

# МАТЕРІАЛИ

VIII ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ СТУДЕНТСЬКОЇ НАУКОВОЇ

# КОНФЕРЕНЦІЇ

18 КВІТНЯ 2025 РІК • М. ЛЬВІВ, УКРАЇНА

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ТА  
ТЕОРЕТИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ В  
КОНТЕКСТІ СУЧАСНОЇ НАУКИ

ISBN 978-617-8440-70-1

DOI 10.62732/liga-ukr-18.04.2025



# МАТЕРІАЛИ КОНФЕРЕНЦІЇ

VIII ВСЕУКРАЇНСЬКА СТУДЕНТСЬКА НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ



ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ТА  
ТЕОРЕТИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ В  
КОНТЕКСТІ СУЧАСНОЇ НАУКИ

 **18 КВІТНЯ 2025 РІК**  
 **м. Львів, Україна**

**УДК 082:001**

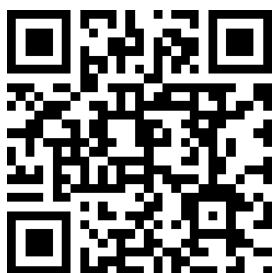
**E 45**

Голова оргкомітету: Коренюк І.О.

Верстка: Гарасимів М.В.

Дизайн: Бондаренко І.В.

**Рекомендовано до видання Вченою Радою Інституту науково-технічної інтеграції та співпраці. Протокол № 15 від 17.04.2025 року.**



*Конференцію зареєстровано Державною науковою установою «УкрІНТЕІ» в базі даних науково-технічних заходів України та інформаційному бюлетені «План проведення наукових, науково-технічних заходів в Україні» (Посвідчення № 72 від 06.01.2025).*

*Матеріали конференції знаходяться у відкритому доступі на умовах ліцензії CC BY-SA 4.0 International.*

E 45

**Експериментальні та теоретичні дослідження в контексті сучасної науки:** матеріали VIII Всеукраїнської студентської наукової конференції, м. Львів, 18 квітня, 2025 рік / ГО «Молодіжна наукова ліга». — Вінниця: ТОВ «УКРЛОГОС Груп», 2025. — 354 с.

ISBN 978-617-8440-70-1

DOI 10.62732/liga-ukr-18.04.2025

Викладено матеріали учасників VIII Всеукраїнської мультидисциплінарної студентської наукової конференції «Експериментальні та теоретичні дослідження в контексті сучасної науки», яка відбулася 18 квітня 2025 року у місті Львів, Україна.

**УДК 082:001**

© Колектив учасників конференції, 2025

© ГО «Молодіжна наукова ліга», 2025

© ТОВ «УКРЛОГОС Груп», 2025

**ISBN 978-617-8440-70-1**

ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПОДОЛАННЯ КРИЗ У СІМЕЙНИХ СТОСУНКАХ Мамчур С. С., <i>Науковий керівник: Самойленко О. А.</i> .....	292
ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РОБОТИ З ЖЕРТВАМИ НАСИЛЬСТВА В СІМ'Ї Костюкевич К. І., <i>Науковий керівник: Самойленко О. А.</i> .....	295
РОЛЬ ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ПРОФІЛАКТИЦІ ЕМОЦІЙНОГО ВИГОРАННЯ Вовченко А. С., <i>Науковий керівник: Самойленко О. А.</i> .....	298
РОЛЬ ФАНТАЗУВАННЯ В АДАПТАЦІЇ ДО СОЦІАЛЬНОЇ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ Курій С. Р., <i>Науковий керівник: Полегонький В. В.</i> .....	302
СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЕМОДЗІ В РІЗНИХ ВІКОВИХ ГРУПАХ: ВПЛИВ НА СПІЛКУВАННЯ ТА ЕМОЦІЙНИЙ РОЗВИТОК Годлевська К. В., <i>Науковий керівник: Пінчук Я. М.</i> .....	305
УПРАВЛІННЯ ЕМОЦІЯМИ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ Балацька А. В., <i>Науковий керівник: Гуменюк О. Г.</i> .....	307
ЦИФРОВА ЗАЛЕЖНІСТЬ ЯК ВИКЛИК СУЧАСНІЙ ПСИХІЦІ: МІЖ НОРМОЮ, ЗВИЧКОЮ ТА ПАТОЛОГІЄЮ Кірова Д. О. ....	309
ЯКА САМООЦІНКА У ПІДЛІТКОВОМУ ВІЦІ, ЯК ВОНИ СПРАВЛЯЮТЬСЯ ІЗ ПРОБЛЕМАМИ ЯКІ СТОСУЮТЬСЯ ЇХНЬОГО ЗОВНІШНЬОГО ВИГЛЯДУ Герко А. М. ....	312
<b>СЕКЦІЯ 23.</b>	
<b>МЕДИЧНІ НАУКИ ТА ГРОМАДСЬКЕ ЗДОРОВ'Я</b>	
ОБІЗНАНІСТЬ СТУДЕНТІВ ПРО ТУБЕРКУЛЬОЗ ІЗ МНОЖИННОЮ ЛІКАРСЬКОЮ СТІЙКІСТЮ В УКРАЇНІ Шаталова В. Б., Колісниченко О. В., <i>Науковий керівник: Шевченко О. С.</i> .....	315
ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У СТОМАТОЛОГІЇ Федорівська Ю. А., <i>Науковий керівник: Єгоренков А. І.</i> .....	317
ПЕРЕВАГИ ТА СКЛАДНОЩІ ВИКОРИСТАННЯ 3D-ДРУКУ У СТОМАТОЛОГІЇ Сусла Ю. О. <i>Науковий керівник: Єгоренков А. І.</i> .....	321
"ПОРУШЕННЯ ХАРЧОВОЇ ПОВЕДІНКИ У ПІДЛІТКІВ: ВІД ОЖИРІННЯ ДО АНОРЕКСІЇ" Безшляга І. С., <i>Науковий керівник: Рибка О. С.</i> .....	324
ПРОТЕОФОРМІКА І ФАРМАКОГЕНОМІКА ЯК ІНСТРУМЕНТИ ПЕРСОНАЛІЗОВАНОЇ МЕДИЦИНИ: НОВІ ПІДХОДИ І ПЕРСПЕКТИВИ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ) Веремієнко І. О., Ммоквелу Моніка Чінанія, <i>Науковий керівник: Ільченко І. А.</i> .....	326

**Веремієнко Ірина Олександрівна**, здобувач вищої освіти II медичного факультету  
*Харківський національний медичний університет, Україна*

**Ммоквелу Моніка Чінанія**, здобувач вищої освіти II медичного факультету  
*Харківський національний медичний університет, Україна*

**Науковий керівник: Ільченко Ірина Анатоліївна**, доцент  
кафедри клінічної фармакології та внутрішньої медицини  
*Харківський національний медичний університет, Україна*

## **ПРОТЕОФОРМІКА І ФАРМАКОГЕНОМІКА ЯК ІНСТРУМЕНТИ ПЕРСОНАЛІЗОВАНОЇ МЕДИЦИНИ: НОВІ ПІДХОДИ І ПЕРСПЕКТИВИ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)**

**Вступ.** Основним напрямком сучасної медицини в усьому світі є індивідуальний підхід до лікування кожного пацієнта - персоналізована медицина. Традиційна фармакотерапія орієнтована, перш за все, на середньостатистичного хворого, застосовуючи при цьому стандартні схеми лікування, що не завжди призводить до достатньої ефективності лікарських препаратів та може призвести, навіть, до виникнення побічних ефектів. Саме персоналізована медицина змінює цей підхід. Новітні підходи, такі як геноміка і протеоміка, використовують для аналізу індивідуальних особливостей кожного пацієнта з урахуванням його генетичних та біологічних характеристик. Багато захворювань, таких як онкологічні, аутоімунні, метаболічні та інші мають значну варіабельність в клінічному перебігу, терапевтичній відповіді на призначене лікування та прогнозі. Саме персоналізований підхід дозволяє лікарям підбирати найбільш ефективне лікування для кожного хворого, коригувати терапію у разі необхідності, спрогнозувати можливі ризики, ускладнення та небажані побічні ефекти.

**Мета роботи.** Дослідити важливі питання персоналізованої фармакотерапії на підставі проведеного аналізу іноземних та вітчизняних бібліографічних наукових джерел.

**Матеріали та методи.** Був проведений огляд літературних джерел, що включали в себе статті, професійну наукову медичну літературу, сучасні дослідження фахівців та науковців таких наукових баз та видань: Medscape; NIH (National Library of Medicine National Center for Biotechnology Information), Pubmed, StatPearls; Journal of American heart Association; European Journal of Heart Failure; Annals of Medicine за темою роботи.

**Результати.** В персоналізованій медицині використовують багато новітніх підходів, серед яких виділяють протеоформіку та фармакогеноміку.

Протеоформіка як концепція вперше була запропонована в 2023 році. Вона вивчає склад та зміни канонічного білка в протеомі та їх вплив на фізіологічні та патофізіологічні процеси. Для цього протеоформіка використовує аналітичні методи та інструменти для вивчення структури та функцій різних протеоформ. Дослідження протеоформіки охоплює наступні аспекти: 1) ідентифікація та кількісне визначення

протеоформ 2) структурний аналіз протеоформ 3) функціональні дослідження протеоформ 4) обробка та аналіз даних [1].

Такі дослідження є надзвичайно важливим етапом для більш глибокого розуміння ролі білків в біологічних процесах та механізмах захворювання. Ідентифікація різноманітності білків та їх регуляторних механізмів допомагає розробляти лікарські речовини, орієнтовані на конкретні протеоформи, а не на стандартні канонічні білки [6].

Фармакогеноміка вивчає генетичні варіації, які впливають на відповідь організму на конкретні лікарські речовини. Це дозволяє спрогнозувати ризик недостатньої терапевтичної відповіді та небажані побічні ефекти. Фармакогеноміка ґрунтується на досягненнях технологічного прогресу, зокрема використання даних з проекту геному людини: високопродуктивне секвенування, ДНК та білкові мікрочіпи та сучасні методи біоінформатики [1,4].

Основні аспекти цього напрямку включають: ідентифікацію генетичних детермінантів лікарських засобів; оптимізацію медикаментозного лікування за допомогою генетичного тестування; зменшення токсичних побічних ефектів від лікарських препаратів; розширення показань для застосувань існуючих ліків; розробка нових препаратів, орієнтованих на генетичні профілі пацієнтів [3,4].

На основі даних підходів розроблені нові терапевтичні напрямки, які направлені на виявлення нових терапевтичних мішеней і створення таргетних препаратів [1].

Прикладами таких лікарських груп, що працюють на основі протеофармакологічних підходів, є препарати моноклональних антитіл -трастузумаб, кон'югант антитіла з лікарським препаратом, що специфічно націлений на рецептор HER2 і використовується для лікування пухлин, які його експресують. Дані пухлини складають приблизно 20-30% випадків раку молочної залози [2].

Використання імуностимуляторів, імуносупресантів і клітинної терапії. Імуностимулятори використовуються в імунотерапії для активації і підвищення сили імунної відповіді. Для цього використовують визначені білки (інтерферони, інтерлейкіни, антитіла). Імуносупресанти пригнічують активність імунної системи організму через зниження синтезу цитокінів, блокування активних Т-клітин та інгібування дії антитіл. Імунотерапія має широке використання серед лікування аутоімунних, алергічних і онкологічних захворювань. Дозволяє таргетно лікувати конкретно визначену хворобу без ушкодження здорових клітин [1,7].

Модифікатори структури білків – сполуки, які здатні змінювати тривимірну конфігурацію білків, що впливає на їхню функцію та стабільність. Одним з перших модифікаторів структури білків є убіквітин – білок, що ковалентно приєднується до інших білків, позначаючи їх для подальшої деградації або модифікації [1,5].

**Висновок.** Персоналізована медицина – інноваційний підхід, який ґрунтується на індивідуальних характеристиках пацієнта - генетичних, фізіологічних та екологічних факторах, з метою удосконалення профілактики, діагностики та лікування хворих. Саме персоналізований підхід підвищує ефективність лікування за допомогою адаптації існуючих медичних стратегій відповідно до унікальності кожної людини. Основними напрямками персоналізованої медицини є протеоформіка та фармакогеноміка, на підставі яких можливо застосовувати сучасні

лікарські засоби - моноклональні антитіла, імунотерапія та модифікатори структури білків.

**Список використаних джерел:**

1. Hanker, A. B., & Greb, A. (2020). The role of HER2 in resistance to targeted therapies and the potential strategies for overcoming this resistance. // *PMС*. — Режим доступу: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10950891/>. — Дата звернення: 18.03.2025.
2. Herceptin (trastuzumab). — Medscape. — Режим доступу: <https://reference.medscape.com/drug/herceptin-ogivri-trastuzumab-342231>. — Дата звернення: 20.03.2025.
3. Roden, D. M., McLeod, H. L., Relling, M. V., Williams, M. S., Mensah, G. A., Peterson, J. F., et al. (2019). Pharmacogenomics. // *Lancet*. — Т. 394. — С. 521–532. — DOI: 10.1016/S0140-6736(19)31276-0.
4. Wake, D. T., Ibbawi, N., Dunnenberger, H. M., Hulick, P. J. (2019). Pharmacogenomics: prescribing precisely. // *Med. Clin. North Am.* — Т. 103. — С. 977–990. — DOI: 10.1016/j.mcna.2019.07.002.
5. Xu, J., Zhang, J., Wang, L., Zhou, J., Huang, H., Wu, J., et al. (2006). Solution structure of Urm1 and its implications for the origin of protein modifiers. // *Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. A.* — Т. 103. — С. 11625–11630. — DOI: 10.1073/pnas.0604876103.
6. Yang, L., Li, C., Song, T., & Zhan, X. (2023). Growth hormone proteoformics atlas created to promote predictive, preventive, and personalized approach in overall management of pituitary neuroendocrine tumors. // *EPMA J.* — Т. 14. — С. 443–456. — DOI: 10.1007/s13167-023-003291.
7. Yu, H., Zhang, J., & Li, C. (2020). Mechanisms of resistance to trastuzumab in HER2-positive breast cancer. // *PMС*. — Режим доступу: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8987166/>. — Дата звернення: 20.03.2025.