

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ



ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
82 НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
ВИКЛАДАЧІВ УНІВЕРСИТЕТУ

Одеса 2022

Наукове видання

Збірник тез доповідей 82 наукової конференції викладачів університету
26 – 29 квітня 2022 р.

Матеріали, занесені до збірника, друкуються за авторськими оригіналами.
За достовірність інформації відповідає автор публікації.

Рекомендовано до друку та розповсюдження в мережі Internet Вченою радою
Одеського національного технологічного університету,
протокол № 13 від 24.05.2022 р.

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України,
Лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки,
д-ра техн. наук, професора Б.В. Єгорова

Укладач Т.Л. Дьяченко

Редакційна колегія

Голова

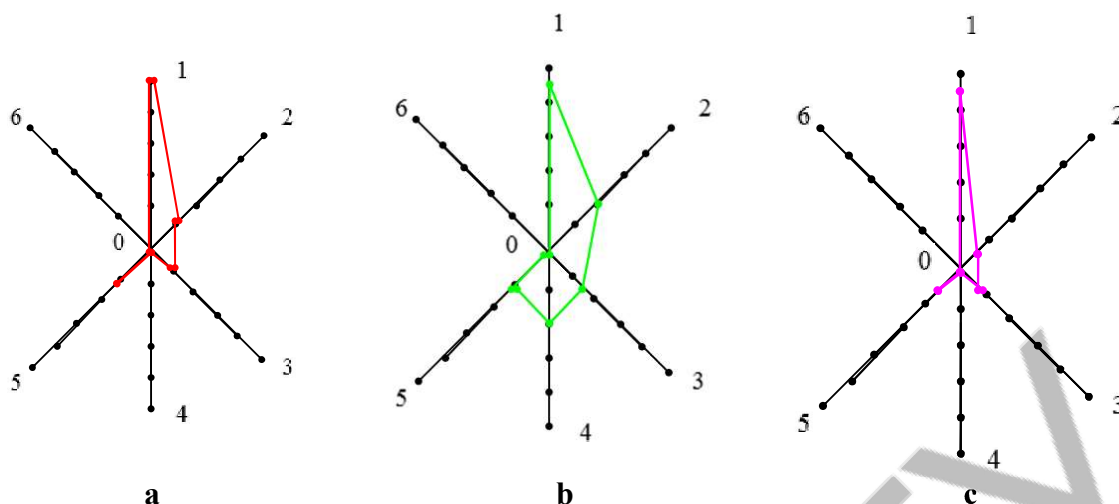
Єгоров Б.В., д.т.н., професор

Заступник голови

Поварова Н.М., к.т.н., доцент

Члени колегії:

Безусов А.Т., д-р техн. наук, професор
Бурдо О.Г., д-р техн. наук, професор
Віннікова Л.Г., д-р техн. наук, професор
Гапонюк О.І д-р техн. наук, професор
Жигунов Д.О., д-р техн. наук, професор
Іоргачова К.Г д-р техн. наук, професор
Капрельянц Л.В., д-р техн. наук, професор
Коваленко О.О., д-р техн. наук, професор
Косой Б.В., д-р техн. наук, професор
Крусір Г.В., д-р техн. наук, професор
Мардар М.Р., д-р техн. наук, професор
Мілованов В.І., д-р техн. наук, професор
Павлов О.І., д-р екон. наук, професор
Плотніков В.М., д-р техн. наук, професор
Станкевич Г.М., д-р техн. наук, професор
Савенко І.І., д-р екон. наук, професор
Тележенко Л.М., д-р техн. наук, професор
Ткаченко Н.А., д-р техн. наук, професор
Ткаченко О.Б., д-р техн. наук, професор
Хобін В.А., д.т.н., професор
Хмельнюк М.Г., д-р техн. наук, професор
Черно Н.К д-р техн. наук, професор



a – dry salting; b – special salting; c – in saline
Figure 1 – Taste profilogram of lightly salted Black Sea sprat

References

1. Родина Т.Г. Сенсорный анализ как составляющая товарной экспертизы пищевых продуктов. Международная торговля и торговая политика, 2015, – № 1 (1). – С. 83-95.
2. Родина Т.Г., Вукс Г.А. Дегустационный анализ продуктов: учебник для студентов вузов. – М.: Колос, 1994; Родина Т.Г. Сенсорный анализ продовольственных товаров: учебник для студентов вузов. – 2-е изд. – М.: Академия, 2006.
3. Ткаченко, О.Б., Каменева, Н.В., Тітлова, О.О., Верхівкер, Я.Г., Солоницька, І.В., Солецька, А.Д., & Манолі, Т.А. (2020). Основи сенсорного аналізу харчових продуктів.

ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ВИДІВ ПОЛИМЕРНОЇ ТАРИ ДЛЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ТРИВАЛОГО ЗБЕРІГАННЯ

**Верхівкер Я.Г., д.т.н., професор, Мирошніченко О.М., к.т.н., доцент
 Одеський національний технологічний університет, м. Одеса**

У харчовій промисловості при виробництві продуктів тривалого зберігання використовується споживча полімерна тара різних типів: жорстка, напівжорстка, м'яка та інші. Щоб пластикова (полімерна) упаковка могла застосовуватися для теплової стерилізації продукції, вона повинна мати необхідний бар'єрний термостійкий шар, який забезпечить стійкість тари до високих температур. Кожен полімерний матеріал має певні показники термостійкості. У роботі використовувалися такі види споживчого пакування для фасування харчових продуктів, як комбінована металева банка з полімерною кришкою та С-РЕТ тара. Мета дослідження є розробка умов консервування та режимів стерилізації харчових продуктів в асортименті для нових видів полімерної споживчої упаковки для конкретного теплового обладнання.

Завдання дослідження:

— визначення параметра – міцність закупорювання або тиску розгерметизації для металевої тари з кришкою з полімерного м'якого бар'єрного матеріалу (РЕТ/РЕ) та полімерної С-РЕТ тари;

— проведення теплофізичних досліджень з вивчення прогріву харчових продуктів та розробки режимів стерилізації для консервів "Шпроти копчені в маслі", "Борщ

"Український", "Каша з м'ясом", у видах полімерної тари, що вивчаються, у вертикальному автоклаві Б6-КАВ-2.

Об'єкт дослідження – металева банка № 2, номінальна місткість банки 175,0 г, зовнішній номінальний діаметр 103,0 мм з кришкою з м'якого полімерного бар'єрного матеріалу (PET/PE) з кільцем для полегшення відкривання; С-PET тара двосекційна, місткість – 350 г.

При використанні різних видів тари для теплової стерилізації та запобігання фізичного браку консервів необхідно враховувати такі її технологічні особливості, як міцність закупорювання або тиск розгерметизації, спосіб закупорювання, температуру фасування продукту та інші фактори. Для вимірювання міцності закупорювання або тиску розгерметизації тари, що виникає при стерилізації за рахунок теплового розширення продукту, застосовували стандартний мембранно-компенсаційний метод. Розробка режимів стерилізації для консервів виконувалася відповідно до затвердженого регламенту, який включає аналітичний розрахунок режиму, що забезпечує вироблення промислово-стерильної продукції, лабораторне випробування підбраного режиму та його виробничу перевірку. Метод розрахунку режиму стерилізації спирається на дані щодо термостійкості штаму мікроорганізмів тест-культури і гарантує промислову стерильність харчової продукції.

Особливістю розробки та розрахунку режиму стерилізації для продуктів "Борщ "Український", "Каша з м'ясом" є те, що даний асортимент стерилізуються одночасно, у двосекційній полімерній тарі С-PET. Але ці продукти мають різні летальності, які забезпечують їхню промислову стерильність, тому вибирається режим стерилізації з максимальною летальністю, тобто режим для продукту "Каша з м'ясом". Це пов'язано з різною швидкістю прогрівання продукції через різну консистенцію.

У роботі проведено дослідження, внаслідок яких отримано дані важливого технологічного параметра тари міцності закупорювання, без значень якого неможливо провести якісно теплову стерилізацію консервованої продукції. На всіх етапах проведення теплової обробки в автоклаві необхідно забезпечувати різницю між тиском в апараті та тиском у тарі з продуктом не більше 0,09 МПа. За цих умов кришка тари знаходиться в розвантаженому стані, що необхідно для запобігання розгерметизації банок. Також розроблено науково обґрунтовані параметри для режимів високотемпературної стерилізації м'ясних, рибних, овочевих консервів у досліджуваних видах полімерної тари. Це дозволить підприємствам випускати якісні продукти харчування тривалого зберігання, безпечні у використанні, з високою харчовою цінністю.

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО СТВОРЕННЯ ОСВІТНІХ ПРОДУКТІВ НАВЧАЛЬНОГО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ

**Коннікова О.К., викладач-методист
ВСП «Одеський технічний фаховий коледж ОНТУ»**

Сьогодні, у зв'язку з пандемією в усьому світі, зростає роль інтерактивних дистанційних методів навчання. В цих особливих умовах впровадження сучасних інноваційних методів і різних аудіо-відео програм стає пріоритетною задачею в освітньому просторі, і перед викладачами постає проблема пошуку нових програмних продуктів, які б не тільки задовольняли вимоги дистанційної форми навчання, але й мали ефективний результат та сприяли підвищенню рівня сприйняття студентами матеріалу в таких надзвичайних умовах.

Власний практичний досвід у ВСП «Одеський технічний фаховий коледж ОНТУ» показує, що впровадження у навчання інноваційних технологій дозволяє підвищувати якісний рівень знань студентів на 21 % та сприяє підвищенню мотивації студентів до

СЕКЦІЯ «ХАРЧОВА ХІМІЯ ТА ЕКСПЕРТИЗА»

КРИТЕРІЇ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ТА МЕТОДИ ВІЯВЛЕННЯ ФАЛЬСИФІКАЦІЇ РОСЛИННИХ ОЛІЙ Антіпіна О.О., Озоліна С.О.....	119
АНАЛІЗ ЯКОСТІ ЛИМОННО-ІМБИРНОГО ДЖЕМУ ТА ЙОГО СКЛАДНИКІВ Вікуль С.І.....	121
МЕЛАНІН СОНЯШНИКУ І ЙОГО КОМПЛЕКС З ХІТОЗАНОМ ЯК ПОЛІФУНКЦІОНАЛЬНІ ХАРЧОВІ ІНГРЕДІЄНТИ Гураль Л. С., Черно Н. К., Найдюнов О.Ю.....	122
ВІВЧЕННЯ УМОВ ВИКОРИСТАННЯ ТРЕГАЛОЗИ ДЛЯ СТАБІЛІЗАЦІЇ МЕДУ КВІТКОВОГО Малинка О.В., Деречіна А.В., Степанова Г.О.....	124
ОТРИМАННЯ ТА ХАРАКТЕРИСТИКА БІЛКА З АМАРАНТОВОЇ МАКУХИ Науменко К.І., Черно Н.К., Капустян А.І.....	126

СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЯ М'ЯСА РИБИ І МОРЕПРОДУКТІВ»

ПОСІЧЕНІ НАПІВФАБРИКАТИ ІЗ БІЛКОМ СОНЯШНИКУ Агунова Л.В., Криворотенко О.С., Фомін І.П.....	127
BLU-RAY STERILIZATION TECHNOLOGY IS A MODERN WAY TO EXTEND THE SHELF LIFE OF SOUS VIDE FOOD FOR THE CATERING INDUSTRY Zhenkun Cui, Tatiana Manoli, Tatiana Nikitchina.....	130
ANATOMICAL AND HISTOLOGICAL DIFFERENCES BETWEEN MEAT AND GREASY BREEDS OF PIGS Patyukov S.D., Fugol A.G., Palamarchuk A.S., Kushnirenko N.M.....	132
ІНОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В РЕЦЕПТУРАХ М'ЯСНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ Азарова Н.Г., Шлапак Г.В.....	134
РОЗРОБКА ЦІЛЬНОМ'ЯЗОВИХ ПРОДУКТІВ БЕЗ НІТРИТУ НАТРІЮ Віннікова Л.Г., Мохоцько К.В.....	136
ВПЛИВ ГЛЮКОЗИ НА МІКРОБІОЛОГІЧНИЙ СТАН М'ЯСА ЯЛОВИЧИНИ Віннікова Л.Г., Синиця О.В., Савчак Є.М.....	137
ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ДОЗРІВАЧІВ У ВИРОБНИЦТВІ СУШЕНО-В'ЯЛЕНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ Паламарчук А.С., Патюков С.Д., Глушков О.А.....	139
СПОСІБ ОТРИМАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО М'ЯСА КУРЯТИНИ Поварова Н.М.....	142

СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЯ ВИНА ТА СЕНСОРНОГО АНАЛІЗУ»

HONEY WINES AS A MODERN RANGE OF THE WINE INDUSTRY Miroshnichenko O.M., Manoli T.A.....	144
КЛАСИФІКАЦІЯ КОНСИСТЕНЦІЙНИХ ОЗНАК ПИВА Мельник І.В.....	145
ВИКОРИСТАННЯ ЕКСТРАКТІВ ФРУКТОВО-ЯГІДНИХ ВИЧАВКІВ У ТЕХНОЛОГІЇ СИРОПІВ Сугаченко Т.С., Кананихіна О.М., Ткаченко Л.О.....	147
СЛАБОАЛКОГОЛЬНІ ВИНА – НОВИЙ ПРОДУКТ НА РИНКУ УКРАЇНИ Каменева Н.В., Ткаченко О.Б., Тараненко О.О., Тітлова О.О.....	149
ДОСЛІДЖЕННЯ РІЗНИХ РЕЖИМІВ ВИРОБНИЦТВА БУРШТИНОВИХ ВИН Ходаков О.Л., Сугаченко Т.С., Ткаченко Л.О.....	151

СЕКЦІЯ «ТОВАРОЗНАВСТВО ТА МИТНА СПРАВА»

CONSUMER PROPERTIES OF SALTED FISH PRODUCTS FOR FISH RESTAURANTS USING THE DESCRIPTION- PROFILE METHOD Manoli T.A., Nikitchina T.I., Miroshnichenko O.M., Zinchenko V.I.....	152
ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ВИДІВ ПОЛИМЕРНОЇ ТАРИ ДЛЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ТРИВАЛОГО ЗБЕРІГАННЯ Верхівкер Я.Г., Мирошніченко О.М.....	154
ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО СТВОРЕННЯ ОСВІТНІХ ПРОДУКТІВ НАВЧАЛЬНОГО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ Коннікова О.К.....	155
ЕСТЕТИЧНИЙ ВПЛИВ УПАКУВАННЯ НА СПОЖИВАЧА Гарбазій К.С.....	157