POLTAVA UNIVERSITY OF
ECONOMICS AND TRADE

НАУКА І МОЛОДЬ У XXI СТОРІЧЧІ

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

XI Міжнародної молодіжної
науково-практичної інтернет-конференції

(м.Полтава, 10 листопада 2025 року)



Полтава
2025

ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ (ПУЕТ)

До Всесвітнього дня науки в ім'я миру та розвитку, Міжнародного року кооперативів 2025

НАУКА І МОЛОДЬ У ХХІ СТОРІЧЧІ

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ
XI Міжнародної молодіжної науково-практичної інтернет-конференції

(м. Полтава, 10 листопада 2025 року)

Полтава
ПУЕТ
2025

УДК 001:378-053.6(082)
Н34

Розповсюдження та тиражування без офіційного дозволу ПУЕТ заборонено.

Друкується відповідно до Наказу по університету № 182-Н від 10 вересня 2025 року.

Організаційний комітет конференції:

О. О. Нестуля, голова організаційного комітету, д-р іст. наук, професор, ректор ПУЕТ;
Л. Г. Войнаш, співголова організаційного комітету, член Президії Укркоопспілки, директор Департаменту освіти і науки, директор НМЦ «Укоопосвіта», канд. екон. наук;
Н. С. Педченко, співголова організаційного комітету, д-р екон. наук, професор, перший проректор ПУЕТ;
Н. І. Манжура, заступник голови організаційного комітету, завідувач науково-організаційного відділу ПУЕТ;
С. В. Гаркуша, д-р техн. наук, професор, в. о. директора Навчально-наукового інституту міжнародної освіти ПУЕТ;
О. В. Гасій, канд. екон. наук, доцент директор Навчально-наукового інституту забезпечення якості вищої освіти ПУЕТ;
Т. П. Гудзь, д-р екон. наук, професор, директор Навчально-наукового центру підготовки кадрів вищої кваліфікації ПУЕТ;
Ю. С. Матвієнко, канд. пед. наук, проректор з науково-педагогічної роботи ПУЕТ;
С. І. Нестуля, д-р пед. наук, професор, директор Навчально-наукового інституту лідерства ПУЕТ;
Ю. В. Перегуда, директор Міжнародного науково-освітнього центру ПУЕТ;
А. С. Ткаченко, д-р техн. наук, доцент, директор Навчально-наукового інституту денної освіти ПУЕТ;
Л. С. Франко, канд. екон. наук, директор Полтавського фахового коледжу ПУЕТ;
В. Л. Шимановська, директор Навчально-наукового інституту заочно-дистанційного навчання ПУЕТ;
С. О. Дудник, голова Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених ПУЕТ;
Д. А. Посполітак, голова Наукового товариства студентів ПУЕТ;
А. В. Філіпповський, голова Студентської ради університету ПУЕТ;
О. В. Чабан, голова Ради молодих вчених ПУЕТ.

Редакційна колегія

Головний редактор – ***О. О. Нестуля,*** д-р іст. наук, професор, ректор ПУЕТ.
Заступник головного редактора – ***Н. С. Педченко,*** д-р екон. наук, професор, перший проректор ПУЕТ.
Відповідальний секретар – ***Н. І. Манжура,*** завідувач науково-організаційного відділу ПУЕТ.
Відповідальний редактор – ***Л. М. Діденко,*** в. о. директора Центру інформаційного забезпечення освітнього процесу ПУЕТ.

Н34 **Наука** і молодь у XXI сторіччі : збірник матеріалів XI Міжнародної молодіжної науково-практичної інтернет-конференції (м. Полтава, 10 листопада 2025 року). – Полтава : ПУЕТ, 2025. – 973 с. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM). – Текст укр., англ. мовами.

ISBN 978-966-184-486-4

У збірнику представлено тези учасників Міжнародної молодіжної науково-практичної інтернет-конференції «Наука і молодь у XXI сторіччі» за тематичними напрямами: «Біотехнології та біоінженерія», «Готельно-ресторанна справа та кейтеринг», «Економіка та міжнародні економічні відносини», «Комп'ютерні науки», «Кооперативна модель розвитку економіки в сучасних глобальних і безпекових викликів сьогодення», «Лідерство та особистісний розвиток», «Маркетинг», «Менеджмент», «Облік і оподаткування», «Освітні науки», «Патріотичне виховання в сучасному педагогічному процесі як складова національної безпеки незалежної України», «Право», «Психологія», «Публічне управління та адміністрування», «Торгівля», «Туризм та рекреація», «Філологія», «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок», «Харчові технології», «Якість вищої освіти: проблеми, виклики перспективи».

УДК 001:378-053.6(082)

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

ISBN 978-966-184-486-4 © Полтавський університет економіки і торгівлі, 2025

ЗМІСТ

БІОТЕХНОЛОГІЇ ТА БІОІНЖЕНЕРІЯ

Є. О. Білий
Вплив новітніх біотехнологічних рішень
на якісні показники культивованих грибів 7

С. В. Білозоренко
Біоінженерні стратегії створення безпечних
засобів спортивної фармакології..... 9

В. О. Бойко
Наркотичні гриби: хімія галюцинацій і втрати контролю..... 11

Д. С. Борисюк
Хімічний склад і якість сосисок: вплив добавок
на безпечність та органолептичні властивості 12

О. О. Бурік
Порівняння впливу вейпу та кальяну на здоров'я людини 14

О. С. Гурінов
Біотехнологія виробництва спортивних добавок:
білки, амінокислоти, адаптогени..... 16

А. О. Деменчук
Роль біотехнологічних методів у збереженні функціональних
властивостей рослинної сировини при переробці..... 17

В. В. Зірка
Біотехнології у збереженні біологічної активності
компонентів меду під час переробки..... 19

Т. Р. Костенков
Бензин з точки зору хімії та його вплив на екологію..... 22

В. П. Левченко
Експертиза спортивних добавок на
предмет фальсифікації та домішок..... 23

І. В. Юдов
Вплив біотехнологічних методів на харчову цінність
та безпеку неферментованих соєвих продуктів..... 24

2. Сєргєєв Г. Я. Органічна хімія. – Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2021. – 468 с.
3. Чижевський І. В. Хімія та охорона довкілля. – Львів : Вид-во ЛНУ ім. Івана Франка, 2022. – 289 с.

ЕКСПЕРТИЗА СПОРТИВНИХ ДОБАВОК НА ПРЕДМЕТ ФАЛЬСИФІКАЦІЇ ТА ДОМІШОК

***В. П. Левченко**, спеціальність Комп'ютерні науки, група КН фмб (9)-11*
***Н. В. Гнітій**, старший викладач кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи – науковий керівник*
Полтавський коледж економіки і торгівлі

З огляду на зростаючий попит на спортивні добавки та їх широке поширення серед професійних спортсменів і аматорів, особливого значення набуває експертиза якості цих продуктів. Сучасні біотехнологічні методи дозволяють не лише підвищити ефективність добавок, але й точно виявити факти фальсифікації або наявність шкідливих домішок [1].

Під фальсифікацією розуміють умисне порушення рецептурного складу або підміну інгредієнтів. Найчастіше це проявляється у вигляді зниженого вмісту діючих речовин (наприклад, білків або амінокислот), заміни високоякісної сировини дешевими аналогами (рослинні білки замість тваринних), або ж додавання несанкціонованих фармакологічно активних сполук, що можуть бути заборонені антидопінговим законодавством [3].

Сучасні методи аналітичної біотехнології дозволяють виявити такі порушення. Зокрема, хроматографічні методи (ВЕРХ, ГЖХ) застосовуються для ідентифікації амінокислот, пептидів, стимуляторів. Мас-спектрометрія дозволяє з високою точністю виявляти сторонні або токсичні домішки, навіть у мінімальних концентраціях. Імуноферментний аналіз (ІФА) використовується для виявлення гормонів або анаболічних стероїдів у складі добавок.

Поширеною проблемою є також забруднення продукції мікроорганізмами або важкими металами. Для цього проводиться мікробіологічний контроль (посіви на поживні середовища, ПЛР-аналізи) і спектральна експертиза (ААС, ІСП-МС) на наявність кадмію, свинцю, ртуті та інших небезпечних елементів [4].

Контроль наявності вуглеводів, синтетичних барвників і підсолоджувачів здійснюється методом ІЧ-спектроскопії, ензиматичними тестами та рідинною хроматографією. У деяких випадках, особливо для ізолятів білків, використовується метод електрофорезу, що дає змогу визначити молекулярну масу білкових фракцій і виявити сторонні білки.

Фальсифікація спортивних добавок не лише порушує права споживачів, але й створює серйозні ризики для здоров'я. Наприклад, наявність прихованих стимуляторів або гормональних речовин може викликати порушення обміну речовин, алергічні реакції, а також призвести до дискваліфікації спортсменів [2].

Таким чином, впровадження сучасних біотехнологічних методів в експертизу харчових добавок є необхідною умовою забезпечення їх якості, безпечності та відповідності міжнародним стандартам. Регулярний лабораторний контроль, прозора сертифікація продукції та обізнаність споживачів – основа боротьби з фальсифікацією на ринку спортивного харчування.

Список використаних інформаційних джерел

1. Висоцький А. Ю. Сучасні методи ідентифікації фальсифікованих добавок // Харчова наука і технологія. – 2023. – № 3. – С. 33–38.
2. Dubey R., Alghamdi A. Chemical adulteration and safety analysis of sports nutrition products // Nutrients. – 2022; 14(11):2231.
3. Halim R., Abdu S. Identification of undeclared stimulants in sports supplements using LC-MS/MS // Journal of Food Composition and Analysis. – 2024; 119:105323.
4. Kryzhova Y. Methods for controlling the safety of functional foods // Science Horizon. – 2022. – 25(5). – С. 11–16.

ВПЛИВ БІОТЕХНОЛОГІЧНИХ МЕТОДІВ НА ХАРЧОВУ ЦІННІСТЬ ТА БЕЗПЕКУ НЕФЕРМЕНТОВАНИХ СОЄВИХ ПРОДУКТІВ

І. В. Юдов, *спеціальність Біотехнології та біоінженерія, група БТ б-31 (заочна)*

Л. В. Флока, *канд. с.-г. наук, доцент, доцент кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи – науковий керівник*

Полтавський університет економіки і торгівлі

Соєві продукти посідають значне місце у сучасному раціоні завдяки високому вмісту повноцінного білка, поліненасичених