



POLTAVA UNIVERSITY OF
ECONOMICS AND TRADE

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТОВАРОЗНАВСТВА, БІОТЕХНОЛОГІЇ, ЕКСПЕРТИЗИ ТА МИТНОЇ СПРАВИ

МАТЕРІАЛИ

**II Міжнародної науково-практичної
інтернет-конференції**

(м. Полтава, 27 березня 2025 року)

**Полтава
2025**

ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ (ПУЕТ)

**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ
ТОВАРОЗНАВСТВА, БІОТЕХНОЛОГІЇ,
ЕКСПЕРТИЗИ ТА МИТНОЇ СПРАВИ**

МАТЕРІАЛИ
II Міжнародної науково-практичної
інтернет-конференції

(м. Полтава, 27 березня 2025 року)

**Полтава
ПУЕТ
2025**

Організаційний комітет

О. О. Нестуля, голова комітету, д-р іст. наук, професор, ректор ПУЕТ;

Г. О. Бірта, заступник голови організаційного комітету, д-р с.-г. наук, професор, завідувач кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи ПУЕТ;

А. С. Ткаченко, д-р техн. наук, доцент, директор Навчально-наукового інституту денної освіти ПУЕТ, доцент кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи ПУЕТ;

О. О. Горячова, канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи ПУЕТ;

Л. В. Флока, канд. с.-г. наук, доцент, доцент кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи ПУЕТ;

Ю. Г. Бургу, канд. с.-г. наук, доцент, доцент кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи ПУЕТ;

Х. З. Махмудов, д-р екон. наук, професор, завідувач кафедри підприємництва і права ПДАУ;

Н. О. Офіленко, канд. с.-г. наук, доцент, доцент кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи ПУЕТ;

З. П. Рачинська, старший викладач кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи ПУЕТ;

Н. І. Манжура, завідувач науково-організаційного відділу ПУЕТ;

Л. М. Діденко, директор Центру інформаційного забезпечення освітнього процесу ПУЕТ.

А43 **Актуальні проблеми товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи : матеріали II Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Полтава, 27 березня 2025 року).** – Полтава : ПУЕТ, 2025. – 202 с. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM). – Текст укр., англ. мовами.

ISBN 978-966-184-481-9

У збірнику представлено тези учасників Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Актуальні проблеми товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи», що презентують результати наукових досліджень у галузі товарознавства, біотехнології; експертних досліджень харчових продуктів, нехарчової продукції та послуг як інструмента впливу на безпечність, засіб захисту прав споживачів; окреслення митної політики України в умовах поглиблення інтеграційних процесів, а також формування професійних компетентностей під час підготовки фахівців із підприємництва та торгівлі.

УДК 658.6:60:339.543(082)

Матеріали друкуються в авторській редакції мовами оригіналів.

За виклад, зміст і достовірність матеріалів відповідальні автори.

ISBN 978-966-184-481-9

© Полтавський університет
економіки і торгівлі, 2025

СПІВОРГАНІЗАТОРИ КОНФЕРЕНЦІЇ

Полтавський університет економіки і торгівлі
(Україна)

Державний торговельно-економічний університет
(Україна)

Державний біотехнологічний університет (Україна)

Національний університет «Львівська політехніка»
(Україна)

Одеський національний технологічний університет
(Україна)

Полтавський державний аграрний університет
(Україна)

Карагандинський економічний університет
Казспоживспілки (Республіка Казахстан)

Кооперативно-торговий університет Молдови
(Республіка Молдова)

Університет національного та світового господарства
(Республіка Болгарія)

Інститут свинарства і агропромислового
виробництва НААН (Україна)

Кіровоградський науково-дослідний експертно-
криміналістичний центр МВС України (Україна)

межах дослідження розроблено новий змішувач, виконані основні розрахунки, а також представлено відповідні схеми та креслення.

Головною перевагою запропонованого обладнання порівняно з аналогами, що використовуються на даний момент, є покращення якості жирів та зменшення втрат сировини.

Список використаних джерел

1. Гладкий Ф. Ф., Тимченко В. К., Демидов І. М. Технологія модифікованих жирів : підручник. Харків : НТУ «ХПІ», 2018. 214 с.
2. Богомолів О. В. Курсове та дипломне проектування обладнання переробних і харчових підприємств. Київ : Вища школа, 2015. 232 с.
3. Шеманська Є. І., Радзівська І. Г. Технології рослинних олій, жирів і косметичних продуктів. Київ : Вища школа, 2020. 182 с.
4. Осейко М. І. Інноваційні технології та безпечність олісжирової продукції. *Харчова і переробна промисловість*. Київ : НУХТ, 2018. Вип. 3 (343). С. 22–24.
5. Осейко М. І. Технологія рослинних олій. Київ : ВВ «Варта», 2017. 280 с.
6. Осейко М. І. Нанотехнології ліпидовмісних оздоровчих продуктів, екстрактів і добавок у системі КТЮЛ. *Новітні технології оздоровчих продуктів харчування XXI століття* : Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Харків, 21 жовтня 2010 р.). Харків : ХДУХТ, 2017. С. 65–66.
7. Фіалковська Л. В. Ефективні способи очищення соняшникової олії від домішок. *Науковий вісник Таврійського державного агротехнологічного університету*. 2021. Вип. 11. Том 2. С. 26–27.

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ФЕРМЕНТАТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВИРОБНИЦТВІ КОНСЕРВОВАНОЇ КУКУРУДЗИ

В. І. Шевела, освітньо-професійна програма «Товарознавство та експертиза в митній справі», спеціальність 076 Підприємництво та торгівля, група ТЕМСм-11;

Л. В. Флока, канд. с.-г. наук, доцент, доцент кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи
Полтавський університет економіки і торгівлі

Ферментативні технології є однією з інноваційних способів, що застосовуються в харчовій промисловості для покращення якості, збереження та безпечності продуктів. При ферментації використовують природні або спеціально адаптовані ферменти

для обробки сировини, що дозволяє не тільки покращити харчові властивості, а й знизити витрати на виробництво. Вони набувають все більшої популярності через свою екологічність та здатність зберігати натуральні властивості продуктів. Одним із важливих напрямів використання ферментативних технологій є консервування, зокрема, обробка кукурудзи, де ферменти можуть значно поліпшити якість кінцевого продукту [4].

Використання ферментативних методів у консервуванні кукурудзи надає кілька значних переваг, зокрема в збереженні консистенції та харчових властивостей цього продукту. Кукурудза, як і багато інших сільськогосподарських культур, містить велику кількість складних вуглеводів, білків та клітковини, які можуть бути змінені в процесі консервування. Вплив ферментів дозволяє ефективно контролювати ці процеси, зберігаючи корисні компоненти.

Ферменти, такі як амілази та протеази, допомагають розщеплювати складні вуглеводи та білки в кукурудзі, що дозволяє покращити текстуру продукту, що знижує втрату структури зерна під час термічної обробки, забезпечуючи його більш приємну консистенцію в готовому продукті.

Ферментативні процеси також можуть змінювати смакові якості кукурудзи. Наприклад, використання специфічних ферментів для ферментації чи зброджування може розвивати нові ароматичні ноти та робити продукт більш насиченим за смаком, що має важливе значення для споживачів, орієнтованих на високоякісні та натуральні продукти [2].

Впровадження ферментативних технологій у виробництво консервованої кукурудзи не тільки покращує її харчові властивості, але й відповідає сучасним вимогам здорового харчування та збереження природних складників продукту. Вони сприяють збереженню вітамінів, антиоксидантів та інших корисних компонентів, які можуть зменшуватися в традиційних методах консервування через високу температуру та довгий час обробки. Зокрема, ферментативне розщеплення клітковини полегшує засвоєння поживних речовин організмом, роблячи продукт більш корисним.

Ферментативні обробки відіграють важливу роль у покращенні смакових якостей та ароматності консервованої кукурудзи. Використання ферментів може сприяти розвитку специфічних ароматичних сполук, які значно покращують органолептичні характеристики продукту [1].

Впровадження ферментативних технологій у процес консервування кукурудзи не лише покращує якість продукту, а й може призвести до значних економічних вигод для виробників. Традиційні методи консервування кукурудзи часто включають високі температури, що вимагає значних витрат енергії. Ферментативні процеси, навпаки, можуть здійснюватися при нижчих температурах, що дозволяє зменшити енергетичні витрати, це робить виробництво більш енергоефективним і знижує загальні витрати на виробництво.

Оскільки ферменти можуть природним чином покращувати якість і зберігання кукурудзи без потреби у використанні хімічних консервантів, це дозволяє знизити витрати на додаткові хімічні речовини. Крім того, зменшення використання консервантів відповідає сучасним вимогам щодо безпеки продуктів і здорового харчування, що підвищує конкурентоспроможність на ринку.

Завдяки ферментативним обробкам можна більш ефективно використовувати сировину, оскільки ферменти допомагають зберегти її текстуру, смак і харчову цінність, зменшуючи втрати при переробці, це підвищує вихід кінцевого продукту з кожного кілограма сировини [5].

Ферментативні технології можуть зменшити час обробки сировини, оскільки ферменти здатні швидше та ефективніше здійснювати потрібні хімічні перетворення для збільшення обсягів виробництва і зниження витрат на робочу силу.

Перспективи розвитку ферментативних технологій у виробництві консервованої кукурудзи є дуже багатообіцяючими. Застосування нових ферментів, поєднання технологій, а також зростаючий попит на здорові та органічні продукти відкривають великі можливості для змін на ринку. Впровадження ферментативних процесів дозволить значно покращити якість продукту, знизити витрати на енергію та консерванти, а також відповісти на вимоги споживачів щодо натуральних та корисних продуктів. Інновації у цій сфері не лише знизять виробничі витрати, а й сприятимуть розвитку більш стійкої та екологічної харчової промисловості [3].

Таким чином, ферментативні технології не лише покращують якість консервованої кукурудзи, а й сприяють зниженню виробничих витрат, що робить виробництво більш економічно вигідним і екологічно безпечним.

Список використаних джерел

1. Jadhav S., & Singh R. The Impact of Enzymes on Food Quality and Preservation. Amsterdam: Elsevier, 2023. 258 p.
2. Kumar P., & Mishra B. Enzyme-Catalyzed Processes in Food Industry: Applications and Trends. Oxford: Elsevier, 2021. 310 p.
3. Patel S., & Ghosh S. Enzymes in Food Processing and Preservation. New York : Wiley, 2022. 275 p.
4. Silva A., & Rodríguez M. Recent Advances in Enzymatic Technology for the Food Industry. London : CRC Press, 2021. 320 p.
5. Zhang X., & Li Y. Advances in Enzymatic Processes for Food Preservation. Berlin : Springer, 2020. 245 p.

ВИЯВЛЕННЯ БІОХІМІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ЗЕРНА АМАРАНТУ РІЗНИХ ТИПІВ

С. А. Шилко, освітньо-професійна програма «Харчові технології», спеціальність 181 Харчові технології, група А-ТІ-ТЖ-2

В. О. Бахмач, канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри технології жирів, хімічних технологій, харчових добавок та косметичних засобів

Національний університет харчових технологій

Пошук альтернативних рішень у технології харчових продуктів визначив необхідність створення сучасної структури харчування на основі застосування функціональних продуктів, що одержується з природних джерел, що містять природні унікальні за хімічною будовою ліпідні компоненти, здатні надавати ефективний біологічний вплив на організм людини, що коригує негативний техногенний вплив екології.

У зв'язку з чим актуальним завданням і досі залишається розробка продуктів харчування з рослинної сировини, багатой на незамінні нутрієнти. При цьому важливим є використання місцевих сировинних джерел, що мають багатий вітамінно-мінеральний, амінокислотний та жирнокислотний склад поряд з невисокою вартістю.

Перспективною сировиною з цього погляду є амарант. Зерно амаранту перевершує багато традиційних злакових культур за вмістом білка (від 16 до 19 %), незамінних амінокислот, вітамінів, макро- та мікроелементів, біологічно активних речовин, жиру (від 6 до 10 %) та цінної сполуки – сквалену (від 5 до 8 %). У насінні цієї рослини міститься олія, яка характеризується

ЗМІСТ

**Тематичний
напрямок 1**

ІННОВАЦІЇ У ХАРЧОВОМУ І ПРОМИСЛОВОМУ ВИРОБНИЦТВІ ТОВАРІВ

Ya. S. Dziuba

Innovative technologies in the production of canned food..... 4

Sherien Fransis

Organization of sensory analysis of raw materials and finished products according to standard operating procedures (SOPs)..... 6

В. О. Акмен, С. В. Сорокіна, В. К. Крошко

Інноваційні розробки у кондитерській галузі як засіб підвищення конкуренції 8

Д. П. Антюшко, А. М. Тарасюк

Перспективи моделювання залежності активної кислотності й амінокислотного складу високобілкових харчових продуктів 11

І. С. Буштаков, В. В. Колесник, В. В. Полупан

Вплив добавки молочно-рослинної на властивості клейковини борошна пшеничного 14

О. Я. Давидович, М. В. Яворницький

Інноваційні поліпшувачі для хлібобулочних виробів..... 16

О. С. Жерибор, О. В. Душак, Т. М. Левківська

Перспективи використання нетрадиційної овочевої сировини для виробництва цукатів..... 18

А. В. Кочерга, О. В. Бондар-Підгурська

Види стресу під час конфліктних ситуацій на сучасних промислових підприємствах 20

Л. Г. Ніколайчук

Проблеми надання безпечності одягу військового призначення..... 22

А. Г. Панасюк, К. В. Бахлукова, Л. В. Пешук

Використання інноваційних технологій у виробництві майонезів 25

П. О. Писаренко, І. А. Лясков, О. А. Охмат Застосування наноматеріалів для отримання шкір спеціального призначення	28
Г. О. Пушкар Нанотекстиль медичного призначення на сучасному ринку України	30
Т. В. Семко, О. А. Іваніщева Дослідження впливу шпинату на якість пшеничного хліба	33
Д. О. Сидоренко, В. В. Колесник, В. В. Полупан Інноваційні підходи в технології виробництва макаронних виробів	36
О. О. Ставицький, Л. В. Флока Тренди на ринку вершкового масла: органічне виробництво та здорове харчування.....	38
Р. С. Танчик, В. О. Бахмач Інноваційні технології у виробництві майонезу з підвищеною біологічною цінністю	41
Л. В. Фіалковська Технологія виробництва переестерифікованих жирів	44
В. І. Шевела, Л. В. Флока Перспективи використання ферментативних технологій у виробництві консервованої кукурудзи	46
С. А. Шилко, В. О. Бахмач Виявлення біохімічних особливостей зерна амаранту різних типів	49

**Тематичний
напрямок 2**

**ЯКІСТЬ, БЕЗПЕЧНІСТЬ ТА
ЕКОЛОГІЧНІСТЬ ПРОДОВОЛЬЧОЇ
СИРОВИНИ І ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ**

A. B. Boroday, N. S. Rudenko Microbiological food safety risks	52
A. Marchenko, T. Levkivska Cryogenic systems ice shuttle and siber as an innovative method for transporting fresh products.....	55

Г. О. Бірта, Д. О. Одарюк, О. О. Кузьмін Фізико-хімічні властивості та жирнокислотний склад хребтового сала свиней миргородської породи	57
Г. О. Бірта, А. М. Соловійов, А. М. Онищук Взаємозв'язок між відгодівельними та забійними якостями свиней червоної білопоясної породи	60
Ю. Г. Бургу, В. О. Олефір, Г. І. Матюшенко Біологічна повноцінність білків м'яса свиней	62
Ю. Г. Бургу, С. В. Оліферчук Хімічний склад і харчова цінність м'яса	65
М. В. Гарбуз, Л. Ю. Улибіна Аналіз рослинних замінників м'яса у судовій товарознавчій експертизі: класифікаційні аспекти	67
О. О. Горячова, М. О. Сосновський Сортова ідентифікація плодів манго	70
Л. В. Жиленко Особливості виявлення фальсифікації виноградних вин під час проведення товарознавчої експертизи	72
Я. І. Ілляшенко, М. М. Самілик Дослідження показників якості желе з порошку чорноплідної горобини	77
Н. В. Криворучко, Т. С. Кириченко Особливості судової товарознавчої експертизи тютюнових виробів	80
О. В. Кузьменко, Т. Є. Ящерицин Стан та тенденції розвитку ринку кисломолочної продукції	84
Т. М. Левківська, О. В. Дуцак Органічне дитяче харчування	86
Є. С. Логвіна, О. Ю. Чабаненко Визначення якісних властивостей ацетилсаліцилової кислоти та її впливу на організм людини	88
Б. Ю. Луханін, Н. В. Болгова Вплив військових дій на безпечність молока	90

І. М. Новицька	
Аналіз основних вимог до якості цукру.....	93
М. Л. Павлишин, Є. І. Буряк, А. І. Борецька	
Сталий розвиток екологічного бджільництва в умовах інтеграційних процесів у торгівлі	96
О. В. Пахомська	
Новий смак України – локальні продукти	99
О. О. Ставицький, З. П. Рачинська	
Екологічні підходи до сушіння фруктів, їх вплив на якість.....	104
Л. В. Флока	
Безпечність яблучного соку: аналіз шкідливих добавок та їх вплив на здоров'я споживачів.....	106
М. М. Чуйко	
Проблема фальсифікації меду на європейському ринку	109

**Тематичний
напрямок 3**

**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ
ТОВАРОЗНАВСТВА НЕХАРЧОВОЇ
ПРОДУКЦІЇ**

Т. М. Видрич, Д. П. Антюшко	
Захист прав споживачів косметичних засобів для тіла на українському ринку.....	112
Ю. С. Олефір	
Актуальні проблеми товарознавства нехарчової продукції	114
С. В. Сорокіна, В. О. Акмен, О. В. Видюк	
Інформаційні маніпуляції на ринку лакофарбових товарів.....	117
А. О. Рубанова	
Актуальні виклики товарознавства нехарчової продукції.....	120

**Тематичний
напрямок 4**

**ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ
АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ
БІОТЕХНОЛОГІЙ**

Akill Tommy	
The role of biotechnology in ensuring ecological purity and in fruit juice production	123

Atina Gamvroulli, Miranda Mastson Sustainable development through hydroponics and its impact on ecology and agribusiness.....	125
А. В. Банк, Л. В. Флока Біотехнологічні аспекти виробництва крохмалю з альтернативних рослин	128
Є. О. Білий, Л. В. Флока Перспективи використання органічних грибів в біотехнології.....	131
А. О. Деменчук, Л. В. Флока Рослинне молоко як альтернативний продукт у харчовій промисловості.	134
Н. В. Островерха, Л. В. Флока Інноваційні технології ферментації рослинних продуктів	137

**Тематичний
напрямок 5**

**ЕКСПЕРТНІ ДОСЛІДЖЕННЯ
ТОВАРІВ ТА ПОСЛУГ**

Svetlana Sorokina, Viktoria Akmen, Stanislav Lomaka Importance of commodity experience in the valuation of goods	140
Л. В. Берлінова Судова товарознавча експертиза пристроїв та засобів для догляду за ротовою порожниною	142
Р. Р. Гаврилюк Деякі аспекти визначення фізичних властивостей та ринкової вартості пиломатеріалів в ході проведенні судової товарознавчої експертизи.....	145
О. В. Єфименко Особливості визначення ринкової вартості POS-терміналів під час проведення судових товарознавчих експертиз.....	150
Т. А. Заніна, О. В. Мануленко Експертне дослідження лікарських засобів, що мають у складі речовини, які відносяться до наркотичних та психотропних речовин	153

І. М. Калужіна

Експертиза харчової продукції у
закладах ресторанного господарства..... 156

М. В. Коваленко

Особливості товарознавчої експертизи
парфумованих виробів, які були у використанні 158

Т. Л. Копйова, М. В. Кривонос

Проблемні питання проведення судової
товарознавчої експертизи окремих об'єктів за їх описом
(документами) у кримінальному провадженні 160

О. О. Сирота

Термін користування мобільним телефоном 163

Є. М. Собакарь, Я. О. Кулик

Основні аспекти проведення судової товарознавчої
експертизи товарів для спорту й туризму 166

Ю. О. Торубара, Н. О. Офіленко

Дослідження сучасного ринку консервів пюре
фруктове для дитячого харчування в Україні..... 170

О. Ю. Холодова

Судова товарознавча експертиза біржових
товарів: теоретико-методологічні аспекти..... 172

**Тематичний
напрямок 6**

**СУЧАСНА МИТНА ПОЛІТИКА
УКРАЇНИ В УМОВАХ ПОГЛИБЛЕННЯ
ІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ**

О. О. Горячова, Г. В. Педченко

Тенденції товарного експорту в Україні 175

Т. В. Жибер

Митна політика президента Д. Трампа та її наслідки..... 177

К. В. Захожай, В. Ю. Грипич

Напрямами удосконалення митної політики
у контексті євроінтеграції України..... 179

Ц. Г. Огонь

Митне законодавство України:
виклики та напрями реформування 182

<i>Я. Б. Пиріг, О. О. Горячова, М. В. Лавецький</i>	
Роль імпорту у структурі митних платежів	188

Тематичний напрямок 7	ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ІЗ ПІДПРИЄМНИЦТВА ТА ТОРГІВЛІ
----------------------------------	--

<i>В. Л. Іщенко, С. О. Горбуньова</i>	
Methods of developing pronunciation skills	191

<i>В. Л. Іщенко, С. О. Горбуньова</i>	
The use of authentic materials in developing foreign language competence	193

Наукове видання

**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ
ТОВАРОЗНАВСТВА, БІОТЕХНОЛОГІЇ,
ЕКСПЕРТИЗИ ТА МИТНОЇ СПРАВИ**

МАТЕРІАЛИ

II Міжнародної науково-практичної
інтернет-конференції

(м. Полтава, 27 березня 2025 року)

Дизайн обкладинки А. С. Шустваль
Комп'ютерне верстання О. С. Корніліч

Формат 60×84/16. Ум. друк. арк. 11,7.
Зам. № 393/2251.

Видавець і виготовлювач
Полтавський університет економіки і торгівлі
к. 48, вул. Івана Банка, 3, м. Полтава, 36003.
E-mail: pvv.puet@gmail.com.

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру видавців, виготівників
і розповсюджувачів видавничої продукції ДК № 8076 від 28.02.2024 р.