

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



## **ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ**

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



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

**10-11 листопада 2015 року**

**м. Одеса**

ББК 36.81 + 36.82  
УДК 663 / 664

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

Б.В. Єгоров  
Л.В. Капрельянц  
О.М. Кананихіна

Редакційна колегія,  
доктори техн. наук,  
професори:

О.Г. Бурдо, Л.Г. Віннікова,  
К.Г. Іоргачова, Г.В. Крусір, Л.М. Тележенко,  
Н.А. Ткаченко, Н.К. Черно, Л.А. Осипова,

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,  
О.В. Дишкантюк, С.М. Соц, Т.Є. Шарахматова,  
Т.В. Шпирко, Г.О. Саркісян

Технічний редактор,  
канд. техн. наук

Т.С. Лозовська

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

Збірник матеріалів VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів з міжнародною участю «Проблеми формування здорового способу життя у молоді» / Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2015. — 419 с.

Збірник опубліковано за рішенням Ради з гуманітарної освіти та виховання студентів ОНАХТ від 30.11.2015 р., протокол № 3

За достовірність інформації відповідає автор публікації

© Одеська національна академія харчових технологій, 2015

## **ЗАСТОСУВАННЯ ПШЕНИЧНИХ ЗАКВАСОК У ХЛІБОПЕКАРНОМУ ВИРОБНИЦТВІ**

**Мітров Г.Г., студент ОКР «Магістр» факультету ТЗХКВКІБ  
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

Історію виникнення хліба тісно пов'язують саме з заквасками, коли 5-6 тисяч років тому давні єгиптяни для отримання розпушеного тіста та пористого хліба використовували шматок зрілого напівфабрикату минулого приготування. Він у результаті свого бродіння, ініційованого молочнокислими бактеріями та дріжджовими клітинами, містив комплекс сполук та мікроорганізмів, що позитивно впливало на біотехнологічні, структурно-механічні властивості тіста та споживчі, фізіологічні властивості готових виробів.

В останні десятиліття суттєво зріс інтерес до житніх та пшеничних заквасок, зокрема використовуваних у національних хлібних виробках, в аспекті дослідження відомих та нових їх властивостей, розробці та удосконаленні рецептури, технології приготування, мікробіологічного складу, комплексного впливу на якість продукції тощо.

Технологія хлібних виробів на спонтанних заквасках увібрала національну мудрість народу, багатовіковий досвід приготування хліба, використання різних багатфункціональних натуральних добавок рослинного чи тваринного походження, що дозволяє отримати якісну продукцію з корисними для організму людини властивостями.

Запропоновано використання заквасок спонтанних з заданим мікробіологічним складом для покращення смаку, аромату, зовнішнього вигляду хліба, їх стабільності при зберіганні, посилення засвоюваності цінних сполук традиційних на збагачених виробках, видалення токсичних та антипоживних речовин, зниження вмісту алергенних агентів у пшеничному хлібі, надання певних органолептичних характеристик тощо.

Поширенню використання різних видів заквасок, у т.ч. з направленим культивуванням мікроорганізмів, на вітчизняних підприємствах галузі протистоїть ряд проблем, пов'язаних з особливістю їхніх технологій, а саме: безперервністю їх ведення, що ускладнює роботу, високими витратами трудових, енергетичних і матеріальних ресурсів, високою специфічністю, наприклад для слабкого борошна – вітамінна, комплексна; з надмірно пружною клейковиною – ацидофільна; для підвищення мікробіологічної стабільності готових виробів – пропіоновокіслова тощо. При цьому відсутність асептичних умов в об'єктах хлібопекарського виробництва призводить до швидкого забруднення їх сторонньою мікрофлорою та швидких темпів втрат біотехнологічних властивостей.

Актуальними напрямками удосконалення прискорених технологій залишається пошук перспективних доступних сировинних джерел та визначення раціональних способів їх внесення, що дозволить збагатити склад борошняних середовищ дефіцитними нутрієнтами та створити оптимальні умови для адаптації і бродильної активності дріжджів, і молочнокислих бактерій; розробка рецептур та технологій пшеничних заквасок з заданими біотехнологічними, фізіологічними властивостями, встановлення механізму їх формування, залежності від видового складу мікроорганізмів; дослідження добавок з антисептичними властивостями в аспекті підвищення стабільності біотехнологічних властивостей борошняних напівфабрикатів, мікробіологічних показників готових виробів.

Науковий керівник – канд. техн. наук, доцент Лебеденко Т.Є.

## **РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ ХАРЧОВИХ ВОЛОКОН У ВИРОБНИЦТВІ НИЗЬКОЖИРНИХ МАЙОНЕЗІВ**

**Маковська Т.В., аспірант кафедри ТМЖіПКЗ,  
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

Жири та жиромісні продукти є постійною складовою раціону людини. У зв'язку з підвищенням цікавленості споживачів до формування здорового раціону харчування з використанням продуктів нового покоління, в т.ч. функціонального призначення, та підвищення популярності майонезів, багато вітчизняних та закордонних вчених присвячують свої дослідження створенню майонезів функціональної спрямованості.

Емульсійний продукт, як дисперсна система, дає широкі можливості для модифікації, яка може зачіпати не тільки жирову (гідрофобну), але й водну (гідрофільну) фази, дозволяючи збагачувати його водо- й жиророзчинними компонентами.

Харчові волокна – природні компоненти їжі, стійкі до дії амілази й інших ферментів, які не перетравлюються ендogenousними секретами шлунково-кишкового тракту людини і не всмоктуються у тонкій кишці; впливають на процеси травлення і всмоктування поживних речовин.

Спільне введення в харчову систему волокон та жирів представляє велику цікавість, оскільки дозволяє розглядати два аспекти взаємного впливу цих харчових інгредієнтів – фізіологічний та технологічний. Фізіологічна роль розчинних харчових волокон у відношенні до ліпідів виявляється в їх впливі на метаболічні процеси за участю ліпідів в організмі людини (зокрема на обмін жовчних кислот та холестерину). Однією з найважливіших фізіологічних функцій харчових волокон є зменшення вмісту холестерину у сироватці крові. Технологічні особливості використання харчових волокон пов'язані з тим, що більшість з них за рахунок своїх фізико-хімічних властивостей здатні змінювати реологічні властивості харчових систем. Харчові волокна здатні розчинятися (або набухати) у воді, збільшують в'язкість, мають здатність утримувати вологу та мають іонообмінні та адсорбційні властивості, здатні до гелеутворення тощо.

При виробництві функціональних жирюваних продуктів ефективним є збагачення їх гідроколоїдами, які можуть бути введені в харчову систему в необхідних кількостях без шкоди для реологічних характеристик продукту. До таких гідроколоїдів відносять

БАТАТ – НЕТРАДИЦІЙНА СИРОВИНА У ВИРОБНИЦТВІ ХЛІБА Кужиль Н.О.....	180
РОЛЬ ЖИРНИХ КИСЛОТ В ХАРЧУВАННІ ЛЮДИНИ ТА ПРИ ВИРОБНИЦТВІ СПРЕДІВ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ Куренкова О.О., Касьянова А.Ю.....	182
ВАФЕЛЬНІ ВИРОБИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ Кушнір Ю.Р.....	183
ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ Левіна-Єгорова В.А.....	184
ПЕРСПЕКТИВИ СТВОРЕННЯ БІСКВІТНОГО НАПІВФАБРИКАТУ З ВИКОРИСТАННЯМ ПЛОДОВО-ЯГІДНОЇ СИРОВИНИ Лещенко К.....	185
ТЕХНОЛОГІЯ ШОКОЛАДНИХ ВИРОБІВ ПІДВИЩЕНОЇ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ НА ПРИКЛАДІ ЦУКЕРОК «ЧОКОФРУТ» Лищук К.М.....	186
ЗАСТОСУВАННЯ ПШЕНИЧНИХ ЗАКВАСОК У ХЛІБОПЕКАРНОМУ ВИРОБНИЦТВІ Мітров Г.Г.....	187
РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ ХАРЧОВИХ ВОЛОКОН У ВИРОБНИЦТВІ НИЗЬКОЖИРНИХ МАЙОНЕЗІВ Маковська Т.В.....	188
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ВИЧАВОК З БУРЯКУ У ВИРОБНИЦТВІ ПШЕНИЧНОГО ХЛІБА Максименко М.О.....	189
ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРОВЕДЕННЯ ТЕПЛОВОЇ ОБРОБКИ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ КОМБІКОРМІВ ДЛЯ КУРЕЙ-НЕСУЧОК Малакі І.С.....	190
ПРОТЕОГЛІКАН ЯК МАТРИЦЯ ДЛЯ ІММОБІЛІЗАЦІЇ АНТИОКСИДАНТІВ ФЕНОЛЬНОЇ ПРИРОДИ Матківська В.В.....	191
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ АМАРАНТУ В ТЕХНОЛОГІЇ БОРОШНЯНИХ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ Мельник І.В.....	192
ПУТИ ПОВЫШЕННЯ ПИЩЕВОЇ ЦЕННОСТІ ПЕЧЕНЬЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ОВСЯНЫХ ПРОДУКТОВ Минанхузина Г.И., Касимова А.Р., Муратов Д.Ш.....	194

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

**ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ**  
**VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції,**  
**молодих учених та студентів з міжнародною участю**  
**«Проблеми формування здорового**  
**способу життя у молоді»**  
**10-11 листопада 2015 р.**

Головний редактор, д-р техн. наук, проф.

Заступники головного редактора, д-р техн. наук, проф.

канд. техн. наук, доц.

Б.В. Єгоров

Л.В. Капрельянц

О.М. Кананихіна

Технічний редактор, канд. техн. наук Т.С. Лозовська

Підписано до друку 30. 11. 2015 р. Формат 60×84/8. Папір офсетний.

Ум. друк. арк. 24,6 Тираж 50 прим. Замовлення 969