



**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ  
ІНСТИТУТ ПРОДОВОЛЬЧИХ РЕСУРСІВ**

# **ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК ХАРЧОВОЇ ІНДУСТРІЇ**

**Збірник наукових праць за матеріалами  
V Міжнародної науково-практичної конференції**

**Матеріали виступів на пленарному засіданні  
Секція 1. «Інноваційні технології в харчовій індустрії»  
Секція 2. «Розвиток конкурентоспроможної харчової  
промисловості та механізми організації  
ефективних продовольчих ринків»**

**14 грудня 2017 року  
Інститут продовольчих ресурсів НААН, м. Київ**

**Під загальною редакцією М.П. Сичевського,  
д. е. н., професора, академіка НААН**

**Київ – 2017**

УДК: 338:637:663:664

*Рекомендовано до друку Вченою радою  
Інституту продовольчих ресурсів НААН 25 жовтня 2017 року (протокол № 7)*

Інноваційний розвиток харчової індустрії: зб. наук. праць за матеріалами V Міжнар. наук.-практ. конф., Матеріали виступів на пленарному засіданні, Секція 1. «Інноваційні технології в харчовій індустрії», Секція 2. «Розвиток конкурентоспроможної харчової промисловості та механізми організації ефективних продовольчих ринків».

14 груд. 2017 р./ Інститут продовольчих ресурсів НААН. – 2017. – 163 с.

***Під загальною редакцією академіка НААН, д. е. н. М.П. Сичевського***

*Редакційна колегія:*

Л.М. Хомічак, д.т.н., чл.-кор. НААН;

К.В. Копилова, д.с.-г.н., с.н.с.;

О.В. Коваленко, д.е.н., с.н.с.;

С.Б. Вербицький, к.т.н.

Збірник висвітлює питання розвитку конкурентоспроможної харчової промисловості та механізмів організації ефективних продовольчих ринків, інноваційних технологій в харчовій індустрії та шляхів їх реалізації і комерціалізації.

Призначено для вчених та фахівців харчової та переробної промисловості.

© Інститут продовольчих ресурсів НААН, 2017

## ЗМІСТ

### Матеріали виступів на пленарному засіданні

<b>Сичевський М.П.</b>	Учасникам та гостям V міжнародної науково-практичної конференції «Інноваційний розвиток харчової індустрії». Вступне слово	9
<b>Хомічак Л.М.</b>	Роль Інституту продовольчих ресурсів НААН України в науковому супроводі інноваційного розвитку харчової індустрії	10
<b>Лузан Ю.Я.</b>	Угода про євроасоціацію – важливий чинник прискорення модернізації вітчизняної харчової індустрії	14
<b>Павлов О.І.</b>	Об'єднана територіальна громада як агропродовольчий сільсько-міський континуум	19
<b>Дідух М.І., Славов В.П., Бузинний М.Г., Кімура Ш.</b>	Радіаційно-гігієнічна оцінка безпеки харчових продуктів в найбільш забруднених районах Житомирщини	21
<b>Васильченко О.М.</b>	Інноваційні технології у хлібопекарній промисловості	24
<b>Дейнеко Л.В.</b>	Сучасні інструменти державної підтримки інноваційного розвитку харчової промисловості (зарубіжний досвід)	27
<b>Варченко О.М., Крисанов Д.Ф.</b>	Роль інновацій у формуванні високої доданої вартості в молокопродуктових ланцюгах	30
<b>Юзефович А.Е.</b>	Теорія і практика формування та функціонування продовольчої системи України	35
<b>Ісаєв С.О.</b>	Пример использования установок наночистоты на молочных производствах	37
<b>Янович В.П., Цуркан О.В., Горбатюк Р.Н.</b>	Поверхностное упрочнение рабочих органов молотковой дробилки масложирового производства в машине с вибромеханическим активатором	40
<b>Луговський О.Ф., Берник І.М.</b>	Аспекти ультразвукових нанотехнологій в харчовій промисловості	43

## Секція 1. Інноваційні технології в харчовій індустрії

<b>Бендерська О.В., Бессараб О.С., Шутюк В.В.</b>	Використання плодово-ягідних порошків в технологіях томатних соусів	45
<b>Боднарчук О.В.</b>	Дослідження міцності структури вершкових паст за показником граничного напруження зсуву	47
<b>Борсолюк Л.М., Войцехівська Л.І., Вербицький С.Б., Шелкова Т.В., Лизова В.Ю.</b>	Дослідження впливу рослинних олій на функціональні властивості паштетних продуктів	48
<b>Буряніна К.В.</b>	Зміна вмісту аскорбінової кислоти у плодах груші при зберіганні з використанням розчинів нанометалів	50
<b>Гапченко Н.О., Король Ц.О.</b>	Дослідження мікробіологічного “бар’єру” при виробництві сирокочених ковбас	52
<b>Гетьман І.А., Михонік Л.А., Писарець О.П.</b>	Використання заквасок спонтанного бродіння з борошна круп’яних культур в технології хліба	55
<b>Грабовська О.В., Пастух Г.С., Галатенко Т.О., Бабій А.М.</b>	Комбінування сировини як спосіб регулювання властивостей пектину	57
<b>Гребельник О.П.</b>	Застосування фітосировини у технології ферментованих молочних напоїв	59
<b>Гусятинська Н.А., Нечипор Т.М.</b>	Ефективність використання дезінфікуючих засобів нового покоління у виробництві цукру	61
<b>Даниленко С.Г., Панасюк І.В., Потемська О.І., Кігель Н.Ф.</b>	Дослідження мікробіоти м’яса	63
<b>Замора К.О., Галінська О.С., Олішевський В.В., Бессараб О.С.</b>	Освітлення екстрактів топінамбуру	65

<b>Зуб Н.О., Паляниця Л.Я.,</b>	Спосіб активації спиртових дріжджів	67
<b>Кончаківська Є.В., Галінська О.С., Бессараб О.С.</b>	Лужна очистка топінамбуру	69
<b>Kopylova K.V., Verbytskyi S.B., Verbova O.V., Kozachenko O.B.</b>	Research of requirements for butter and spreads used to solve food security issues	71
<b>Кузнєцова І.В., Петрова Ж.О., Ярмолюк М.А.</b>	Виробництво сушених плодів томатів	73
<b>Купчук І.М.</b>	Перспективи застосування маховика зі змінним динамічним моментом інерції в технологічних машинах харчової промисловості	75
<b>Кухта Д.В.</b>	Високоолеїновий соняшник – новий напрямок розвитку олієжирової галузі та вагомий аргумент України на світовому ринку олій	77
<b>Лабейко М.А., Федякіна З.П.</b>	Складнощі використання соняшникових білків у складі харчових продуктів функціонального призначення	79
<b>Липовий І.Г., Зозуляк О.В.</b>	Визначення рушійної сили процесу механічного вібраційно-планетарного зневоложення в'язкопластичної сировини	81
<b>Мазаєва В. С., Демидов І.М., Голодняк В.О.</b>	Одержання рецептур жирових продуктів розрахунковим методом	83
<b>Матвєєва Т.В.</b>	Одержання купажованих олій – шлях вирішення проблеми раціоналізації харчування населення	86
<b>Миколенко С.Ю., Куянов Ю.Ю., Бєліков Є. І., Тимчак Д.О., Шевченко В.А.</b>	Перспективи використання вітчизняних сортів розлусної кукурудзи для отримання "зірваних" зерен шляхом нвч-випромінювання	87

<b>Миколенко С.Ю., Пальчиков В.А., Гезь Я.В., Омельченко М.Ю., Чернобривець Р.О.</b>	Вплив похідних ендикового ангідриду на мікробіологічну забрудненість зерна	89
<b>Петік П.Ф., Папченко В.Ю.</b>	Наукове забезпечення виробництва олій та продуктів їх переробки	91
<b>Петров П.І., Петрищенко С.С., Жукова Я.Ф., Бідюк Д.О., Перцевой Ф.В.</b>	Вплив додавання желатину на реологічні показники сирів різної жирності	93
<b>Петров П.І., Петрищенко С.С., Жукова Я.Ф.</b>	Триацилгліцеридний склад органічного молока в залежності від раціону годівлі корів	96
<b>Плівачук О.П., Дубін О.В., Димань Т.М.</b>	Показники виробництва масла із молока корів з різними генотипами альфа-лактальбуміну	99
<b>Поварова Н.М.</b>	Простежуваність як основа забезпечення якості та безпеки продуктів з м'яса птиці	100
<b>Пода В.М., Солоний М.В., Чуприн А.С., Чурсінов Ю.О.</b>	Теоретичні передумови обробки сої способом мікронізації	103
<b>Прісс О.П., Сердюк М.Є.</b>	Зберігання плодоовочевої продукції з використанням обробки біологічно активними речовинами	105
<b>Семенюк А.В., Семенова О.І., Решетняк Л.Р.</b>	Маслянка як вторинна молочна сировина	107
<b>Сивак Д.Г., Рубанка К.В., Терлецька В.А., Писарець О.П.</b>	Перспективи використання картопляної мезги у виробництві снєків	109
<b>Ситнік Н.С., Мазаєва В.С., Федякіна З.П.</b>	Сучасні методи виявлення фальсифікації жирової продукції	110

<b>Скоромна О.І., Новгородська Н.В.</b>	Використання білково-жирових емульсій в ковбасному виробництві	113
<b>Сова Н.А., Луценко М.В., Вертецький О.В.</b>	Характеристика олії з насіння ненаркотичних конопель	114
<b>Соломон А.М., Фаріонік Т.В., Бондар М.М.</b>	Кисломолочні напої основа здорового харчування	116
<b>Чернявська Л.І., Шейко Т.В., Ткаченко С.В.</b>	Методи прогнозування технологічних показників цукрових буряків за даними хімічного складу коренеплодів	118
<b>Шпачук М.А., Точона А.С., Рубанка К.В., Терлецька В.А.</b>	Застосування квітів гібіскусу у виробництві натуральних барвників	119
<b>Шпякіна А.І., Семенова О.І., Решетняк Л.Р., Бондаренко Ю.П.</b>	Вирішення проблеми очищення стічних вод хлібокомбінатів	121
<b>Шульга Н.М.</b>	Дослідження втрати вологи під час визрівання сирів у спеціалізованій мембрані pack-age™	123
<b>Яцюк Т.В., Семенова О.І., Решетняк Л.Р.</b>	Утилізація молочної сироватки	125

## **Секція 2. Розвиток конкурентоспроможної харчової промисловості та механізми організації ефективних продовольчих ринків**

<b>Бокій О.В.</b>	Чинники якості хлібобулочних виробів	128
<b>Бурлака Н.І.</b>	Перспективи розвитку експортної діяльності Вінницької області	131
<b>Дюк А.А.</b>	Реформування земельних відносин: міжнародний досвід	134
<b>Кіреєва Е.А., Костюченко Д.Л.</b>	Аналіз структури населення сільських територій України та Вінницької області	136

<b>Коваленко О.В.</b>	Зміни в структурі харчових раціонів у країнах світу: вплив на світову економіку та екологію	138
<b>Кордзая Н.Р., Єгоров Б.В.,</b>	Теоретичні аспекти визначення продовольчої безпеки країни	144
<b>Лисенко Г.П.</b>	Характер впливу інструментів регулювання ринкової інфраструктури в забезпеченні конкурентних переваг ринку м'яса та м'ясних продуктів України	147
<b>Млечко А.В.</b>	Ефективність переробки відходів птахівництва	149
<b>Павлова І.О.</b>	Агропродовольчий бренд українського Причорномор'я	150
<b>Попов М.О.</b>	Розвиток інтегрованої системи менеджменту на олійно-жирових підприємствах в умовах глобалізації	153
<b>Рудковський О.В.</b>	Підвищенні рівня сформованості системи управління корпоративною безпекою агрохолдингу за всіма складовими	154
<b>Шмаглій О.Б.</b>	Інноваційна динаміка функціонування спиртової промисловості та її вплив на розвиток сільських територій	156
<b>Юрченко Н.С.</b>	SWOT-аналіз розвитку вітчизняних ринків продовольства в умовах активізації інтеграційних процесів	160



3. Сова Н. А. Насіння ненаркотичних конопель – перспективна біологічно активна сировина для харчової промисловості / Н. А. Сова, М. В. Луценко, Н. Ю. Єніна, Л. Д. Васараб-Кожушна // Научно-практический журнал «Хранение и переработка зерна». – 2017. - №9 (217). – с. 16-19.

4. Журавлева Л. А. Конопляное масло и его использование в хлебопечении / Л. А. Журавлева, А. П. Журавлев, М. Б. Терехов // Журнал хранения и переработка зерна. – 2012. – № 5. – с. 51-53.

УДК 637.146.2

## **КИСЛОМОЛОЧНІ НАПОЇ – ОСНОВА ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ**

*Соломон А.М., к.т.н., доцент,  
Фаріонік Т.В., к.вет.н, доцент, Бондар М.М., аспірант  
Вінницький національний аграрний університет*

У кисломолочних напоях містяться майже всі речовини, характерні для молока. В їх складі є значна кількість молочної кислоти, в ацидофільно-дріжджовому молоці, кефірі та кумисі, крім того, є етиловий спирт. Засвоюваність хімічних речовин у кисломолочних напоях вища, ніж у молоці. При їх споживанні підвищується апетит, стимулюється виділення шлункового соку, інтенсивно виділяються ферменти, які прискорюють засвоєння їжі. Білковий згусток напоїв розпушений вуглекислим газом, тому він доступний для ферментів. Дрібнодисперсний і пептинізований стан білків сприяє легкому їх перетравленню.

Енергетична цінність кисломолочних напоїв невисока. Вона залежить від вмісту жирів, білків, цукрів та молочної кислоти і коливається в значному діапазоні: від 30 ккал/100 г (знежирені напої) до 100 ккал і більше (йогурт з вмістом жиру 6%).

Кисломолочні напої характеризуються високою фізіологічною цінністю. Молочна кислота, етиловий спирт, вуглекислий газ та інші речовини-складники сприятливо діють на органи дихання і центральну нервову систему. Вони поліпшують окисно-відновні процеси в організмі, сприяють кровоутворенню. В складі напоїв є живі молочнокислі бактерії, які здатні приживатися в кишково-шлунковому тракті і пригнічувати розвиток гнильної мікрофлори. Окремі види молочнокислих бактерій і дріжджів мають властивість синтезувати антибіотики (лізин, лактолін, стрептоцин та ін.). Багато антибіотиків накопичується в кумисі, ацидофільно-дріжджовому молоці, ацидофіліні та інших продуктах, які мають важливе дієтичне і лікувальне значення, їх використовують в їжу при захворюванні туберкульозом, хронічним бронхітом, дифтерією, дизентерією та ін. У кисломолочних напоях міститься більше вітамінів, ніж у питному молоці. Це пов'язано з тим, що певні види молочнокислих бактерій здатні синтезувати вітаміни, насамперед групи В (В1, В2 В6, В12), а кисле середовище сприяє кращому збереженню вітаміну С. Кисломолочні напої характеризуються

приємними смаковими, ароматичними і пластичними властивостями. На формування споживних властивостей кисломолочних напоїв впливають такі фактори як вид закваски, вид та якість сировини, технологія виготовлення.

До складу заквасок, які використовуються для виготовлення кисломолочних напоїв, входять молочнокислі стрептококи, молочнокислі палички, болгарська та ацидофільна палички, кефірні грибки, дріжджі на лактозу та інші мікроорганізми. Використовуючи ті чи інші мікроорганізми окремо або їх суміш, можна одержувати кисломолочні напої з неоднаковими споживними властивостями (різною кислотністю і консистенцією, різним смаком, ароматом та ін.). Негативно впливає на смакові, ароматичні та інші властивості напоїв забруднення закваски сторонньою мікрофлорою.

Основним видом молока для виготовлення кисломолочних напоїв є коров'яче, інколи використовують кобиляче, овече та інші. Вид молока формує споживні властивості кисломолочних напоїв. Наприклад, кумис з коров'ячого молока за споживними властивостями поступається кумису з молока кобилячого. Для виготовлення кисломолочних напоїв використовують різні добавки. Одні з них впливають на смак і запах продуктів (кориця, ванілін), другі підвищують їх біологічну цінність (солод, вітамін С), треті збільшують енергетичну цінність і поліпшують смакові та ароматичні властивості (мед, варення, цукор). Сировина повинна бути доброякісною, бо її дефекти можуть передаватись готовим продуктам.

### **Список використаних джерел**

1. Степаненко П.П. Мікробіологія молока і молочних продуктів. – М.: Ліра, 2015. – 413 с.
2. Домарецький В.А. Технологія харчових продуктів / В.А. Домарецький, М.В. Остапчук, А.І. Українець. – НУХТ, 2015. – С. 254-268.
3. Степанова Л.И. Справочник технолога молочного производства. Технология и рецептуры. В 3-х томах. Т.И. Цельномолочные продукты / Л.И.Степанова. – Санкт-Петербург: ГИОРД, 1999. – С. 251-253.
4. Мікробіологія молока і молочних продуктів з основами ветеринарно-санітарної експертизи / О.М. Бергілевич, В.В. Касянчук, В.З. Салата [та ін.]. – Суми: Університетська книга, 2010. – С. 151-180.
5. Пирог Т.П. Загальна мікробіологія / Т.П. Пирог. – К. НУХТ, 2004. – С. 448-450.
6. Дідух Н.А. Заквашувальні композиції для виробництва молочних продуктів функціонального призначення / Н.А. Дідух, О.П. Чагаровський, Т.А. Лисогор. – Одеса: Поліграф. – 2008. – С. 236.

Наукове видання

## ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК ХАРЧОВОЇ ІНДУСТРІЇ

Збірник наукових праць за матеріалами  
V Міжнародної науково-практичної конференції

Матеріали виступів на пленарному засіданні  
Секція 1. «Інноваційні технології в харчовій індустрії»  
Секція 2. «Розвиток конкурентоспроможної харчової промисловості та  
механізми організації ефективних продовольчих ринків»

14 грудня 2017 року  
Інститут продовольчих ресурсів НААН, м. Київ

Під загальною редакцією академіка НААН,  
д. е. н., професора М.П. Сичевського

*Редакційна колегія:*

Л.М. Хомічак, д.т.н., чл.-кор. НААН;  
К.В. Копилова, д.с.-г.н., с.н.с.;  
О.В. Коваленко, д.е.н., с.н.с.;  
С.Б. Вербицький, к.т.н.

Підписано до друку 28.12.2017  
Формат 60x84<sup>1</sup>/16. Папір офсетний. Друк цифровий.  
Умов.друк.арк. 12,3. Обл.-видавн. арк. 11,2.  
Наклад 300 прим. Зам. № 03-18.

Віддруковано  
ТОВ «Видавництво «БАРМИ»  
04080, м. Київ, вул. Кирилівська, 86  
Тел. (067) 219-36-49