



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)

зберігаючи високу якість фруктів без використання хімічних добавок, мінімізація використання синтетичних хімічних речовин, збереження натурального смаку та запаху фруктів.

Фрукти зберігають свіжість, колір і смак, не містять шкідливих хімічних добавок.

Екологічні підходи до сушіння фруктів значно покращують якість кінцевого продукту, зберігаючи більше поживних речовин, смакових характеристик та аромату. Вони також знижують вплив на навколишнє середовище, зменшуючи енергоспоживання і використання хімічних добавок. Тим не менш, ці методи вимагають ретельного контролю і можуть бути більш затратними в порівнянні з традиційними способами сушки.

Список використаних джерел

1. Черниш А. І. Сушіння плодів та овочів в екологічно чистих умовах / А. І. Черниш, Л. І. Левченко. – Київ : Агроосвіта, 2015. – 180 с.
2. Басова Т. М. Екологічні аспекти харчових технологій: сушіння фруктів та овочів / Т. М. Басова, В. С. Іванова. – Київ : АгроПрес, 2018. – 210 с.
3. Карпенко Н. В. Інноваційні підходи до сушіння плодово-ягідної продукції / Н. В. Карпенко, І. Ю. Тищенко. – Київ : Екологія України, 2020. – 256 с.
4. Лавренюк О. В. Вплив екологічних технологій на якість продуктів харчування / О. В. Лавренюк, І. М. Герасименко. – Київ : НУХТ, 2017. – 180 с.
5. Хоменко Т. О. Екологічне сушіння фруктів: теорія та практика / Т. О. Хоменко, І. О. Сидоренко. – Київ : Експерт, 2019. – 190 с.
6. Сиротюк О. М. Зелені технології в харчовій промисловості / О. М. Сиротюк, В. А. Ліщук. – Київ : Університет економіки та права, 2021. – 220 с.

БЕЗПЕЧНІСТЬ ЯБЛУЧНОГО ОЦТУ: АНАЛІЗ ШКІДЛИВИХ ДОБАВОК ТА ЇХ ВПЛИВ НА ЗДОРОВ'Я СПОЖИВАЧІВ

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

Яблучний оцет є популярним харчовим продуктом, що застосовується не лише в кулінарії, але й у народній медицині завдяки своїм корисним властивостям. Однак, на ринку можна знайти не тільки натуральний яблучний оцет, але й продукти, до складу яких можуть входити різноманітні шкідливі добавки.

До шкідливих добавок, які можуть бути присутні в яблучному оцті, належать різноманітні хімічні речовини, такі як консерванти, синтетичні підсолоджувачі, барвники та стабілізатори [3].

Для подовження терміну зберігання яблучного оцту можуть використовуватися такі добавки, як сульфіти або бензоати, які заборонені в органічних продуктах. Оцет, який містить додаткові підсолоджувачі, такі як аспартам чи сахарин, може бути небезпечним для здоров'я. Ці хімічні речовини додаються для покращення смакових властивостей оцту, але вони можуть спричиняти головний біль, алергії та порушення метаболізму при регулярному вживанні. У деяких випадках виробники додають барвники до оцту для досягнення більш привабливого вигляду продукту. Наприклад, синтетичні барвники можуть мати канцерогенні властивості, що збільшує ризик розвитку ракових захворювань. Для підтримки консистенції та однорідності яблучного оцту додаються стабілізатори, такі як карбоксиметилцелюлоза. Хоча ці речовини дозволені для використання в харчових продуктах, їх надмірне споживання може спричинити порушення травлення і дискомфорт у шлунково-кишковому тракті.

Шкідливі добавки потрапляють до яблучного оцту за допомогою промислових технологій, які включають додавання цих хімічних речовин на етапах виробництва, зберігання чи транспортування продукту [1].

Регулярне вживання яблучного оцту, що містить шкідливі добавки, може мати серйозні наслідки для здоров'я. Консерванти та стабілізатори, що використовуються в яблучному оцті, можуть негативно впливати на мікрофлору шлунково-кишкового тракту, що може призвести до порушень в роботі шлунку та кишківника, таких як здуття, біль або діарея. Хімічні добавки можуть викликати алергічні реакції, такі як висипи на шкірі, свербіж або навіть набряки. Надмірне споживання синтетичних підсолоджувачів, таких як аспартам, може впливати на нервову систему, викликаючи головні болі та порушення сну. Деякі барвники та консерванти також мають канцерогенні властивості, що підвищує ризик розвитку онкологічних захворювань.

Контроль якості та безпеки яблучного оцту є важливим етапом, щоб забезпечити споживачам безпечний продукт. Для виявлення шкідливих добавок використовуються різноманітні

технологічні та лабораторні методи, що дозволяють точно визначити наявність небезпечних хімічних речовин у складі яблучного соку.

Лабораторні методи, такі як газова хроматографія (GC) і рідинна хроматографія (HPLC), дозволяють виявити присутність небезпечних хімічних добавок, таких як консерванти (бензоати, сульфіти) та синтетичні підсолоджувачі (аспартам, сахарин). Спектроскопічні методи, зокрема спектрофотометрія, використовуються для виявлення барвників та інших хімічних сполук, що можуть бути додані до соку для покращення його кольору чи смакових якостей. Оскільки деякі добавки можуть мати антимікробні властивості, мікробіологічні дослідження допомагають виявити наявність патогенних мікроорганізмів та оцінити ефективність консервантів, які можуть використовуватися для подовження терміну зберігання соку [2].

Існує кілька ефективних і безпечних альтернатив традиційним шкідливим добавкам, які можуть бути використані для забезпечення якості та безпеки яблучного соку, не впливаючи негативно на здоров'я споживачів.

Для забезпечення довготривалої свіжості яблучного соку можна використовувати натуральні консерванти, такі як лимонна кислота, оцтова кислота, а також екстракти трав, таких як розмарин чи чебрець. Ці компоненти мають природні антимікробні властивості та можуть значно подовжити термін зберігання продукту без шкоди для здоров'я споживачів.

Використання методів ферментації без додавання синтетичних консервантів є ще одним ефективним підходом. Ферментація природними культурами може не тільки сприяти збереженню яблучного соку, але й покращити його харчову цінність, підвищуючи рівень корисних пробіотиків. Зокрема, для яблучного соку можна застосовувати традиційні методи ферментації, що дозволяють уникнути синтетичних добавок.

В останні роки великий акцент робиться на використання екологічно чистих технологій виробництва, що передбачають мінімізацію використання хімічних речовин у процесі виготовлення продукту. Використання органічних та екологічно чистих методів консервації, таких як натуральні пакувальні матеріали або технології, що зберігають корисні властивості продукту без необхідності додавання консервантів, є важливою альтернативою для забезпечення безпеки яблучного соку [4].

Отже, забезпечення безпеки яблучного оцту без використання шкідливих добавок є важливою задачею для виробників, оскільки споживачі стають все більш вимогливими щодо якості продуктів. Використання натуральних консервантів, методів ферментації та екологічно чистих технологій дозволяє виробникам зберігати високу якість продукції та відповідати сучасним стандартам безпеки. Такий підхід не тільки відповідає вимогам здорового харчування, а й сприяє сталому розвитку харчової промисловості, зберігаючи природу та екологічну чистоту.

Список використаних джерел

1. Brown P., & Lee D. (2020). Eco-friendly packaging for food products: Trends and innovations in sustainability. *International Journal of Food Science & Technology*, 55(8), 2810–2820.
2. Harris J., & White R. (2019). The role of probiotics in fermented foods: Benefits and safety considerations. *Food Research International*, 120, 345–357.
3. Johnson M., & Thomas, C. (2022). The impact of fermentation on the quality and safety of apple vinegar. *Journal of Food Science*, 87(5), 2013–2021.
4. Williams L., & Zhang Y. (2021). Organic acids in food preservation: New developments in apple cider vinegar production. *Food Chemistry*, 343, 128507.

ПРОБЛЕМА ФАЛЬСИФІКАЦІЇ МЕДУ НА ЄВРОПЕЙСЬКОМУ РИНКУ

*М. М. Чуйко, канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри маркетингу та торговельного підприємництва
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна*

Європейський Союз (ЄС) вживає значних заходів для боротьби з шахрайством у секторі виробництва меду. Останні дослідження показали, що значна частка меду, імпортованого до ЄС, є фальсифікованою. Фальсифікація передбачає додавання дешевших речовин, таких як цукор і сиропи, для збільшення прибутку. У результаті ЄС запровадив нові заходи для покращення вимог щодо якості та відстеження, захисту європейських споживачів і забезпечення прозорості на ринку. Для експортерів це означає посилення контролю на ринку та на кордонах ЄС.

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 ПРОДОВОЛЬНОЇ
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

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

**Тематичний
напрямок 5**

**ЕКСПЕРТНІ ДОСЛІДЖЕННЯ
ТОВАРІВ ТА ПОСЛУГ**

<i>Svetlana Sorokina, Viktoria Akmen, Stanislav Lomaka</i> Importance of commodity experience in the valuation of goods	140
<i>Л. В. Берлінова</i> Судова товарознавча експертиза пристроїв та засобів для догляду за ротовою порожниною	142
<i>Р. Р. Гаврилюк</i> Деякі аспекти визначення фізичних властивостей та ринкової вартості пиломатеріалів в ході проведенні судової товарознавчої експертизи.....	145
<i>О. В. Єфименко</i> Особливості визначення ринкової вартості POS-терміналів під час проведення судових товарознавчих експертиз.....	150
<i>Т. А. Заніна, О. В. Мануленко</i> 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.