МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



МАТЕРІАЛИ І МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

"Сучасні технології харчових виробництв"

ТЕХНІЧНІ ТА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ НАУКИ

26-27 березня 2015 року

ВІННИЦЯ 2015 **Тези I Міжнародної науково-практичної конференції** «*Сучасні технології харчових виробництв*» / Редкол. І.П. Паламарчук (відп.ред.) та ін. – ВНАУ: Редакційно-видавничий відділ, 2015. – Технічні та сільськогосподарські науки. – 91 с.

У збірнику тез висвітлено результати наукових досліджень з питань якості та безпечності виробництва продуктів харчування, енергоощадних технологій і обладнання харчових виробництв, технології переробки харчової сировини та сучасних проблем виробництва якісної тваринницької та рослинницької сировини.

## РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

І.П. Паламарчук – д.т.н., проф., ВНАУ (відповідальний редактор);
В.В. Власенко – д.б.н., проф., ВНАУ (заступник відповідального редактора);
Члени редакційної колегії:
Скоромна О.І. - к.с-г.н., доц., ВНАУ;
Зав'ялов В.Л. – д.т.н., проф., НУХТ;
Потапов В.О. – д.т.н., проф., ХДУХТ;
Друкований М.Ф. - д.т.н., проф. ВНАУ;
Бандура В.М. - к.т.н., доц., ВНАУ;
Фіалковська Л.В. - к.т.н., доц., ВНАУ;
Новгородська Н.В. - к.с-г.н., доц., ВНАУ;
Семко Т.В. - к.т.н., ст. виклад., ВНАУ;
Коляновська Л.М. - к.т.н., ст. виклад., ВНАУ (відповідальний секретар)

Рекомендовано до друку за рішенням Вченої ради факультету ТВіППТ ВНАУ, протокол № 7 від «<u>18</u>» <u>лютого</u> 2015р.

© Вінницький національний аграрний університет, 2015

## **3MICT**

Бандуренко Г.М.,	Розширення асортименту та удосконалення	
Писарєв М.Г.	технології виробництва напівфабрикатів з	
	картоплі	7
Батраченко О.В.	Вібростійкість ножів сучасних моделей кутерів.	9 9
Блащук В.В.	Порівняння українського і європейського	
-	нормативних документів, що регламентують	
	вимоги до якості молока	12
Болгова Н.В.	Вплив активної кислотності та води на	
	технологічний процес виробництва м'ясних	
	ковбас	14
Бурлака Т.В.,	Дослідження впливу товщини шару на процес	
Дубковецький І.В.	сушіння грибів глива звичайна	16
Верхоланцева В.О.	Вплив коефіцієнта теплопровідності на	10
Deprostandeba Diot	щільність пшениці	20
Власенко В.В.,	Теорія подібності як спосіб моделювання	20
Бандура В.М.,	процесу екстрагування під впливом	
Коляновська Л.М.	мікрохвильового поля	23
Власенко В.В.,	Напій кисломолочний лікувально-	25
Крижак Л.М.	профілактичної спрямованості	25
Власенко В.В.,	Нова технологія переробки зерна гречки в	25
Фаріонік Т.В.	крупу	27
Гвоздєв О.В.,	крупу Системний підхід у підвищенні ефективності	21
Спірін А.В.	-	
Спірін А.Б.	використання технічних засобів	20
Emmana A M	комбікормового виробництва	30
Глинкова А.М.,	Влияние казеиновой кислотной сыворотки	
Кот А.Н, Цай В.П,	на качество мяса откармливаемых	20
Радчикова Г.Н.	бычков	32
Гончар В.І.,	Ефективність використання різних оболонок для	
Булатович О.М.	ковбасних виробів	34
Евлаш В.В.,	Технология кондитерской орехово-шоколадной	
Губский С.М.,	пасты, обогащенной гемовым железом и	8 1921 B
Никитин С.В.	органическим йодом	37
Зотько М.О.	Оцінка та деякі фізіологічні та біохімічні	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	властивості медів	40
Ковальова О.С.,	Замінники кави на основі зернової сировини	43
Бабак Т.Д.		
Костецька Ю.В.	Вплив природних мінералів на якісні показники	
	молока	44
Куций В.М.	Розробка технології та обладнання для термічної	
	обробки м'ясних паштетів	47
Надаринская М.А.,	Минеральный состав молока при коррекции	
Козинец А.Н.,	обмела добавками серии «эколин»	51

Голушко О.Г.,		
Козинец Т.Г. Новаленко Н.О.	Проблеми якості молока для виробництва сирів.	52
Новгородська Н.В., Демидюк С. Петрова Ж.О., Снежкін Ю.Ф.,	Оцінка якості рибних пресервів Розробка енергозберігаючих технологій виробництва функціональних	54
Пазюк В.М. Прасолов Є.Я.,	порошків Покращення технології виробництва м'ясного	56
Березницький В. І. Приліпко Т.М.	фаршу Оцінка показників якості та безпеки	59
Радчиков В.Ф., Гурин В.К.,	напівкопчених ковбасних виробів Влияние комбикормовых добавок с хелатными соединениями микроэлементов на	61
Цай В.П., Люндышев В.А.	продуктивность бычков и качество мяса	65
Радчикова Г.Н., Гливанский Е.О., Глинкова А.Н.,	Использование вторичных продуктов в кормлении дойных коров для повышения жирномолочности	67
Сапсалева Т.Л. Савченко-Перерва	Підвищення ефективності пиловловлювачів за	
М.Ю.	рахунок їх конструктивних змін	69
Семко Т.В., Суслик В.	НАССР в молочній промисловості	71
Соломон А. М.,	Кисломолочний десерт з використанням	72
Новгородська Н. В., Соляник В.В., Соляник С.В.	рослинних наповнювачів Экспресс-анализ перераспределения прибыли между производителями продуктов питания и	73
Стрельченко Л. В.,	фармпрепаратов Дослідження впливу комбінованого способу	75
Коломієць Р. А. Фабіянська О.Л.,	сушіння на зміну характеристик білкових препаратів різного походження Вплив згодовування біологічно активної	77
Гуцол А. В.	добавки ензивіт на морфологічний склад туш	80
Фаріонік Т.В.	свиней Харчова і біологічна цінність яловичини	82
Філіпенко Д.В.	Особливості руху зерна в ситовому циліндрі	
Филиенко д.в.	сепаратора	85
Шпитківська Н. Б., Попова Н. В.	Дослідження гранулометричного складу збагачених йогуртів з порошком топінамбура	88

6

# РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ ТА УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА НАПІВФАБРИКАТІВ З КАРТОПЛІ

Бандуренко Г.М., к.т.н., доцент

Писарєв М.Г., аспірант

Національний університет харчових технологій, м. Київ

Промислова переробка картоплі сьогодні має актуальне значення, оскільки вона дозволяє скоротити місткість овочесховищ і знизити транспортні перевезення. При цьому ліквідуються втрати картоплі при зберіганні, більш повно зберігається харчова цінність, створюються умови для комплексної переробки сировини з повною утилізацією відходів і створення запасів продуктів з картоплі на випадок неврожаю. Особливо важливим в умовах сьогодення є зменшення трудомісткості приготування їжі на підприємствах громадського харчування і в домашніх умовах. Різноманітний асортимент продуктів з картоплі за кулінарним призначенням і технологією виробництва поділяють на наступні групи, такі як консервовані продукти з картоплі, картоплепродукти, обжарені в олії, зневоднені напівфабрикати з картоплі, охолоджені й швидкозаморожені напівфабрикати [1].

Асортимент охолоджених напівфабрикатів досить обмежений і представлений таким продуктом як картопля до гарніру. Її виробляють способом обробки сирої очищеної картоплі різними консервантами з подальшим фасуванням в пакети з полімерних матеріалів і зберіганням при знижених температурах. Одна з найбільш істотних проблем отримання сирої очищеної картоплі для нетривалого зберігання – запобігання її мікробіологічного псування та зміна кольору після очищення. Продовжують строки зберігання цього напівфабрикату за рахунок використання в упаковках атмосфери азоту чи вуглекислого газу. Недоліком способу є те, що картопля,

пакування, органолептична оцінка [3].

При визначенні зовнішнього вигляду тари рибних пресервів нами було встановлено, що споживча тара у всіх зразків відповідає вимогам стандарту і не містить патьоків та інших дефектів.

У результаті проведення органолептичної оцінки якості нами було встановлено, що не всі зразки, взяті для експертизи, відповідають вимогам нормативних документів.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бердышев Д. О. Водоудерживающая способность мышечной ткани обжаренной рыбы в консервах / Д. О. Бердышев // Рыбное хозяйство. – 1991.

 Былин В. И. Химический состав мяса некоторых видов рыб Атлантики и виды их переработки. — Сб. науч. тр. / В. И. Былин АтлантНИРО. – 1994, 114 с.

 Сирохман I. В. та ін. Товарознавство продовольчих товарів: [Підруч. для студ. екон. спец. торг. вищ. навч. закладів] / І. В. Сирохман, І. М. Задорожний, П. Х. Пономарьов. – К.: Лібра, 2000. – 366, [1] с.

# РОЗРОБКА ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПОРОШКІВ

Петрова Ж.О., д. т. н., гол. наук. співробітник, Снєжкін Ю.Ф., д. т. н., професор, Інститут технічної теплофізики НАН України Пазюк В. М., к. т. н., доцент, Вінницький національний аграрний університет

Сучасна наука і технологія тісно пов'язані з вирішенням проблеми задоволення потреби людства в нових харчових продуктах, тому їхня роль

дедалі зростатиме. Для досягнення повноцінної біологічної активності харчування необхідно вводити до складу раціону харчування не окремо взятих вітамінів та мікроелементів, а правильно підібраних комплексів у кількісному співвідношенні між собою та з іншими харчовими речовинами. Створені комплекси складаються з овочів, фруктів, зернових та бобових рослин і містять антиоксиданти, фолати, фітоестрогени та пребіотики, завдяки цим інгредієнтам вони стають функціональними [1,2].

Мета і задачі досліджень.

Метою роботи є розробка ресурсоенергоефективних технологій з отриманням функціональних рослинних порошків високої біологічної цінності.

Використані методи досліджень.

Для оцінки якості функціональних порошків використані стандартні методи досліджень із застосуванням методів спектроскопії, електронної мікроскопії.

Основні результати.

На основі комплексного дослідження тепломасообмінних процесів переробки функціональної рослинної сировини розроблено інноваційні ресурсоенергозберігаючі технології виробництва антиоксидантних, фолатовмісних, фітоестрогенних та пребіотичних порошків (рис. 1).

Принципову технологічну схему одержання функціональних порошків представлено як цілісну систему, в межах якої виділено підсистеми А, Б, В, Д функціонування яких спрямовано на одержання антиоксидантних, фітоестрогенних, фолатовмісних та пребіотичних порошків.

У межах підсистеми А визначено відповідну рослинну сировину та підготовлено її до переробки. У підсистемах Б визначено умови та режими підготовки сировини до сушіння для максимального збереження функціональних інгредієнтів. Підсистема В реалізується шляхом сушіння підготовленої сировини за розробленими енергоефективними двохступеневими режимами 100/70°C до кінцевого вологовмісту W = 6 – 8 %, що дає змогу отримати порошкоподібні матеріали. Підсистема Д об'єднує отримання

56

функціональних порошків від охолодження сушеної сировини до пакування порошку.

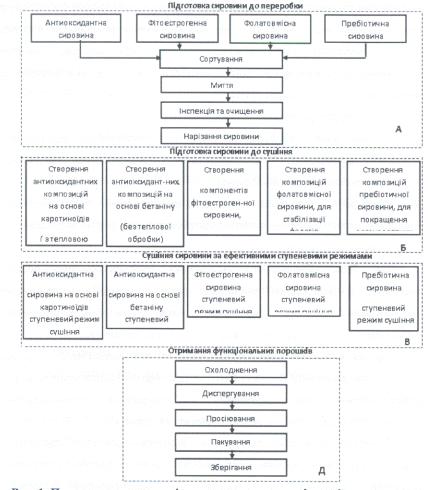


Рис. 1. Принципова технологічна схема одержання функціональних

#### порошків

Загальний вигляд функціональних порошків представлено на рис. 2.



Горохово-морквяний Буряково-лимонный Ріпаково-морквяний Шпинатно-яблучний Яблучно-кабачковий

## Рис. 2. Розроблені функціональні рослинні порошки

Представлені фотографії функціональних порошків показують, що за зовнішнім виглядом і консистенцією порошкоподібна суміш однорідна, без сторонніх домішок; за кольором та смаком – властива даній сушеній сировині.

Висновки. Розроблено енергозберігаючі технології виробництва функціональних порошків на основі натуральних інгредієнтів, що дозволяють на 95% зберігати біологічно активні речовини з тривалим терміном зберігання.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Петрова Ж.А. Инновационная технология получения функциональных порошков из растительного сырья / Ж.А. Петрова // Збірник наук. праць Вінницького нац. агр. унів. – Вінниця: 2012. - Вип.11,т.2. – С. 351 – 355.

 Снєжкін Ю.Ф. Технологія отримання функціональних рослинних порошків / Ю.Ф. Снєжкін, Ж.О. Петрова // Харч. пром. – 2011. – №10,11. – С. 133-138.

## ПОКРАЩЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА М'ЯСНОГО

#### ФАРШУ

Прасолов Є.Я., к.т.н., професор

Березницький В. І., асистент

Полтавська державна аграрна академія

Більша частина загального виробництва м'ясопродуктів реалізується у вигляді ковбасних виробів, якість яких залежить від технологічного оснащення виробництва [1].