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

більність, екологічність, висока якість та конкурентоспроможність. Впровадження інноваційних рішень не лише оптимізує технологічні процеси, а й створює основу для довгострокового розвитку галузі в умовах глобальних викликів.

### Список використаних інформаційних джерел


1. Черевко, Г. В. Біотехнологічні аспекти вирощування культивованих грибів: монографія. Львів : ЛНУВМБТ, 2023. – 215 с.
2. Smith, J., Rodriguez, L. Sustainable biotechnological practices in cultivated mushrooms. Journal of Applied Mycology, 2024. – Vol. 30(2). – P. 55–72.
3. Zhang, H., Li, W. Digitalization and automation in mushroom cultivation: prospects and challenges. International Journal of Smart Agriculture, 2025. – Vol. 14(1). – P. 45–61.


## БІОІНЖЕНЕРНІ СТРАТЕГІЇ СТВОРЕННЯ БЕЗПЕЧНИХ ЗАСОБІВ СПОРТИВНОЇ ФАРМАКОЛОГІЇ


***С. В. Білозоренко**, 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*


У контексті інтенсивного розвитку спорту та зростаючого попиту на фармакологічну підтримку атлетів, актуальною є розробка ефективних і водночас безпечних засобів спортивної фармакології. Біоінженерні стратегії дають можливість не лише підвищити ефективність таких засобів, але й мінімізувати ризики побічних ефектів та токсичності.

Сучасна спортивна фармакологія охоплює широкий спектр засобів: адаптогени, стимулятори, ноотропи, анаболіки, амінокислотні комплекси, антиоксиданти. Основна задача біоінженерії полягає у створенні таких форм і сполук, які забезпечують точкову дію, контрольоване вивільнення і високу біодоступність без негативного впливу на організм [1, 2].

Однією з перспективних стратегій є використання нанотехнологій, зокрема ліпосомальних і полімерних нанокапсул, які дозволяють інкапсулювати діючу речовину, захистити її від деградації та транспортувати безпосередньо до м'язових або нервових тканин. Такий підхід особливо ефективний для

антиоксидантів (коензим Q10, вітамін Е) або амінокислот з делікатним метаболізмом (наприклад, L-карнітин, глютамін) [2, 3].

Інший напрям – біоінженерія білкових молекул, у тому числі коротких пептидів, що мають анаболічну, імуномодулюючу або протизапальну дію. Шляхом модифікації амінокислотної послідовності досягається підвищення стабільності, вибірковості рецепторної взаємодії та тривалості дії.

Ферментативні системи доставки, які активуються в умовах фізичного навантаження (підвищення температури тіла, зміна pH, наявність специфічних метаболітів), дозволяють реалізувати концепцію «розумного препарату» – речовини, яка діє лише тоді, коли це необхідно, без системного навантаження на організм [3].

Особливе значення має також синтез речовин на основі природної сировини, зокрема фітонутрієнтів та адаптогенів (родіола, ашваганда, женьшень), які мають багатокомпонентний механізм дії. Їх біоінженерна обробка включає стандартизацію активних компонентів, виділення фракцій з високою ефективністю, зниження алергенності.

Безпечність біоінженерних засобів забезпечується на всіх етапах: від генетичного контролю сировини до доклінічних випробувань із застосуванням клітинних моделей. Важливим елементом є також відповідність засобів списку WADA, щоб уникнути потрапляння заборонених компонентів до складу препаратів [4].

Таким чином, біоінженерні підходи відкривають нові можливості для створення ефективних, індивідуалізованих та безпечних засобів спортивної фармакології, що відповідають сучасним вимогам функціонального харчування, науки про здоров'я та антидопінгового законодавства.

## Список використаних інформаційних джерел


1. Dubey R., Pandey A. Bioengineering advances in nutraceutical delivery systems // Biotechnology Advances. – 2023; 63:108065.
2. Шепетюк К. В. Біоінженерія в спорті: перспективи розвитку та регуляторні аспекти // Наукові праці НУХТ. – 2022. – № 28. – С. 41–47.
3. Kozlowska M. Nanotechnology in sport pharmacology: promises and pitfalls // Frontiers in Nutrition. – 2024; 11:1253412.
4. Kryzhova Y. Controlled delivery systems of bioactive substances in sports pharmacology // Science Horizon. – 2023. – 26(1). – С. 18–24.