошку, фруктози, солі харчової, 9-відсоткового водного розчину молочної кислоти, соди харчової, сирної сироватки з активізованими біфідобактеріями. При виробництві експериментальних зразків майонезів використовували три бакконцентрати безпосереднього внесення адаптованих до молока культур біфідобактерій, представлених на ринку України: бакконцентрат *FD DVS Bb-12* («CHR. Hansen», Данія), який містить монокультури *B. animalis Bb-12*, бакконцентрати *Liobac 3BIFIDI* і *Liobac BIFI* («ALCE MOFIN GROUPO», Італія), які містять змішані культури *B. bifidum BB 03 + B. longum BL 03 + B. adolescentis BA 03* і змішані культури *B. bifidum BB 03 + B. longum BL 03 + B. breve BR 03*, відповідно.

Експериментальні зразки майонезів, вироблені за розробленою технологією [1], фасували до герметичної тарі, закупорювали і зберігали протягом 90 діб за температури  $(4\pm2)$  °C. В результаті проведених досліджень встановлено, що граничний термін зберігання низькокалорійних майонезів, збагачених комплексами синбіотиків, у герметичній тарі за температури  $(4\pm2)$  °C складає 90 діб. На останню добу зберігання розроблені низькокалорійні майонези

мали нормовані фізико-хімічні, органолептичні й мікробіологічні показники, а кількість життєздатних клітин біфідобактерій у них становила не менше  $1 \times 10^7$  КУО/см<sup>3</sup>.

### **Список літератури**

1. Ткаченко, Н.А. Технологія низькокалорійного майонезу, збагаченого комплексом синбіотиків, періодичним способом [Текст] / Н. А. Ткаченко, Т. В. Маковська // Харчова наука і технологія. – № 4(33). – 2015. – С. 74-81. DOI 10.15673/2073-8684.4/2015.55876

## **ПЕРСПЕКТИВИ СТВОРЕННЯ МОРОЗИВА ДЛЯ ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ТА ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ**

**Шарапматова Т. Є., канд. техн. наук, доцент, Танасова Г. С., аспірант  
Одеська національна академія харчових технологій**

Харчова та переробна промисловість сьогодні значною мірою визначає розвиток економіки України та займає провідне місце в структурі промислового виробництва країни. За обсягом реалізованої продукції галузь займає перше місце серед всіх галузей промисловості з часткою більше 20 % в загальному обсязі промисловості України.

За оперативними даними Держстату індекс промислової продукції виробництва харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів в Україні за січень-червень 2015 р, у порівнянні до січня-червня 2014 р, склав 101,2 %. На зростання індексу промислової продукції найбільше вплинуло збільшення обсягів виробництва продукції олійно-жирової, м'ясної, молочної та консервної галузей.

Перспективність та привабливість розвитку дитячого харчування в Україні обумовлена можливістю зростання обсягів його виробництва і реалізації за рахунок розширення контингенту споживачів та освоєння нових сегментів ринку. Попит на ринку дитячого харчування в Україні обумовлений в першу чергу незадоволеною потребою в продуктах дитячого харчування при зростаючому попиті на них. Аналіз ринку продуктів дитячого харчування на сьогодні свідчить про тенденцію його поступового покращення.

З харчовими продуктами дитина одержує необхідний пластичний матеріал та енергію, які забезпечують формування багатьох органів та інтенсивний обмін речовин. Саме тому їжа має відповідати фізіологічним потребам зростаючого організму дитини. Основну роль у виробництві продуктів дитячого харчування відіграють підприємства галузі, оскільки тільки у промислових умовах можливо застосовувати сучасне обладнання, забезпечувати потребу дітей у спеціалізованих продуктах впродовж усього року у різних географічних регіонах, досягати високого рівня ресурсозаощадження, високої конкурентоспроможності, виготовляти продукцію у зручній споживчій тарі та подовжувати терміни її зберігання і, забезпечувати її стабільну якість.

За основу розробки морозива для дітей шкільного та дошкільного віку було взято існуючі медико-біологічні вимоги, які базуються на сучасній концепції адекватного харчування. Зважаючи на це, асортиментний сегмент такої продукції має враховувати рівень розвитку функціональної зрілості органів травлення і ферментних систем організму дитини, передбачати як відповідний хімічний склад продукції, так і її токсикологічну безпеку.

Асортимент харчування для дітей шкільного та дошкільного віку складається з: кисломолочних напоїв, кисломолочного сиру, сиркових виробів, напоїв на основі сироватки, низьколактозних напоїв та ін. Але ж найулюблениші ласощі дітей — це морозиво. Тому створення морозива для дітей шкільного та дошкільного віку є перспективним напрямом розширення асортименту.

**Висновки.** Удосконалення технологій продуктів для дитячого харчування на сучасному етапі розвитку відбувається за такими напрямками:

- забезпечення галузі сировиною в екологічно чистих зонах;

ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ВИРОБНИЦТВА М'ЯКИХ СИРІВ З ПРОБІОТИЧНИМИ  
ВЛАСТИВОСТЯМИ

Скрипіченко Д. М., Ткаченко Н. А.....	81
РЕКОМЕНДАЦІЇ щодо використання борошна у виробництві низькоожирних кисловершкових спредів	
Ткаченко Н. А., Куренкова О. О.....	83
РОЗРОБКА НАПОЇВ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ НА ОСНОВІ МОЛОЧНОЇ СИРОВАТКИ	
Чабанова О. Б., Попова К. В.....	85
ВИКОРИСТАННЯ СУМІШІ ПРЯНО-АРОМАТИЧНИХ ОЛІЙ У РЕЦЕПТУРАХ МАЙОНЕЗІВ	
Дюдіна І. А., Дец Н. О.....	87
ОБГРУНТУВАННЯ ПАРАМЕТРІВ ЗБЕРІГАННЯ НИЗЬКОКАЛОРІЙНИХ МАЙОНЕЗІВ, ЗБАГАЧЕНИХ КОМПЛЕКСАМИ СИНБІОТИКІВ	
Ткаченко Н. А., Маковська Т. В.....	88
ПЕРСПЕКТИВИ СТВОРЕННЯ МОРОЗИВА ДЛЯ ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ТА ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	
Шарагматова Т. Є., Танасова Г. С.....	89
ВАЖЛИВІСТЬ ПОЛІНЕНАСИЧЕНИХ ЖИРНИХ КИСЛОТ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ	
Топчій О. А., Котляр Є. О.....	90
БІОЛОГІЧНА ЦІННІСТЬ ПАСТ БІЛКОВИХ ДИТАЧОГО ХАРЧУВАННЯ	
Ткаченко Н. А., Українцева Ю. С.....	92
ТЕХНОЛОГІЯ ПИТНИХ СИРОВАТКОВИХ НАПОЇВ ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	
Ткаченко Н. А., Вікуль С. І., Мельник К. О.....	95
ОТРИМАННЯ ЗАЛІЗОВМІСНОЇ ДІЕТИЧНОЇ ДОБАВКИ НА ОСНОВІ ВУГЛЕВОДІВ ГЛИВИ ЗВИЧАЙНОЇ	
Черно Н. К., Озоліна С. О., Нікітіна О. В.....	97
ВПЛИВ ДЕЯКІХ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ДЕЗІНТЕГРУЮЧИХ ФАКТОРІВ НА ВИХІД БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ ФРАГМЕНТІВ ПЕПТИДОГЛІКАНІВ КЛІТИННИХ СТІНОК БАКТЕРІЙ	
Черно Н. К., Капустян А. І., Чорна А.....	98
ШЛЯХИ ВИКОРИСТАННЯ КАВОВОГО ШЛАМУ	
Антіпіна О. О.....	99
БІОТЕСТУВАННЯ ОЛІГОМЕРІВ ВУГЛЕВОДІВ	
Данилова О. І., Решта С. П.....	101
СТАБІЛІЗАЦІЯ ЛАБІЛЬНИХ ВІТАМІНОПОДІБНИХ СПОЛУК З ВИКОРИСТАННЯМ АРАБІНОГАЛАКТАНОВМІСНИХ БІОПОЛІМЕРІВ	
Гураль Л. С.....	102
ТВЕРДОФАЗНО-ЛЮМІНЕСЦЕНТНЕ ВИЗНАЧЕННЯ ГЛУТАМАТУ НАТРИЮ В СОЛОНО- СУШЕНІЙ РИБІ ТА МОРЕПРОДУКТАХ	
Малинка О. В.....	103
БІОЛОГІЧНА АКТИВНІСТЬ ЕКСТРАКТІВ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ — ІНГРЕДІЄНТУ НАПОЇВ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	
Вікуль С. Л., Ліщинська Ю. З.....	105
ОДЕРЖАННЯ ЕЛЕКТРОХІМІЧНИХ ЗАХИСНИХ ПОКРИТТІВ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ ЇХ ВЛАСТИВОСТЕЙ У АГРЕСИВНИХ СЕРЕДОВИЩАХ	
Кузнецова І. О., Янченко К. А.....	106
ВИЗНАЧЕННЯ АЛЬФА-ГІРКИХ КИСЛОТ ТА ГІРКИХ РЕЧОВИН В ЕКСТРАКТАХ ХМЕЛЮ З ВИКОРИСТАННЯМ СЕНСИБІЛІЗОВАНОЇ ЛЮМІНЕСЦЕНЦІЇ ІОНА ТЬ (ІІ)	
Бельтюкова С. В., Чередниченко Є. В.....	108
ВИЗНАЧЕННЯ КОНСЕРВАНТІВ В ХАРЧОВИХ ПРОДУКТАХ ЗА СЕНСИБІЛІЗОВАНОЮ ЛЮМІНЕСЦЕНЦІЮ ІОНІВ ЄВРОПІЮ (ІІ) І ТЕРБІЮ (ІІ)	
Лівенцова О. О., Бельтюкова С. В.....	110
ОТРИМАННЯ ТА ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЛІСАХАРИДІВ ДРІЖДЖІВ <i>SACCHAROMYCES CEREVISIAE</i>	
Черно Н. К., Бурдо О. Г., Науменко К. І.....	112
ВПЛИВ ФОСФОЛІПІДНОГО КОНЦЕНТРАТУ НА ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ МОДЕЛЬНИХ М'ЯСНИХ СИСТЕМ	
Патюков С. Д., Синиця О. В.....	113
ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАХИСНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПЛІВКОУТВОРЮЮЧИХ ПОКРИТТІВ ДЛЯ ЗАХИСТУ М'ЯСА	
Кишения А. В.....	114
ВПЛИВ РОСЛИННИХ ТЕКСТУРАТІВ НА ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ РИБНОГО ФАРШУ	
Герасим Г. С., Паламарчук В. В.....	116
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ М'ЯСА КРОЛІВ У ВИРОБНИЦТВІ М'ЯСНИХ ПРОДУКТІВ ДЛЯ ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ	
Азарова Н. Г., Агунова Л. В.....	118

Наукове видання

**Збірник тез доповідей  
76 наукової конференції  
викладачів академії**

Головний редактор аcad. Б. В. Єгоров  
Заст. головного редактора аcad. Л. В. Капрельянц  
Відповідальний редактор аcad. Г. М. Станкевич  
Укладач Л. В. Агунова