

**Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»**

**Київський національний торговельно-
економічний університет**

**Черкаський національний університет
імені Богдана Хмельницького**

СУЧАСНЕ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО ТА ТОВАРОЗНАВСТВО: ТЕОРІЯ, ПРАКТИКА, ОСВІТА



**Матеріали VIII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції,
присвяченої 60-річчю освітньої діяльності Вищого навчального
закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»
(м. Полтава, 22–23 квітня 2021 року)**

**60
років
УСПІХУ**



**POLTAVA UNIVERSITY OF
ECONOMICS AND TRADE**

**ПОЛТАВА
ПУЕТ
2021**

УДК

Друкуються відповідно до Наказу по університету № ___ від _____
2021 року

ПРОГРАМНИЙ КОМПІТЕТ:

О. О. Нестула, голова комітету, д. і. н., професор, ректор Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі» (ПУЕТ);
А. А. Мазаракі, д. е. н., професор, ректор Київського національного торговельно-економічного університету, дійсний член Національної академії педагогічних наук України, заслужений діяч науки і техніки України;
О. В. Черевко, д. е. н., професор, ректор Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького;
П. О. Куцик, к. е. н., професор, ректор Львівського торговельно-економічного університету;
С. М. Лебедєва, д. е. н., професор, ректор Білоруського торговельно-економічного університету споживчої кооперації (Республіка Білорусь);
Е. Б. Сидіков, ректор Євразійського національного університету імені Л. М. Гумільова, д. і. н., професор;
Л. А. Швага, д. е. н., професор, ректор Кооперативно-торгового університету Молдови (Республіка Молдова);
Х. Н. Факеров, д. е. н., професор, ректор Таджикиського державного університету комерції.

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМПІТЕТ:

О. В. Манжура, голова комітету, д. е. н., доцент, проректор з науково-педагогічної роботи ПУЕТ;
Т. В. Сіхно, заступник голови, д. х. н., с. н. с., професор кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи ПУЕТ;
А. О. Семенов, заступник голови, к. ф.-м. н., доцент, доцент кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи ПУЕТ;

ЧЛЕНИ ОРГАНІЗАЦІЙНОГО КОМПІТЕТУ:

Г. О. Бірта, д. с.-г. н., професор, завідувач кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи ПУЕТ;
О. О. Іщенко, д. х. н., професор, завідувач відділу Інституту органічної хімії НАНУ, член-кореспондент НАНУ;
С. Я. Кучмії, д. х. н., професор, завідувач відділу фотохімії Інституту фізичної хімії імені Л. В. Писаржевського НАНУ, член-кореспондент НАНУ;
Н. Н. Бараніков, д. х. н., професор, директор із наукової роботи MICRO-TRACERS Inc. Сан-Франциско (США);
Н. В. Мерезіко, д. т. н., професор, завідувач кафедри товарознавства та експертизи непродуктових товарів Київського національного торговельно-економічного університету, академік Української технологічної академії;
Б. П. Мінаєв, д. х. н., професор, завідувач кафедри хімії та наноматеріалознавства Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького, заслужений діяч науки і техніки України;
Г. І. Довбенко, д. ф.-м. н., професор, керівник відділу біологічних систем Інституту фізики НАНУ;
І. С. Ірлібаєва, д. х. н., професор, професор кафедри хімії Євразійського національного університету імені Л. М. Гумільова (Республіка Казахстан);
Н. І. Остапенко, д. ф.-м. н., професор, Інститут фізики НАНУ;
Г. В. Барцишніков, PhD, Вища королівська технічна школа Стокгольму (Швеція);
Л. М. Губа, к. т. н., доцент, доцент кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи ПУЕТ;
Ю. О. Басова, к. т. н., доцент, доцент кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи ПУЕТ;
Ю. Г. Бурз, к. с.-г. н., доцент, доцент кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи ПУЕТ;
О. О. Горючова, к. т. н., доцент, доцент кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи ПУЕТ;
М. М. Іващенко, директор навчально-наукового інформаційного центру ПУЕТ;
Л. М. Дієнко, директор центру інформаційного забезпечення освітнього процесу ПУЕТ;
В. В. Саранин, завідувач науково-організаційного відділу ПУЕТ.

Сучасне матеріалознавство та товарознавство: теорія, практика, освіта : Матеріали VIII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, присвяченої 60-річчю освітньої діяльності Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі» (м. Полтава, 22–23 квітня 2021 року). – Полтава: ПУЕТ, 2021. – 132 с. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM). – Текст укр., рос., англ. мовами.

ISBN 978-966-184-

У матеріалах конференції розглянуто актуальні теоретичні та практичні питання, пов'язані з розвитком матеріалознавства й товарознавства в Україні та за її межами в контексті світових досягнень науки й техніки.

Розраховано на вчених, викладачів навчальних закладів, докторантів, аспірантів, магістрантів, а також фахівців, які займаються проблемами матеріалознавства та товарознавства.

УДК

*Матеріали друкуються в авторській редакції мовами оригіналі.
За виклад, зміст і достовірність матеріалів відповідальні автори.
Розповсюдження та тиражування без офіційного дозволу ПУЕТ заборонено.*

ISBN 978-966-184-

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

ТЕМАТИЧНИЙ НАПРЯМОК 3. ПРОБЛЕМИ ТЕХНІЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ

*О. В. Кириченко, к. т. н.
Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«Полтавський університет економіки і торгівлі»,
м. Полтава, Україна*

*О. В. Калашник, к. т. н, доцент
Полтавська державна аграрна академія,
м. Полтава, Україна*

*Й. Тамір,
Академічний центр права і бізнесу, Ізраїль*

СТАН ТЕХНІЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ В ІЗРАЇЛІ

Більшість продуктів, що надходять на ізраїльський ринок, повинні відповідати відповідним вимогам залежно від виду та обсягу продукції. Вимоги та правила щодо безпеки продукції вводяться з метою зменшення ризиків, поліпшення якості життя та забезпечення безпеки під час використання.

Єдиним законодавчим органом в Ізраїлі, який розробляє та встановлює стандарти, є Інститут стандартів Ізраїлю (ІСІ), він відповідає за підготовку, публікацію технічних специфікацій та стандартів на продукцію та послуги, що виробляються на місцях або імпортуються. ІСІ включає стандартизацію, випробування, оцінку відповідності, сертифікацію продукції, сертифікацію системи управління та навчальні заходи. Він має лабораторії майже у всіх технологічних областях, які надають послуги з випробувань та інспекції промисловості та торгівлі, а також регулятори з боку уряду. Політику ІСІ визначає Уповноважений зі стандартів у Міністерстві економіки та промисловості [1]. Вищим органом ІСІ є Генеральна Асамблея, до складу якої входять 70 членів із таких секторів, як виробництво, будівництво, комерція, сфера послуг, торгівля, інженерні асоціації, університети та уряд. Використання ізраїльських стандартів є добровільним; однак стандарти можуть бути оголошені відповідними урядовими міністерствами обов'язковими в інтересах охорони здоров'я та безпеки населення або захисту навколишнього середовища.

Як уповноважений національний орган зі стандартів, ІСІ представляє Ізраїль у Міжнародній організації зі стандартів та Міжнародній електротехнічній комісії. ІСІ також є членом Європейського комітету зі стандартизації та Європейського комітету з електротехнічної стандартизації, хоча до жодного технічного комітету він не приєднався. Законодавство Ізраїлю вимагає прийняття безлічі перевірених міжнародних стандартів, щоб максимізувати вигоди для ізраїльських споживачів на конкурентному ринку. Історично політика Ізраїлю щодо стандартів чітко віддавала перевагу європейським стандартам, що призводить до певних труднощів, наприклад, для американської продукції.

Технічні стандарти та поправки публікуються в офіційному відомстві Ізраїлю (лише на івриті) лише у друкованому вигляді та можуть бути придбані в книгарнях або за передплатою. Уповноважений зі стандартизації публікує стандарт для огляду та коментарів громадськості протягом 30 днів, а відповідний міністр – 60 днів з дня публікації.

Інститут стандартів Ізраїлю здійснює програми сертифікації продуктів та систем. Використання знака стандартів, як правило, добровільне, але ізраїльське законодавство передбачає, що певні класи продукції повинні бути сертифіковані перед їх продажем. Програма знаків стандартів була створена відповідно до Закону про стандарти 1953 року та працює відповідно до EN 45011 [2].

Система знаків стандартів надає виробникам ліцензію на маркування товару символом позначки стандарту. Ліцензія надається лише після того, як установа з питань стандартів переконується, що продукт відповідає вимогам чинних стандартів і що виробник має відповідні засоби виробництва, випробувальні прилади та методи перевірки для забезпечення якості продукції.

Рада з питань стандартів призначає технічні комітети з представників державного та приватного секторів у різних технологічних сферах, які регулярно збираються для оцінки результатів звітів про випробування та звітів про оцінку якості. Ці комітети повідомляють свої висновки Комітету з ліцензування, який від-

повідас за надання або анулювання ліцензії. Після видачі ліцензії проводяться подальші перевірки товару та його якості. Ці перевірки проводяться персоналом лабораторії та сертифікованими аудиторами. Крім того, зразки товару відбирають кілька разів на рік, щоб забезпечити постійну відповідність продукту відповідним стандартам.

Також використовується знак безпеки, який присвоюється товару, коли стандарт на нього включає лише вимоги безпеки. Більшість стандартів безпеки затверджені міжнародними стандартами. Наявність знаку безпеки дозволяє брати участь у тендерах установ, які вимагають наявності знака безпеки як умови участі. Ліцензія також надає виробнику маркетингову перевагу з точки зору споживача. Іноземний виробник, який продає свій товар в Ізраїлі, може отримати ліцензію на маркування своєї продукції знаком безпеки, спрощуючи тим самим імпорт.

Список використаних інформаційних джерел

1. Israel – Country Commercial Guide. URL: <https://www.trade.gov/knowledge-product/israel-trade-standards>.
2. Standards Institution of Israel. URL: <https://www.sii.org.il/en/>.

*T. V. Sakhno, Doctor, chemical. sciences, professor
Poltava University of Economics and Trade, Poltava, Ukraine*

*N. N. Barashkov
Micro-Tracers, Inc, San Francisco, USA*

USING FERROMAGNETIC MICROTRACERS AS MARKERS FOR EVALUATION OF HOMOGENEITY OF ANIMAL FEEDS

The work is devoted to the use of microtracers, consisting of ferromagnetic particles, colored with food dyes, to determine the degree of mixing of various components in compound feeds [1]. The authors have demonstrated the superiority of ferromagnetic microtracers (MTs) over other markers. Such practically important parameters as the determination of the level of contamination associated with the contamination of feed with medicinal additives, and the effectiveness of methods for cleaning production equipment can also be determined in the process of using MT [2].

**ТЕМАТИЧНИЙ НАПРЯМОК 3. ПРОБЛЕМИ
ТЕХНІЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ..... 88**

Кириченко О. В., Калашиник О. В., Тамір Й. Стан
технічного регулювання в Ізраїлі..... 88

Sakhno T. V., Varashkov N. N. Using ferromagnetic
microtracers as markers for evaluation of homogeneity
of animal feeds 90

Семенов А. О. Параметри ефективності ультрафіолетових
ламп в фотобіологічних системах..... 92

Рачинська З. П., Гнітій Н. В. Відповідність маркування
миючого засобу CIF NATURE'S RECIPE згідно технічного
регламенту мийних засобів..... 95

**ТЕМАТИЧНИЙ НАПРЯМОК 4. ТЕОРЕТИЧНІ ТА
ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ
БІОТЕХНОЛОГІЙ..... 100**

Бірта Г. О., Бургу Ю. Г., Флока Л. В., Атаман М. А.
Біохімічні процеси при виробництві ферментованих
м'ясних продуктів 100

Гнітій Н. В. Теоретичні та практичні аспекти використання
новітніх біотехнологічних розробок у галузі виробництва
штучного м'яса 103

Головіна О. М., Люх Б. Р. Біологічне очищення стічних
вод шкіряних підприємств..... 105

Горячова О. О., Котова З. Я. Перспективи використання
біотехнологій при виробництві іноваційних харчових
продуктів 108

Марухленко М. О., Охмат О. А. Трансформації
біополімеру тваринного походження у підготовчих
процесах виробництва шкіри 110

**ТЕМАТИЧНИЙ НАПРЯМОК 5. ВЗАЄМОДІЯ В
СИСТЕМІ «ВИЩА ОСВІТА – РИНОК ПРАЦІ» 113**

Бородай А. Б., Скрипник В. О. Перспективи та нагальність
змін освітнього процесу відповідно до вимог ринку праці 113