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

НАРКОТИЧНІ ГРИБИ: ХІМІЯ ГАЛЮЦИНАЦІЙ І ВТРАТИ КОНТРОЛЮ

***В. О. Бойко**, 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

Наркотичні або псилоцибінові гриби – це представники роду Psilocybe, Panaeolus, Gymnopilus та інших, які містять психоактивні речовини природного походження. Основним активним компонентом є псилоцибін, який у тілі людини метаболізується до псилоцину – сполуки, що взаємодіє з серотоніновими рецепторами мозку (5-HT2A), викликаючи галюцинації, зміну сприйняття часу, простору та себе. [1].

З хімічної точки зору псилоцибін є триптаміном – структурно подібним до серотоніну. Його дія включає стимуляцію коркових ділянок головного мозку, що призводить до сенсорної гіперактивності, емоційної нестабільності та спотворення реальності. Внаслідок цього відбувається втрата контролю над поведінкою, що несе загрозу життю та здоров'ю людини [1, 2].

Окрім псилоцибіну, гриби можуть містити беоцистин, норбеоцистин, які мають схожий психоактивний ефект, хоча й менш вивчений. Токсичність грибів залежить не лише від вмісту активних алкалоїдів, а й від супутніх речовин, що можуть негативно впливати на серцево-судинну, нервову та дихальну системи [3, 4].

Сучасні дослідження показують, що при вживанні навіть незначних доз відбуваються зміни у роботі лімбічної системи та префронтальної кори, що викликає глибокі психоемоційні порушення – тривожність, панічні атаки, деперсоналізацію. При повторному або надмірному вживанні можливий розвиток галюцинаторного психозу та флешбек-ефекту – раптового повернення галюцинацій навіть через місяці після прийому [4].

У контексті біотехнології важливим є ідентифікація псилоцибінових грибів з метою запобігання їх розповсюдженню. Методи хромато-мас-спектрометрії, ПЛР-аналізу та спектроскопії застосовуються для визначення вмісту психоактивних речовин у грибній біомасі. В деяких країнах ці методи є основою судово-хімічної експертизи при боротьбі з незаконним обігом [5].

Варто відзначити, що попри заборону, псилоцибін досліджується як можливий засіб у терапії депресії, ПТСР, тривожних розладів. Проте його клінічне застосування можливе виключно у контрольованих умовах та лише після глибокого наукового обґрунтування безпечності.

Таким чином, наркотичні гриби становлять загрозу через свій психоактивний вплив та здатність викликати серйозні зміни свідомості. Біотехнологічні методи дозволяють точно виявляти та аналізувати ці речовини, що важливо як у наукових, так і у правових аспектах.

Список використаних інформаційних джерел

1. Головченко І. Ю. Псилоцибін та його психоактивна дія: нейрохімічний аспект // Проблеми клінічної фармації. – 2023. – № 2. – С. 42–48.
2. Davis A. K., Barrett F. S. et al. Effects of Psilocybin-Assisted Therapy on Major Depressive Disorder // JAMA Psychiatry. – 2022; 79(3): 1–9.
3. Halberstadt A. L., Geyer M. A. Psychedelics and serotonin 5-HT2A receptor signaling // Neuropharmacology. – 2022; 222:109253.
4. Стельмах В. В. Аналіз псилоцибіну у грибах методом ВЕРХ // Хімія та життя. – 2024. – № 1. – С. 25–30.
5. Carhart-Harris R. L. et al. The entropic brain: a theory of conscious states informed by neuroimaging research with psychedelic drugs // Frontiers in Human Neuroscience. – 2023; 17:143.

ХІМІЧНИЙ СКЛАД І ЯКІСТЬ СОСИСОК: ВПЛИВ ДОБАВОК НА БЕЗПЕЧНІСТЬ ТА ОРГАНОЛЕПТИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ

Д. С. Борисюк, *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

Сосиски – популярний м'ясний продукт, що займає важливе місце у щоденному раціоні населення. Водночас, їх якість та безпечність значною мірою залежать від хімічного складу, включно з використаними добавками, що впливають як на органолептичні властивості, так і на потенційні ризики для здоров'я споживачів.