

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



## **ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ**

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



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

**29 вересня - 1 жовтня 2017 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:

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,

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,  
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 X Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів з міжнародною участю «Проблеми формування здорового способу життя у молоді» / Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2017. —366 с.

Збірник опубліковано за рішенням Вченої Ради від 7 листопада 2017р., протокол № 6

За достовірність інформації відповідає автор публікації

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

**ТЕХНОЛОГІЯ ХЛІБА, КОНДИТЕРСЬКИХ,  
МАКАРОННИХ ВИРОБІВ  
І ХАРЧОКОНЦЕНТРАТІВ**

нин викидає на смітник близько 250 кг побутових відходів. Із них мінімум четверту частину можна відправляти у пункти приймання вторинної сировини.

Зараз найбільш перспективним вважається процес піролізу в результаті якого зі сміття на різних етапах виділяється «пурвокс» та інші гази, що легко очищуються та утворюють пальний газ. Розплавлені мінеральні складові зливають і використовують як будівельні матеріали. Цікаво, що потенційна енергія пального газу приблизно вдвічі перевищує енерговитрати на сам «пурвокс».

Сучасні методи очищення та утилізації відходів харчової промисловості потребують подальшого вдосконалення. Найраціональнішим підходом на цьому шляху є розвиток безвідходних технологій - коли відходи одного виробництва стають сировиною для іншого.

## **РОЗРОБКА РЕЦЕПТУР КАВОЗАМІННИХ НАПОЇВ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**

**Ліщинська Ю.З., студ. 3 курсу ф-ту ТЗХКВКІБ  
Одеська національна академія харчових технологій  
м. Одеса, Україна**

Виробництво кавозамінних напоїв знаходиться на стадії стрімкого розвитку асоцименту. Така тенденція обумовлена прагненням частини населення з порушенням серцево – судинної та нервової систем до здорового способу життя. Найпоширенішою на сьогоднішній день кавозамінною сировиною є цикорій, напої якого вживають як самостійні страви так і в суміші з різноманітною рослинною сировиною.

Користь цикорію для здоров'я людини пояснюється його хімічним складом: на 60 % корінь цикорію складається з інуліну, а це відомий полісахарид, що входить в меню хворих на цукровий діабет. Також у корені цикорію міститься глікозидінтибін, який широко використовують при виготовленні лікарських препаратів. В його склад входять цукри, кількість яких не перевищує 15 %, а також гіркі та смолисті речовини. Присутні і органічні кислоти, корисні для роботи багатьох органів людини, а також вітаміни групи В, С і А. Одна склянка напою (20 г сухої суміші) задовольняє добову потребу дорослої людини у калії на 10-16%, кальції на 3-30 %, фосфорі на 13-19 %.

Важливо, що сучасні методи розробки рецептур напоїв та оцінки їх якості засновані на принципі адитивності і є односторонніми, оскільки розглядають їх як механічну суміш різних біологічно-активних речовин рослинної, пряно-ароматичної сировини і часто головним критерієм кінцевого продукту є органолептичні показники. Однак при складанні купажів напоїв не враховуються синергетичні та антагоністичні ефекти системного впливу біологічно-активних компонентів суміші на живий організм, що спостерігаються на практиці.

Таким чином, при розробці рецептур напоїв на основі цикорію з рослинною сировиною використовують показник біологічної активності, який поширений при аналізі якості харчових продуктів на сумарний вплив біологічно - активних речовин на енергетичний гомеостаз організму.

Мета дослідження: розробка рецептур кавозамінних напоїв на основі цикорію та рослинної сировини спеціального призначення.

Об'єктами дослідження були водні екстракти кореню цикорію (*Cichoriumintybus*), куркуми (*Curcumadomestica*), цвіту глоду звичайного (*Crataegusoxycantha*) та жасмину (*Jasminumodoratissimum*).

Контроль якості екстрактів рослинної сировини та напоїв на їх основі було здійснено за хімічними, фізико – хімічними методами аналізу, а також за органолептичними показниками, та біологічною активністю.

За органолептичними показниками усі водні екстракти рослинної сировини та їх суміші мають приємний терпко-солодкий смак і виражений пряний аромат, який залежить від вхідних компонентів.

Біологічну активність визначали за показником електронно-транспортної активності в системі нікотинамідаденіндинуклеотид відновлений – фериціанід калію.

Встановлено, що всі екстракти мають велику біологічну активність, оскільки швидкість перенесення електрону в системі  $NAD \cdot H_2 - K_3[Fe(CN)_6]$  збільшується у їх присутності у 20-400 раз, що свідчить про наявність антиоксидантної дії рослин.

Так, найбільшу біологічну активність з досліджуваної рослини сировини має екстракт з цвіту глоду звичайного (*Crataegusoxycantha*)- 250 у.о. Екстракти цикорію, жасмину та куркуми мають біологічну активність – 123; 166,6; 137,4 у.о. відповідно.

На основі проведених досліджень розроблені суміші напоїв з приємними органолептичними показниками, підвищеної біологічної активності та різноманітними спектрами дії в залежності від вхідних антиоксидантів.

Науковий керівник : канд. тех. наук, доцент Вікуль С. І.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ АКТИВНОСТИ МОЛОЧНОКИСЛЫХ БАКТЕРИЙ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ ЖИДКИХ КИСЛОТООБРАЗУЮЩИХ ПОЛУФАБРИКАТОВ В ХЛЕБОПЕКАРНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ**

**Максимук К.В., студент IV курса  
технологического факультета Учреждение образования  
«Могилевский государственный университет продовольствия»  
г. Могилев, Республика Беларусь**

На кафедре технологии хлебопродуктов в рамках проекта, финансируемого Белорусским республиканским фондом фундаментальных исследований, был проведен анализ влияния новых мучных питательных субстратов с внесением фитосырья на активность молочнокислых бактерий *Lactobacillusdelbruckii* (штамм 76), культивируемых в жидких кислотообразующих полуфабрикатах хлебопекарного производства.

Результаты исследований показали, что использование новых питательных субстратов с внесением фитосырья позволяет уменьшить (улучшить) активность молочнокислых бактерий *Lactobacillusdelbruckii* (штамм 76). Изменение активности молочнокислых бактерий зависит от концентрации фитосырья в составе мучных питательных субстратов и продолжительности культивирования микроорганизмов. Активность молочнокислых бактерий уменьшается по сравнению с контрольным образцом без использования фитосырья в составе мучного питательного субстрата:

Гура Т.О. ....	71
ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА ОТРУБЕЙ	
Долгая Д.В. ....	72
ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА СЕМЯН РАПСА БЕЛОРУССКОЙ СЕЛЕКЦИИ	
Долгая Д.В. ....	73
ВИКОРИСТАННЯ ФЕРМЕНТНИХ ПРЕПАРАТІВ В МУКОМЕЛЬНОМУ ТА ХЛІБОПЕКАРСЬКОМУ ВИРОБНИЦТВІ	
Жиронкіна Д.С., Ковальова В.П. ....	74
ЗБИВНІ КОНДИТЕРСЬКІ ВИРОБИ ЗІ ЗНИЖЕНОЮ ЦУКРОВМІСНІСТЮ	
Загородня В.А. ....	75
ОСНОВИ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ СТУДЕНТА ТА ЙОГО ЦІННІСТЬ	
Кінаш Т.В. ....	77
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ПРОДУКТІВ ПЕРЕРОБКИ ВИНОГРАДУ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ КЕКСІВ ЗІ ШРОТОМ ЛЬОНУ	
Кольчак В.О., Тортіка Н.М. ....	78
ПРОБЛЕМА ПЕРЕРОБКИ ХАРЧОВИХ ВІДХОДІВ	
Левченко М.В, Ушакова С.В., Чернишов І.В. ....	79
РОЗРОБКА РЕЦЕПТУР КАВОЗАМІННИХ НАПОЇВ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	
Ліщинська Ю.З. ....	80
ИССЛЕДОВАНИЕ АКТИВНОСТИ МОЛОЧНОКИСЛЫХ БАКТЕРИЙ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ ЖИДКИХ КИСЛОТООБРАЗУЮЩИХ ПОЛУФАБРИКАТОВ В ХЛЕБОПЕКАРНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ	
Максимук К.В. ....	81
ВИКОРИСТАННЯ ВТОРИННИХ ПРОДУКТІВ ПЕРЕРОБКИ КУНЖУТУ В ТЕХНОЛОГІЇ КЕКСІВ	
Ніколаєва Ю.В., Тортіка Н.М. ....	82
ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПЕЧИВА, ЗБАГАЧЕНОГО БЛОКВМІСНОЮ СИРОВИНОЮ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ	
Олійник С.В. ....	83
ВИКОРИСТАННЯ НАСІННЯ ЛЬОНУ В ТЕХНОЛОГІЇ ПАХЛАВИ	
Павлюченко О.С., Троцюк Г.Ю. ....	84
ВАФЕЛЬНІ ВИРОБИ ОЗДОРОВЧОЇ ДІЇ	
Паламарчук Б.В., Дубасова Л. С. ....	85
УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦВА ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ, ІЗ ЗАМОРОЖЕНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ З СУМІШІ ПШЕНИЧНОГО ТА ЖИТНЬОГО БОРОШНА	
Петькова О.О. ....	87
ПІДВИЩЕННЯ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ БОРОШНЯНИХ ВИРОБІВ З	

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

**ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ**  
**X Всеукраїнської науково-практичної конференції,**  
**молодих учених та студентів з міжнародною участю**  
**«Проблеми формування здорового**  
**способу життя у молоді»**  
**29 вересня - 1 жовтня 2017 р.**

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

Заступник головного редактора, канд. техн. наук, доц.

Б.В. Єгоров

О.М. Кананихіна

Технічний редактор, канд. екон. наук доц. Л.В. Іванченкова

Підписано до друку 7.11.2017 р. Формат 60×84/8. Папір офсетний.

Ум. друк. арк. 22,9 Тираж 100 прим. Замовлення **2848**