

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-
ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
«ТЕХНОЛОГІЇ ХАРЧОВИХ
ПРОДУКТІВ І КОМБІКОРМІВ»**

Одеса 2017

Збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної конференції [«Технології харчових продуктів і комбікормів»], (Одеса, 25-30 вересня 2017 р.) / Одеська нац. акад. харч. технологій. – Одеса: ОНАХТ, 2017. – 103 с.

Збірник матеріалів конференції містить тези доповідей наукових досліджень за актуальними проблемами розвитку харчової, зернопереробної, комбікормової, хлібопекарної і кондитерської промисловості. Розглянуті питання удосконалення процесів та обладнання харчових і зернопереробних підприємств, а також проблеми якості, харчової цінності та впровадження інноваційних технологій продуктів лікувально-профілактичного і ресторанного господарства.

Збірник розраховано на наукових працівників, викладачів, аспірантів, студентів вищих навчальних закладів відповідних напрямів підготовки та виробників харчової продукції.

Рекомендовано до видавництва Вченою радою Одеської національної академії харчових технологій від 08.09.2017 р., протокол № 1.

Матеріали, занесені до збірника, друкуються за авторськими оригіналами.

За достовірність інформації відповідає автор публікації.

Під загальною редакцією Заслуженого 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,
заслужений діяч науки і техніки України

Заступник голови

Поварова Н. М., канд. техн. наук, доцент

Члени колегії:

Солоницька І. В.	канд. техн. наук, доцент, директор УНТІХП ім. М. В. Ломоносова		
Olivera Djuragic	PhD dr., директор Інституту харчових технологій Університету, м. Новий Сад, Сербія		
Andrzej Kowalski	Professor PhD hab., директор Інституту сільськогосподарської і продовольчої економіки, Національний дослідницький інститут, м. Варшава, Польща		
Marek Wigier	PhD, зам. директора по багаторічній програмі Інституту сільськогосподарської і продовольчої економіки, Національний дослідницький інститут, м. Варшава, Польща		
Драгоєв Стефан	чл.-кор., професор. д-р техн. наук, інж., замісник ректора з наукової діяльності і		
Георгієв	бізнеспартнерства Університету харчових технологій, м. Пловдив, Болгарія		
Еланідзе Лалі	д-р харч. технологій, професор, Інститут харчових технологій Телавського державного		
Данієловна	університету ім. Я. Гогебашвілі, м. Телаві, Грузія		
Бордун Т. В.	канд. техн. наук, доцент, директор НДІ		
Безусов А. Т.	д-р техн. наук, професор	Мардар М. Р.	д-р техн. наук, професор
Віннікова Л. Г.	д-р техн. наук, професор	Осипова Л. А.	д-р техн. наук, доцент
Гапонюк О. І.	д-р техн. наук, професор	Тележенко Л. М.	д-р техн. наук, професор
Жигунов Д. О.	д-р техн. наук, доцент	Ткаченко Н. А.	д-р техн. наук, професор
Іоргачева К. Г.	д-р техн. наук, професор	Ткаченко О. Б.	д-р техн. наук, доцент
Капрельянц Л. В.	д-р техн. наук, професор	Хобін В. А.	д-р техн. наук, професор
Коваленко О. О.	д-р техн. наук, ст. наук. співр.	Станкевич Г. М.	д-р техн. наук, професор
Крусір Г. В.	д-р техн. наук, професор	Черно Н. К.	д-р техн. наук, професор

**НАУКОВІ ОСНОВИ ТЕХНОЛОГІЇ ПЕРЕРОБКИ ТВАРИННОЇ
СИРОВИНИ, НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ НОВИХ ВИДІВ М'ЯСНИХ
ПРОДУКТІВ Й ГІДРОБІОНТІВ**

СВІТОВІ ТРЕНДИ В ТЕХНОЛОГІЇ ХОЛОДИЛЬНОЇ ОБРОБКИ М'ЯСА

Савінок О. М., канд. техн. наук, доцент, Патюков С. Д., канд. техн. наук, доцент,
Герасим Г. С., канд. техн. наук, доцент
Одеська національна академія харчових технологій

Якість м'ясної сировини лабільна в часі і в значній мірі залежить від способу попередньої холодильної обробки. На сьогоднішній день виробники намагаються звести до мінімуму загальну тривалість процесу охолодження і втрати маси. З цією метою розробляються нові технології, обладнання, використовуються різні види охолоджуючого середовища.

Найбільш поширеними є процеси охолодження, проведені одно— чи двостадійним способом, які передбачають повітряне охолодження за температури середовища 0...4 °С з чи без використання початкового низькотемпературного впливу. Основними недоліками такої технології є значні втрати маси при охолодженні, утворення дуже щільного поверхневого шару і загальна тривалість від 24 до 36 годин. Цей спосіб може бути використаний для туш свинини та яловичини не нижче I категорії вгодованості. Для охолодження баранячих туш та тушок птиці, цей спосіб використовувати неефективно через значні втрати маси та погіршення зовнішнього вигляду сировини. Використання мінусових температур при повітряному охолодженні туш забійних тварин передбачає проведення процесу за температури в інтервалі -4...-25 °С до температури в товщі стегна від 30 до 25 °С, з подальшим доохолодженням за температури від 0 до 4 °С. Використання на початковому етапі холодильної обробки мінусових температур дозволяє прискорити процес, зменшити втрати маси вдвічі, у порівнянні з одностадійним способом, але не виключає холодову контракцію туш. Для виключення негативного впливу швидкого зниження температури у товщі м'язів, на деяких підприємствах передбачають електростимуляцію парного м'яса.

В країнах, які спеціалізуються на вирощуванні великої та дрібної рогатої худоби процес охолодження здійснюють шляхом зрошування парних туш холодною водою з температурою від 2 до 15 °С. Тривалість такого охолодження різна і може становити від 60 до 90 хвилин до досягнення температури в товщі стегових м'язів від 7 до 15 °С. Широкий інтервал температур води, якою зрошують туші визначає тривалість процесу. Як відзначають американські науковці, тривалий контакт парних туш з водою не впливає на швидкість розмноження мікроорганізмів. Санітарний стан поверхні визначається якістю води. Для виключення холодової контракції, після охолодження водою здійснюють електростимуляцію туш, а потім витримують в камерах для стікання та підсушування поверхні. Розглянутий спосіб охолодження виключає недоліки попереднього, але однозначно не може забезпечити збереження якісних показників сировини, зовнішнього вигляду, санітарного стану. Значне зволоження поверхні буде сприяти швидкому зростанню кислотного числа, а в подальшому, незалежно від подальшої обробки, й пероксидного. Навіть вакуумування чи упакування в газовому середовищі не забезпечать тривале зберігання. Невелика маса та габаритні розміри дозволяють використовувати водяне охолодження із зрошенням чи зануренням для тушок птиці. Ті недоліки, які мають місце при охолодженні туш великої рогатої чи дрібної рогатої худоби не істотні, адже в охолодженному стані тривалість зберігання не перевищує 7...10 діб, що виключає пероксидне псування ліпідів сировини. Аналіз існуючих способів охолодження сировини дозволяє зробити висновки, що на сьогоднішній день у м'ясній промисловості існує нагальна потреба розробки альтернативної технології охолодження туш забійних тварин, яка б забезпечила високі функціонально-технологічні та сенсорні показники м'яса як при тривалому зберіганні, так і при промисловій переробці. До найбільш перспективних шляхів вирішення цієї проблеми, на наш погляд, відноситься поєднання технологій бінарних охолоджуючих систем, двох— чи багатадійного охолодження, використання більш прогресивних типів модифікованих газових середовищ та так званого «розумного пакування», яке модифікує газове середовище за рахунок спеціально підібраних полімерів з вибірковими властивостями щодо дифузії газів з пакування до оточуючого середовища.

ВИКОРИСТАННЯ ПОРОШКУ ТОПІНАМБУРА ТА ШРОТІВ ОЛІЙНИХ КУЛЬТУР У ТЕХНОЛОГІЇ ЗАВАРНОГО ХЛІБА ІЗ ЖИТНЬОГО БОРОШНА	
Пашова Н. В., Волощук Г. І., Гаврецький А. І.....	38
ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ БОРОШНА ІЗ ГОЛОЗЕРНОГО ЯЧМЕНЮ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ РІЗНИХ ВИДІВ ПЕЧИВА	
Юргачова К. Г., Макарова О. В., Котузаки О. М.....	40
ЛИСТОВІ ВАФЛІ З ВИКОРИСТАННЯМ БОРОШНА ЗІ ШРОТУ ЛЬОНУ	
Макарова О. В., Хвостенко К. В., Фатєєва А. С.....	42
ВПЛИВ АГРЕГАТНОГО СТАНУ ЖИРУ ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ЖИРОВОЇ НАЧИНКИ	
Коркач Г. В., Паламарчук Б. В., Дубасова Л. С.....	44
ОСНОВНІ НЕДОЛІКИ ТЕХНОЛОГІЙ «ВІДКЛАДЕНОГО ВИПІКАННЯ» І ШЛЯХИ ЇХ УСУНЕННЯ	
Солоницька І. В., Пожіткова Л. Г., Добровольський В. В.....	45
ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ ЗЕРНОПЕРЕРОБНОЇ ГАЛУЗІ З УРАХУВАННЯМ ЕКОЛОГІЧНИХ АСПЕКТІВ	
Гапонюк О. І., Гончарук Г. А.....	47

НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ МОЛОЧНИХ, ОЛІЙНО-ЖИРОВИХ І ПАРФУМЕРНО-КОСМЕТИЧНИХ ПРОДУКТІВ. ІННОВАЦІЇ У ВИРОБНИЦТВІ ANTI-AGE КОСМЕТИКИ

ЭКСПЕРТНЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ЗАМЕНТЕЛЕЙ МАСЛО КАКАО	
Лилишенцева А. Н.....	51
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПОЛУЧЕНИЯ ЗАКВАСОК ПРИ ФЕРМЕНТАЦИИ МОЛОКА КУЛЬТУРОЙ РИСОВОГО ГРИБА	
Шингарева Т. И., Куприец А. А.....	53
ПОДБОР ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИНГРЕДИЕНТОВ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ НИЗКОЛАКТОЗНЫХ КИСЛОМОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ	
Шуляк Т. Л., Гуца Н. Ф., Головнева Н. А.....	54
СОЗДАНИЕ КОМБИНИРОВАННЫХ КИСЛОМОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ СО ЗЛАКОВОЙ ДОБАВКОЙ	
Шуляк Т. Л., Гуца Н. Ф.....	56
КОМБІНОВАНІ МОЛОЧНО—РОСЛИННІ БІФІДО—ПРОДУКТИ ЗІ ЗБАЛАНСОВАНИМ ХІМІЧНИМ СКЛАДОМ ДЛЯ ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ	
Ткаченко Н. А., Кручек О. А., Ізбаш Є. О., Тупікова І. О., Копійко А. В., Рамазашвілі Г. Р.....	58
ВИКОРИСТАННЯ ГІДРОЛІЗОВАНИХ СИРОВАТКОВИХ БІЛКІВ У ПУДРІ ДЛЯ ОБЛИЧЧЯ З ANTI—AGE ВЛАСТИВОСТЯМИ	
Ткаченко Н. А., Дец Н. О., Дюдіна І. А., Ланженко Л. О., Скрипніченко Д. М., Дрозд Є. С.....	60
УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВЕРШКОВОГО МАСЛА «ШОКОЛАДНЕ», ЗБАГАЧЕНОГО ПОРОШКОМ З ВИНОГРАДНИХ ШКІРОК	
Севастьянова О. В., Котляр Є. О., Маковська Т. В., Черкашина В. Ю.....	62
ОТРИМАННЯ БЕЗЛАКТОЗНОГО КОНЦЕНТРАТУ МАСЛЯНКИ	
Бондар С. М., Чабанова О. Б., Трубінова А. А., Мамінтова К. С.....	64

НАУКОВІ ОСНОВИ ТЕХНОЛОГІЇ ПЕРЕРОВКИ ТВАРИННОЇ СИРОВИНИ, НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ НОВИХ ВИДІВ М'ЯСНИХ ПРОДУКТІВ Й ГІДРОБІОНТІВ

ВЛИЯНИЕ МАРИНОВАНИЯ НА ЦВЕТОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНИНЫ	
Влахова-Вангелова Д. Б., Драгоев С. Г., Балев Д. К.....	68
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЯСА ВОДОПЛАВАЮЩЕЙ ПТИЦЫ В ПРОИЗВОДСТВЕ РУБЛЕННЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ	
Азарова Н. Г., Агунова Л. В., Шлапак Г. В.....	70
СВІТОВІ ТРЕНДИ В ТЕХНОЛОГІЇ ХОЛОДИЛЬНОЇ ОБРОБКИ М'ЯСА	
Савінок О. М., Патюков С. Д., Герасим Г. С.....	72