



POLTAVA UNIVERSITY OF
ECONOMICS AND TRADE

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТЕОРІЇ І ПРАКТИКИ ЕКСПЕРТИЗИ ТОВАРІВ

МАТЕРІАЛИ

VIII Міжнародної науково-практичної
інтернет-конференції

(м. Полтава, 25–26 березня 2021 року)



**Полтава
2021**

**Міністерство освіти і науки України
Центральна спілка споживчих товариств України
Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»
(ПУЕТ)**

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТЕОРІЇ І ПРАКТИКИ ЕКСПЕРТИЗИ ТОВАРІВ

МАТЕРІАЛИ
VIII Міжнародної науково-практичної
інтернет-конференції

(м. Полтава, 25–26 березня 2021 року)

**Полтава
ПУЕТ
2021**

Програмний комітет

О. О. Нестуля, голова комітету, д. і. н., професор, ректор Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі» (ПУЕТ).

Члени програмного комітету

Е. Б. Аймагамбетов, д. е. н., професор, ректор Приватного закладу «Карагандинський університет Казспоживспілки»;

С. М. Лебедєва, д. е. н., професор, ректор Білоруського торговельно-економічного університету споживчої кооперації;

А. А. Мазаракі, д. е. н., професор, ректор Київського національного торговельно-економічного університету;

Л. А. Шавга, д. е. н., професор, ректор Кооперативно-торгового університету Молдови;

М. Р. Курбонзода, к. е. н., доцент, ректор Таджикиського державного університету комерції.

Організаційний комітет

О. В. Манжура, голова організаційного комітету, д. е. н., доцент, проректор із науково-педагогічної роботи ПУЕТ;

Г. О. Бірта, заступник голови комітету, к. с.-г. н., професор, завідувач кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи (ТБЕМС) ПУЕТ;

Т. В. Сахно, д. х. н., с. н. с., професор кафедри ТБЕМС ПУЕТ;

Х. З. Махмудов, д. е. н., професор, завідувач кафедри підприємництва і права Полтавського державного аграрного університету (ПДАУ);

А. С. Ткаченко, к. т. н., доцент, директор навчально-наукового інституту бізнесу та сучасних технологій, доцент кафедри ТБЕМС ПУЕТ;

О. А. Галич, к. е. н., професор, директор навчально-наукового інституту економіки, управління, права та інформаційних технологій ПДАУ;

С. Е. Мороз, к. пед. н., доцент, доцент кафедри підприємництва і права ПДАУ;

О. В. Калашник, к. т. н., доцент, доцент кафедри підприємництва і права ПДАУ;

О. В. Кириченко, к. т. н., доцент кафедри ТБЕМС ПУЕТ;

Ю. Г. Бургу, к. с.-г. н., доцент, доцент кафедри ТБЕМС ПУЕТ;

А. Д. Кобищан, к. т. н., доцент, доцент кафедри ТБЕМС ПУЕТ;

Л. М. Губа, к. т. н., доцент, доцент кафедри ТБЕМС ПУЕТ;

О. О. Горячова, к. т. н., доцент, доцент кафедри ТБЕМС ПУЕТ;

З. П. Рачинська, ст. викладач кафедри ТБЕМС ПУЕТ.

Актуальні проблеми теорії і практики експертизи товарів : матеріали VIII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (25–26 березня 2021 року). – Полтава : ПУЕТ, 2021. – 322 с. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM). – Текст укр., рос., англ. мовами.

ISBN 978-966-184-403-1

У матеріалах конференції розглядаються теоретичні й методологічні засади проведення експертизи товарів, ідентифікація та фальсифікація товарів, експертні дослідження харчових продуктів, нехарчової продукції та послуг як інструмент впливу на безпечність і засіб захисту прав споживачів, митна політика України в умовах поглиблення інтеграційних процесів, формування професійних компетентностей під час підготовки фахівців із підприємництва, торгівлі та біржової діяльності.

УДК 658.62-047.37(045)

*Матеріали друкуються в авторській редакції мовами оригіналів.
За виклад, зміст і достовірність матеріалів відповідальні автори.*

© Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«Полтавський університет економіки і
торгівлі», 2021

ISBN 978-966-184-403-1

**ТЕМАТИЧНИЙ НАПРЯМ 3
ЕКСПЕРТНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ТОВАРІВ І ПОСЛУГ**

**ROLE OF HYDROXYL RADICAL FORMATION AND GENERATION OF
SINGLET OXYGEN IN CHLORIDE-FREE DISINFECTION OF WATER
CONTAMINATED WITH E.COLI**

N. Barashkov,

vice director of science, professor, DSc.
Micro-Tracers, Inc, USA, San Francisco, CA

T. Sakhno,

professor on the Department of Commodity, biotechnology,
expertise and customs, DSc.

Higher Educational Establishment of Ucoopspilka
«Poltava University of Economics and Trade», Ukraine, Poltava

I. Irgibayeva,

professor on the Department of Chemistry, DSc.

A. Aldongarov,

associate professor on the Department, PhD
Eurasian National University, Kazakhstan, Nur-Sultan

Sewage water contains numerous microorganisms. There are various methods to reduce the number of infections components to an acceptable level for drainage to any water pools [1]. Earlier, the chlorination method was traditionally used; in recent years, ozone treatment, UV-irradiation, and various electrochemical processes are applied [2]. Selection of the disinfection method significantly depends upon the cost of required energy, especially in the cases, where large quantities of water should be treated. Various electrical processes that have been proposed for disinfection and sterilization of contaminated waters and food have included osmic heating via the passage of current at moderate voltage, high-voltage pulsing that disrupts and otherwise destroys bacteria, and electrolytic processes that produce oxidants at low voltage.

It is known that the mechanism of electrolytic disinfection depends on many parameters, including the nature of the electrolyte [3,4]. The mechanism of electrochemical (EC) of toilet wastewater disinfection Using Wastewater Electrolysis Cell has been discussed by Huang, et al. [5]. In comparison to direct chlorination, the EC process displayed a much stronger disinfecting capability than that of electrochlorination assumed for EC disinfection [6]. Study of the E.coli bacteria of wastewater treated by different means of disinfection suggested that the cells were likely killed during the EC treatment by chemical products like hydroxyl radicals with oxidizing and germicidal powers similar to that of ozone and much stronger than of chlorine.

Previously [7] we were able to find the experimental conditions where the DI water, highly contaminated with *E. coli* and containing sodium sulfate as an electrolyte was treated with an alternating current in a circulating system with use of electrochemical cell with 10 electrodes made of stainless steel. We provided the experimental proof of formation of hydrogen peroxide which in turn participates in Fenton reaction in the presence of cations such as Fe (II) that leads to generation of hydroxyl radicals. The influence of additional water treatment with ultrasound (20 kHz) applied during electrolysis was evaluated and it was shown that ultrasonic application increased the rate of hydroxyl radical formation and the rate of killing bacteria.

In this study the effect of ultrasonic treatment performed during electrolysis was combined with simultaneous generation of singlet oxygen during irradiation of polymer-based active photolayers containing insoluble in water form of fluorescent dyes. We have found the experimental conditions that provide the most effective combinations of singlet oxygen generation and generation of hydroxyl radicals through chlorine-free electrolytic processes and through ultrasonic treatment, superior to each applied individually.

References

1. Сахно Т. В. Біотехнологія води (water biotechnology) : навчальний посібник / Т. В. Сахно, А. О. Семенов. – Полтава : ПУЕТ, 2020. – 85 с.
2. Семенов А.О., Кожушко Г.М., Сахно Т.В. Бактерицидне знезараження води в басейнах комплексною дією озону та УФ-опроміненням. Комунальне господарство міст. – 2018. – В.7(146). – С. 264-270.
3. Nikolay Barashkov, Tamara Sakhno, Irina Igribaeva, Sandugash Yergeshbayeva, Irina Zvonkina. Chlorine-free electrochemical disinfection of water contaminated with *Escherichia coli*: Role of electrode materials // 248th ACS National Meeting & Exposition August 10-14, 2014 San Francisco, CA.
4. Nikolay Barashkov, Tamara Sakhno, Irina Irgibayeva "Influence of oxygen concentration in aqueous solutions of electrolyte on the process of singlet oxygen generation during electrochemical disinfection of contaminated water" 253rd ACS National Meeting in San Francisco, California, April 2-6, 2017.
5. Huang, X., Qu, Y., Cid, C. A., Finke, C., Hoffmann, M. R., Lim, K., & Jiang, S. C. (2016). Electrochemical disinfection of toilet wastewater using wastewater electrolysis cell. *Water Research*, 92, 164–172.
6. Li, H., Zhu, X., & Ni, J. (2011). Comparison of electrochemical method with ozonation, chlorination and monochloramination in drinking water disinfection. *Electrochimica Acta*, 56(27), 9789–9796.
7. Nikolay Barashkov, Tamara Sakhno, Irina Irgibaeva 400 - Fenton reaction as a step of electrochemical disinfection of water contaminated with *E. coli*: Role of hydroxyl radicals and their scavengers ENVR: Division of Environmental Chemistry 254th ACS National Meeting & Exposition August 20-24, 2017 - Washington, DC.

ЗМІСТ

ТЕМАТИЧНИЙ НАПРЯМ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ЕКСПЕРТИЗИ ТОВАРІВ

Zakharchuk V. Features of expert studies of audio equipment.....	5
Ануфриев П. В., Махитка У. В. Методики ретроспективної оцінки стоимости матеріалів, обладнання і його елементів для цілей судебної експертизи.....	9
Гарбуз М. В., Улибіна Л. Ю. Особливості класифікації коньяків, як об'єкту дослідження, при проведенні судової товарознавчої експертизи..	14
Гриппа Г. О. Товари будівельної групи. Класифікація, асортимент, споживчі властивості.....	16
Котенко С. О., Солоніченко Л. А. Реалізація права судових експертів на заявлення клопотання при проведенні судової товарознавчої експертизи..	19
Малимон В. Г. Особливості призначення судово-товарознавчих експертиз продовольчих товарів у підрозділах експертної служби МВС..	22
Решмідлова С. Л., Караульна І. В. Можливості застосування експертних методів оцінки якості товарів та послуг.....	25
Середа Д. Ю. Удосконалення асортименту продовольчих товарів.....	29
Сибірна Р. І., Хомів О. В. Товарознавча експертиза у криміналістичній практиці.....	31
Сибірний А. В., Решетило Л. І. Значення товарознавчої експертизи для конкурентоспроможності харчових продуктів.....	33
Сирота О. О. Фітнес-браслети Xiaomi Mi Band 4: встановлення фальсифікації та оцінка.....	35
Собакарь Є. М., Шитова Л. В. Класифікація сучасного верхнього одягу при проведенні судової товарознавчої експертизи.....	37
Тернова А. С., Сіренко С. О. Теоретичні засади оцінки гігієнічної безпеки одягу.....	40
Тищенко Г. В., Кравченко Р. В. Визначення якості кондитерських виробів при застосуванні нетрадиційної сировини як завдання судової товарознавчої експертизи.....	44
Ящишина Г. О. Теоретичні та методологічні засади експертизи товарів..	47

ТЕМАТИЧНИЙ НАПРЯМ 2

ПРОБЛЕМИ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ТА ВИЯВЛЕННЯ ФАЛЬСИФІКАЦІЇ ТОВАРІВ

Бірта Г. О., Бургу Ю. Г., Флока Л. В., Книш Я. А. Способи та засоби фальсифікації м'ясних консервів.....	52
Бірта Г. О., Бургу Ю. Г., Флока Л. В., Олійник Ю. С. Перспективи використання нетрадиційної сировини в технології пивоваріння.....	55
Василиндра Т. М., Мицька Я. О. Проблемні питання ідентифікації мобільних телефонів при проведенні товарознавчої експертизи.....	57
Гаврилюк Р. Р. Особливості ідентифікації та визначення ринкової вартості лісоматеріалів круглих та деревини дров'яної під час проведення товарознавчої експертизи.....	60
Гансєва Т. В. Ідентифікація текстильних матеріалів на прикладі бязь білизняна.....	65
Гирка О. І., Бодак М. П. Встановлення фальсифікації жирів рослинного і тваринного походження сучасними методами.....	68
Денисенко Т. М., Говоруха Ю. Ю. Ідентифікаційні ознаки телевізорів марок LG і Samsung.....	73
Дричик М. Ю., Чорна А. І. Ідентифікація та виявлення фальсифікації сировини і харчових продуктів.....	76
Жиленко Л. В. Особливості товарознавчого дослідження косметичних засобів під час визначення їх ринкової вартості.....	79
Заніна Т. А., Мануленко О. В., Копитько А. П. Маркування як засіб ідентифікації при дослідженні фальсифікованих та контрафактних товарів.....	83
Кайнаш А. П., Будник Н. В., Лісовський А. Л. Особливості ідентифікації м'ясних напівфабрикатів для дитячого харчування.....	86
Ковальчук Х. І., Цудний Н. Р. Аналіз сучасних методів ідентифікації виноградних вин.....	90
Кунділовська Т. А. Маркування виноградних вин як критерій їх ідентифікації.....	94
Кучер Д. О., Лебедєва Т. В. Види та методи фальсифікації алкогольних напоїв.....	98
Лозова Т. М., Гриценчук В. Р., Лех Л. В. Проблеми ідентифікації та фальсифікації харчових продуктів у сучасних умовах.....	103
Мануленко О. В., Заніна Т. А., Копитько А. П. Комплексний підхід при дослідженні засобів індивідуального захисту.....	105
Муконіна М. Ф. Фальсифікації товарів.....	108

Недашківська О. А. Практичні проблеми ідентифікації та класифікації лікарських засобів та дієтичних добавок при проведенні судової товарознавчої експертизи.....	112
Омельченко В. В., Денисенко Т. М. Виноградні вина: фальсифікація та методи виявлення.....	115
Павленко С. А. Ідентифікація як складова товарознавчої експертизи.....	119
Ткаченко П. Ю., Гансєва Т. В. Виявлення фальсифікації у варених ковбасних виробках.....	122
Хмельницька Є. В. Визначення фальсифікації харчових продуктів в домашніх умовах.....	124
Шульженко О. П. Основні проблемні питання, які виникають під час проведення судової товарознавчої експертизи щодо визначення вартості товарів в частині повноти надання вихідної інформації для ідентифікації об'єктів дослідження.....	128

ТЕМАТИЧНИЙ НАПРЯМ 3 ЕКСПЕРТНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ТОВАРІВ І ПОСЛУГ

Barashkov N., Sakhno T., Irgibayeva I., Aldongarov A. Role of hydroxyl radical formation and generation of singlet oxygen in chloride-free disinfection of water contaminated with E.coli.....	130
Андрушко Р. П., Мирончук З. П. Доцільність судової експертизи з питань інтелектуальної власності в цифровій економіці.....	132
Баранець Є. О., Вишнікіна О. В., Лихолат О. А. Стимули до підвищення якості послуг у галузі ресторанного господарства.....	135
Бойко Р. В., Павліченко Д. Г. Оцінка умов втрати ринкової вартості деяких категорій товарів при проведенні судової товарознавчої експертизи.....	137
Дзюндзя О. В., Ряполова І. О. Експертиза харчових продуктів за допомогою тест-організмів.....	140
Донцова І. В., Митровці А. Є. Способи підвищення харчової цінності та строків зберігання олій.....	142
Донцова О. С., Фесюнін В. М., Петрова І. А. Проблемні питання з визначення ринкової вартості продуктів енергетики при призначенні судово-товарознавчої експертизи.....	145
Єфименко О. В., Сафонова Т. В. Скляні вироби. Асортимент, класифікація, оцінка якості та проблеми ідентифікації у судовій товарознавчій експертизі.....	148
Желізко Ю. М. Процес формування механізму контролю за товарами (технологіями) подвійного використання.....	151

Иргибаева И. С., Мендигалиева С. С., Тулепберген Т. М. Магнитные свойства ферромагнитных наночастиц.....	153
Індутний В. В., Пірковіч К. А. Товарознавча оцінка взірців елітного ювелірного мистецтва.....	157
Кобищан Г. Д., Басова Ю. О., Губа Л. М. Ідентифікаційна експертиза комплекту аксесуарів для ванної кімнати із пластмас.....	160
Коваленко М. В. Особливості проведення судової товарознавчої експертизи вина столового.....	163
Ковальчук Х. І., Молодцов Д. І. Товарознавча оцінка якості печива різних вітчизняних виробників.....	166
Ковальчук Х. І., Севинець Р. М. Товарознавча оцінка якості йогуртів...	170
Комісарова А. Д. Особливості визначення вартості зброї і патронів.....	173
Копитько А. П., Заніна Т. А., Мануленко О. В. Особливості проведення товарознавчої експертизи парфумерної продукції.....	175
Криворучко Н. В., Нікітенко С. В. Товарознавча експертиза парфумерних товарів.....	178
Лебединець В. Т., Лебединець А. І., Мороз М. М. Нові види борошняних кондитерських виробів з низькою калорійністю.....	180
Марчук А. А. Особливості експертного дослідження домашніх тварин...	183
Михайлова Г. М., Осієвська В. В., Карплюк А. М. Товарознавча експертиза рюкзаків.....	186
Москаленко Г. С. Особливості визначення ринкової вартості природного газу під час проведення судової товарознавчої експертизи.....	191
Новікова Н. В. Фізико-хімічні показники якості нових вафель функціонального призначення.....	193
Новікова Н. В., Кірін В. О. Виробництво м'ясних напівфабрикатів з використанням продуктів функціонального призначення.....	196
Павлишин М. Л., Хомишин М. С., Бурак Є. І. Товарознавча оцінка якості заморожених напівфабрикатів ПП «Стелла Фудз».....	199
Пелик Л. В., Пелех Ю. А. Чинники, які впливають на зносостійкість котоніновмісних тканин.....	202
Пицjak А. Я., Калашник О. В., Мороз С. Е. Дослідження мікробіологічних показників якості хліба пшеничного, виготовленого за новими рецептурами.....	205
Пожилов-Несміян Г. М., Супрун Н. П., Чумак Л. Ю. Розробка одягу для маломобільних верств населення.....	207
Пономаренко В. І. Особливості призначення судової товарознавчої експертизи органами досудового розслідування щодо визначення ринкової вартості продукції бджільництва.....	211

Рачинська З. П., Гнітій Н. В., Криворучко А. І. Характеристика безпечності ополіскувача для ротової порожнини LISTERINE TOTAL CARE.....	215
Сапожник Д. І. Порівняльний аналіз витрат під час митного оформлення та реєстрації електромобілів в Україні.....	219
Семенов А. О. Дослідження УФ-методу інактивації бактерій при знезараженні сухого молока.....	223
Сидоренко О. В., Петрова О. О. Характеристика безпечності порошку з креветки <i>Palaemon adspersus</i>	226
Сич Г. А., Губарева В. М. Деякі особливості проведення товарознавчої експертизи зерна.....	228
Сіренко С. О., Тернова А. С. Товарознавча експертиза лісоматеріалів...	231
Сычко В. Е., Кузьменкова Н. В., Витень А. В. К вопросу экспертизы сухих строительных смесей.....	234
Тітова Ю. С. Оцінка якості шкіряного взуття.....	238
Хусанова М. А., Вишнікіна О. В., Лихолат О. А. Експертні дослідження якості сервісу казино в готельній індустрії.....	241
Чуйко М. М., Чуйко А. М. Теоретичні аспекти формування асортименту та якості борошняних виробів функціональної спрямованості.....	244

ТЕМАТИЧНИЙ НАПРЯМ 4

СУЧАСНА МИТНА ПОЛІТИКА УКРАЇНИ В УМОВАХ ПОГЛИБЛЕННЯ ІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ

Kravchenko S. A. Perfection of customs control after release of the goods...	248
Kravchenko S. A., Malik L. N. Customs control after release of the goods as the tool of realization of customs services.....	250
Kravchenko S. A., Vyshnevskaya O. A. The management mechanism customs control after release of the goods in system of granting of customs services....	252
Акмен В. О., Сорокіна С. В., Більчук О. С. Аналіз державного регулювання ввезення кави в Україну.....	255
Галько С. В., Сторожчук В. М. Альтернативні правила походження товарів: новації в рамках пан-євро-середземноморського партнерства...	257
Луняєва В. С., Мельник О. П. Особливості імпорту харчових продуктів тваринного походження.....	261
Луців Н. В., Дубовська У. І. Класифікація кави натуральної для митних цілей.....	264
Мороз С. Е., Калашник О. В., Коровченко А. О. Ризики під час визначення митної вартості товарів.....	268
Мороз С. Е., Калашник О. В., Чухліб О. С. Організація маркетингових досліджень митних послуг.....	271

Пахолук О. В., Передрій О. І., Дзюбинський А. В. Алгоритм кодування бавовняних текстильних матеріалів згідно УКТЗЕД.....	274
Прус Л. Р. Напрями реформування митної справи.....	277
Сахно Т. В., Семенов А. О. Новітні методи визначення заборонених речовин при митному контролі.....	280
Ткаченко А. С. Особливості експорту органічних харчових продуктів у країни Європейського Союзу.....	283

ТЕМАТИЧНИЙ НАПРЯМ 5

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ІЗ ПІДПРИЄМНИЦТВА, ТОРГІВЛІ ТА БІРЖОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Ishchenko V. L. English language training through teaching multiculturalism....	286
Гавлитюк З. Б., Андрійцьо-Рузаєва А. Ю. Фахові компетенції менеджерів – запорука успішної підприємницької діяльності.....	291
Гупта Г., Кириченко О. В. Досвід функціонування стартапів у Індії.....	295
Демидчук Л. Б. Рольова гра як технологія формування професійної компетенції майбутнього фахівця.....	297
Кириченко О. В., Тамір Й. Розвиток науково-дослідних центрів у Ізраїлі.....	301
Пушкар Г. О., Галик І. С., Семак Б. Д. Роль товарознавчого та маркетингового аудиту у формуванні фахових компетентностей фахівців товарознавчо-комерційного профілю.....	304
Тельнов А. І., Муравська Л. І. Тенденції і суперечності формування професійних компетентностей фахівців з підприємництва, торгівлі та біржової діяльності.....	306
Інформація про конференцію.....	312

Наукове видання

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТЕОРІЇ І ПРАКТИКИ ЕКСПЕРТИЗИ ТОВАРІВ

МАТЕРІАЛИ

VIII Міжнародної науково-практичної
інтернет-конференції

(м. Полтава, 25–26 березня 2021 року)

Головний редактор *М. П. Гречук*
Оригінал-макет *О. В. Кириченко*

Формат 60×84/8. Ум. друк. арк. 37,1
Зам. № 176/1914.

Видавець і виготовлювач
Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«Полтавський університет економіки і торгівлі»,
к. 115, вул. Коваля, 3, м. Полтава, 36014; ☎(0532) 50-24-81

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру видавців, виготівників і
розповсюджувачів видавничої продукції ДК № 3827 від 08.07.2010 р.