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

БІОТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА СПОРТИВНИХ ДОБАВОК: БІЛКИ, АМІНОКИСЛОТИ, АДАПТОГЕНИ

***О. С. Гурінов**, 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

Сучасний ринок спортивного харчування стрімко розвивається завдяки досягненням біотехнології. Зокрема, ефективне виробництво білків, амінокислот і адаптогенів забезпечується використанням ферментації, мікробіологічного синтезу, клітинних культур та сучасних методів очищення й стабілізації біоактивних речовин [2].

Білкові концентрати та ізоляти отримують із молочної сироватки, яєць, сої, гороху, рису та інших джерел з використанням методів ультрафільтрації, ферментативного гідролізу, іонного обміну. Такі добавки мають високу біологічну цінність, добре засвоюються і слугують основою для синтезу м'язового білка у спортсменів після тренувань [5].

Амінокислоти (BCAA, глютамін, аргінін, тирозин та інші) синтезуються біотехнологічним шляхом – за допомогою мікроорганізмів, наприклад Corynebacterium glutamicum. Завдяки генетичній модифікації підвищується їх продуктивність і селективність. Такі амінокислоти швидко включаються в обмін речовин і забезпечують енергію, особливо в періоди високоінтенсивного фізичного навантаження [3].

Адаптогени – це природні речовини, які підвищують стресостійкість, знижують втому та нормалізують обмін речовин. До них відносяться екстракти женьшеню, елеутерококу, ашваганди, родіоли рожевої. Їх виробляють шляхом біотехнологічного культивування клітин рослин або за допомогою екстракції активних компонентів із натуральної сировини. Біотехнологічні підходи дозволяють стандартизувати вміст діючих речовин і уникнути домішок [1].

Для підвищення біодоступності добавок використовують інкапсуляцію діючих речовин у ліпосоми, мікрокапсули або гелеві матриці. Це забезпечує контрольоване вивільнення і кращу стабільність під час зберігання. Також важливою є синергія –

комбінування білків, амінокислот і адаптогенів у комплексах, що забезпечують оптимальну підтримку організму спортсмена [4].

Отже, застосування біотехнологій дозволяє створювати ефективні, безпечні та індивідуалізовані добавки для підтримки фізичної активності, покращення результатів тренувань і загального самопочуття. Контроль за якістю на всіх етапах виробництва гарантує відповідність світовим стандартам харчової безпеки.

Список використаних інформаційних джерел

1. Прудникова Л. О. Біотехнологія білкових продуктів у спортивному харчуванні // Технологія та якість харчових продуктів. – 2022. – № 3. – С. 14–20.
2. Mihalca R., Turcu R. Bioactive compounds used in sports supplements: sources and functionalities // Processes. – 2023. – 11(6):1861.
3. Висоцький А. Ю. Використання мікробних технологій для отримання амінокислот // Харчова наука і технологія. – 2024. – № 2. – С. 37–43.
4. Kozlowska M., Szulc P. Adaptogenic plants in modern nutrition // Nutrients. – 2023; 15(4):943.
5. Zhao Y., Liu Z. Modern biotechnological approaches for protein enrichment in functional foods // Frontiers in Nutrition. – 2022; 9:945312.

РОЛЬ БІОТЕХНОЛОГІЧНИХ МЕТОДІВ У ЗБЕРЕЖЕННІ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ ПРИ ПЕРЕРОБЦІ

А. О. Деменчук, *спеціальність Біотехнології та біоінженерія, група БТ б-41*
Л. В. Флока, *канд. с.-г. наук, доцент, доцент кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи – науковий керівник*
Полтавський університет економіки і торгівлі

Сучасний ринок харчових продуктів демонструє зростання попиту на альтернативи тваринному молоку, що пов’язано як зі змінами харчових уподобань, так і з поширенням непереносимості лактози та етичними аспектами споживання. Рослинна сировина, зокрема соя, овес, мигдаль, рис та кокос, стає основою для створення напоїв, які імітують молоко, зберігаючи при цьому власний набір біологічно активних речовин. Викликом для виробників залишається збереження функціональних