



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ
ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ ТА НАУКИ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ
ЛЬВІВСЬКА ОБЛАСНА РАДА
ДНУ «ІНСТИТУТ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗМІСТУ ОСВІТИ»
КЗВО ЛОР «ЛВІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ІМЕНІ АНДРЕЯ КРУПІНСЬКОГО»

МАТЕРІАЛИ III ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

**СУЧАСНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ЛАБОРАТОРНОЇ МЕДИЦИНИ
У ПІДГОТОВЦІ МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ
СФЕРИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я**

Львів, 15 квітня 2026 року

Львів
Видавництво Львівської політехніки
2026

УДК 616-07:378.6(045)

Оргкомітет конференції:

Голови:

Кривко Ю. Я., доктор медичних наук, професор, академік НАН ВО України, ректор КЗВО ЛОР
«Львівська медична академія імені Андрея Крупинського»

Сойка Л. Д., кандидат хімічних наук, магістр з держуправління, доцент, проректор з навчальної роботи
КЗВО ЛОР «Львівська медична академія ім. А.Крупинського»

Заступники голови:

Стоколос-Ворончук О. О. – кандидат філологічних наук, доцент, проректор з наукової роботи
КЗВО ЛОР «Львівська медична академія ім. А.Крупинського»

Федорович У. М. – заслужений працівник освіти України, відмінник освіти України, завідувач
кафедри лабораторної медицини КЗВО ЛОР «Львівська медична академія ім. А.Крупинського»

Члени оргкомітету:

Гопаненко О. О., кандидат біологічних наук, доцент, викладач КЗВО ЛОР «Львівська медична
академія імені Андрея Крупинського»

Любінська О. І., кандидат педагогічних наук, доцент, викладач КЗВО ЛОР «Львівська медична
академія імені Андрея Крупинського»

Сидор О. К., заступник декана факультету №2, викладач КЗВО ЛОР «Львівська медична академія імені
Андрея Крупинського»

Шашков Ю. І., завуч кафедри, викладач КЗВО ЛОР «Львівська медична академія ім. А.Крупинського»

Редколегія:

Согуйко Ю. Р., кандидат медичних наук, доцент, проректор з розвитку та міжнародних зв'язків КЗВО ЛОР
«Львівська медична академія імені Андрея Крупинського»

Стоколос-Ворончук О. О., кандидат філологічних наук, доцент, проректор з наукової роботи КЗВО ЛОР
«Львівська медична академія імені Андрея Крупинського»

Юристовська Н. Я., кандидат наук з державного управління (доктор філософії), доцент, проректор з
виховної роботи КЗВО ЛОР «Львівська медична академія імені Андрея Крупинського»

Безкоровайна У. Ю., кандидат наук з державного управління (доктор філософії), доцент, декан
факультету 1 КЗВО ЛОР «Львівська медична академія імені Андрея Крупинського»

Дуб Н. С., кандидат наук з державного управління, доцент, декан факультету 2 КЗВО ЛОР «Львівська
медична академія імені Андрея Крупинського»

*Рекомендовано до друку вченою радою КЗВО ЛОР
«Львівська медична академія імені Андрея Крупинського»
(Протокол № 9 від 24.03. 2026 р.)*

Матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції (очно/заочна форма) «Сучасні аспекти розвитку лабораторної медицини у підготовці медичних працівників сфери охорони здоров'я» (м. Львів, 15 квітня 2026 року). – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2026. – 280 с
ISBN 978-966-994-161-9

У збірнику тез вміщено матеріали науково-практичної конференції «Сучасні аспекти розвитку лабораторної медицини у підготовці медичних працівників сфери охорони здоров'я» для викладачів, магістрів, молодих науковців.

УДК 616-07:378.6(045)

*Відповідальність за зміст і оформлення матеріалів
несуть автори та наукові керівники.*

ISBN 978-966-994-161-9

© КЗВО ЛОР «Львівська медична академія
ім. А. Крупинського», 2026
© Національний університет
«Львівська політехніка», 2026

РОЗУМІННЯ ФІЗІОЛОГІЧНИХ МЕХАНІЗМІВ ЯК БАЗИС ПРОФЕСІЙНОЇ ЕКСПЕРТНОСТІ ЛІКАРЯ-ЛАБОРАНТА

Вступ. В умовах стрімкої технологізації лабораторної медицини виникає ризик перетворення лікаря-лаборанта на простого оператора обладнання. Як зазначають О. А. Olayaḡju та співавт. (2025), навіть успішна інтеграція ІІІ в діагностику вимагає від фахівця глибокого розуміння фундаментальних біологічних процесів [4]. Будь-який сучасний аналізатор генерує лише цифрові масиви, які для перетворення на значущу медичну інформацію потребують фахової інтерпретації [5]. Саме тут ключову роль відіграє фізіологія. Як наука про механізми підтримання гомеостазу, вона формує базу клінічного мислення спеціаліста, дозволяючи бачити за «сухими» цифрами аналізів реального пацієнта та обґрунтовано розуміти патологічні відхилення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням модернізації вищої медичної освіти та впровадженню компетентнісного підходу присвячено праці багатьох вітчизняних та закордонних науковців (В. І. Лупальцов, В. Н. Стучинська, М. Plebani та ін.) [1,2,6]. Дослідники однозначно відзначають необхідність посилення міждисциплінарної інтеграції та зближення фундаментальних дисциплін із клінічною практикою. Окрему увагу науковці приділяють проблематиці преаналітичного етапу лабораторних досліджень, підкреслюючи, що до 70 % лабораторних помилок виникають саме до початку безпосереднього тестування зразка.[3]. Водночас, незважаючи на широке обговорення ролі базових дисциплін у підготовці лікарів лікувального профілю, питання специфічної адаптації фундаментальних знань (зокрема, з нормальної фізіології) саме для потреб спеціалістів з лабораторної діагностики залишається висвітленим недостатньо. Невирішеною частиною загальної проблеми є концептуальне обґрунтування механізмів трансформації академічних фізіологічних знань у конкретні професійні компетенції лікаря-лаборанта на етапах валідації та інтерпретації результатів досліджень.

Постановка завдання – обґрунтування ключової ролі дисципліни «Фізіологія» у формуванні фахових компетентностей та експертності майбутніх спеціалістів лабораторної медицини; розкриття зв'язку між розумінням фізіологічних механізмів та якістю контролю преаналітичного і постаналітичного етапів лабораторних досліджень.

Виклад основного матеріалу дослідження. Професійна компетентність фахівця з лабораторної медицини визначається не лише здатністю до технічно точного виконання аналітичних процедур відповідно до стандартних операційних протоколів, але й умінням критично оцінювати біологічну достовірність отриманих результатів. Ця компетенція нерозривно пов'язана з глибоким розумінням основних фізіологічних процесів, що лежать в основі людського організму. Одним із ключових аспектів застосування знань фізіології в лабораторній практиці є забезпечення контролю на рівні преаналітичного етапу. Людський організм є динамічною системою, показники якої значною мірою варіюються під впливом зовнішніх та внутрішніх факторів. Важливою задачею медичного лабораторного фахівця є здатність чітко відрізнити нормальні фізіологічні варіації параметрів від патологічних змін. Наприклад, усвідомлення закономірностей циркадних ритмів має критичне значення для інтерпретації результатів гормональної панелі: піковий рівень секреції кортизолу чи тиреотропного гормону визначає необхідність суворого дотримання часу забору біоматеріалу. Подібним чином, знання особливостей фізіології м'язової діяльності дозволяє зрозуміти, чому надмірні фізичні навантаження напередодні дослідження можуть спричинити хибнопозитивне підвищення рівня креатинкінази, лактатдегідрогенази або навіть появу протеїнурії, що не обов'язково вказує на патологію серця чи нирок. Крім того, такі чинники, як характер харчування, положення тіла (наприклад, вплив ортостатичних змін на об'єми плазми), а також вік і стать пацієнта, є потужними преаналітичними факторами, які значно впливають на концентрацію різноманітних аналітів у зразках. Іншим важливим аспектом є аналіз механізмів підтримання гомеостазу на етапі клінічної валідації результатів дослідження, що відповідає постаналітичному періоду. Наприклад, оцінка параметрів кислотно-основного стану крові є неможливою без ґрунтовного розуміння фізіології дихальної системи, функціонування нирок та буферних систем крові. Отримуючи дані щодо показників рН, рСО₂ та концентрації бікарбонатів, лікар-лаборант із системним фізіологічним мисленням здатен не лише діагностувати наявність ацидозу чи алкалозу, але й визначити його природу (респіраторну чи метаболічну) і проаналізувати рівень компенсаторної реакції організму. Третій аспект стосується інтегрального підходу до функціонування організму. Лабораторна діагностика рідко обмежується аналізом лише одного ізольованого показника, оскільки зміни в роботі однієї фізіологічної системи неминуче викликають ланцюгові реакції в інших. Наприклад, зниження клубочкової фільтрації впливає на фосфорно-кальцієвий обмін, що, у свою чергу, стимулює компенсаторне підвищення секреції паратгормону та позначається на метаболізмі кісткової тканини. Тільки лікар-лаборант, який має

глибокі знання нормальної фізіології, може ефективно поєднувати ці різноманітні лабораторні показники у цілісну клінічну картину, надаючи лікарю-клініцисту не лише сухий набір даних, а добре обґрунтований аналітичний висновок. Зважаючи на це, навчання нормальної фізіології для майбутніх спеціалістів у галузі лабораторної медицини має бути як найбільше орієнтованим на клінічну практику. Кафедрам фізіології доцільно впроваджувати проблемно-орієнтовані методи навчання, де вивчення класичних фізіологічних механізмів поєднується з аналізом відповідних лабораторних показників. Це дозволяє студентам з перших етапів навчання формувати стійкі зв'язки між теоретичними концепціями функціонування організму та практичними аспектами оцінки цих функцій через відповідні лабораторні маркери.

Висновки і перспективи подальших розвідок. Фундаментальна підготовка з фізіології є ключовим етапом, який не обмежується лише теоретичною складовою перед вивченням спеціальних дисциплін. Вона формує основу для професійної компетентності лікаря-лаборанта, забезпечуючи глибоке розуміння фізіологічних механізмів. Це знання дає змогу фахівцю ефективно контролювати преаналітичні змінні, проводити коректну клінічну валідацію отриманих результатів та гарантувати високий рівень аналітичної достовірності досліджень. Подальша перспектива в цьому напрямі передбачає створення інтегрованих навчальних програм, які поєднують фізіологію з клінічною біохімією. Такий підхід дозволить ще більше адаптувати фундаментальну освіту до практичних потреб сучасної лабораторної медицини, сприяючи підвищенню якості підготовки медичних кадрів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Лупальцов В. І., Ягнюк А. І. Роль фундаментальних дисциплін у формуванні клінічного мислення студента-медика. Актуальні питання сучасної медицини: матеріали науково-практичної конференції / редкол.: В. А. Огнев, К. М. Сокол, Л. І. Чумак, І. А. Чухно. Харків :ХНМУ, 2019. С. 142.
2. Стучинська Н. В. Фундаментальна природничо-наукова підготовка майбутніх лікарів у контексті сучасної освітньої парадигми. Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету. Серія педагогічна. 2008. Вип. 14, ч. 2. С. 105–106.
3. Blood sample quality / G. Lippi, A. von Meyer, J. Cadamuro, A. M. Simundic. *Diagnosis*. 2019. Vol. 6, No. 1. P. 25–31. <https://doi.org/10.1515/dx-2018-0018>
4. Olayanju O. A., Awah N. E., Mba I. N., Okebalama V., Okunbor H., Odok G. Artificial Intelligence in Laboratory Medicine. *Annals of Tropical Pathology*. 2025. Vol. 15, No. 2. P. 32–36.
5. Plebani M. Towards a new paradigm in laboratory medicine: the five rights. *Clinical chemistry and laboratory medicine*. 2016. Vol. 54, No. 12. P. 1881–1891. DOI: <https://doi.org/10.1515/cclm-2016-0848>.

6. Plebani M., Laposata M., Lundberg G. D. The brain-to-brain loop concept for laboratory testing 40 years after its introduction. American Journal of Clinical Pathology. 2011. Vol. 136, No. 6. P. 829–833. DOI: <https://doi.org/10.1309/AJCPR28HWHSSDNON>.

АНОТАЦІЯ

У тезах розглядається значення фізіології як фундаментальної дисципліни у підготовці фахівців лабораторної медицини. Обґрунтовано, що глибоке розуміння фізіологічних процесів та механізмів підтримання гомеостазу є критично важливим для клінічної інтерпретації лабораторних показників. Проаналізовано вплив преаналітичних факторів фізіологічного походження на результати досліджень. Доведено, що компетенції, здобуті під час вивчення нормальної та патологічної фізіології, формують основу клінічного мислення лікаря-лаборанта, що безпосередньо впливає на аналітичну достовірність результатів та безпеку пацієнтів.

RESUME. *This abstract examines the significance of physiology as a fundamental discipline in the training of laboratory medicine specialists. It is substantiated that a deep understanding of physiological processes and homeostasis mechanisms is critical for the clinical interpretation of laboratory parameters. The impact of preanalytical factors of physiological origin on research results is analyzed. It is proven that the competencies gained during the study of physiology form the basis of the clinical thinking of a laboratory doctor, directly affecting the quality of laboratory diagnostics and patient safety.*

КЛЮЧОВІ СЛОВА: *вища медична освіта, гомеостаз, клінічне мислення, лабораторна діагностика, преаналітичний етап, фізіологія.*

KEYWORDS: *clinical thinking, higher medical education, homeostasis, laboratory diagnostics, physiology, preanalytical stage.*

Секція 3

РОЛЬ ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ ОСВІТНИХ КОМПОНЕНТІВ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ФАХОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СПЕЦІАЛІСТІВ З ЛАБОРАТОРНОЇ МЕДИЦИНИ

ГРІДІНА І.Р., ГРЕКОВА А.В., БУРДІНА Я.Ф. МІЖДИСЦИПЛІНАРНА ІНТЕГРАЦІЯ МЕДИЧНОЇ ХІМІЇ ТА ЛАБОРАТОРНОЇ ДІАГНОСТИКИ У ПІДГОТОВЦІ СУЧАСНОГО ФАХІВЦЯ.....	237
МАСЛОВА Н.М. РОЗУМІННЯ ФІЗІОЛОГІЧНИХ МЕХАНІЗМІВ ЯК БАЗИС ПРОФЕСІЙНОЇ ЕКСПЕРТНОСТІ ЛІКАРЯ-ЛАБОРАНТА.....	241
МОКРЯКОВА М. І. ІНТЕГРАЦІЯ ГІГІЄНИЧНИХ ЗНАНЬ У ПІДГОТОВЦІ БАКАЛАВРІВ ЛАБОРАТОРНОЇ ДІАГНОСТИКИ: ОСВІТНІ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ.....	245
ПАРЦЕЙ Х.Ю., ЕРСТЕНЮК Г.М. СИТУАЦІЙНІ ЗАДАЧІ ЯК ІНСТРУМЕНТ ФОРМУВАННЯ КЛІНІЧНОГО МИСЛЕННЯ ПРИ ВИКЛАДАННІ БІОЛОГІЧНОЇ ТА БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ.....	248
ПЕРШКО І.О. ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК ЗДІЙСНЕННЯ БАКТЕРІОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ЛАБОРАТОРНОЇ ДІАГНОСТИКИ.....	252
ПОТІХА Н.Я. РОЛЬ ОСВІТНИХ КОМПОНЕНТІВ КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНОГО НАПРЯМКУ У ФОРМУВАННІ ФАХОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ЛІКАРЯ НА ДОДИПЛОМНОМУ ЕТАПІ.....	256
СЕМЕНЕНКО О.Я. ЛАТИНСЬКІ ТЕРМІНИ В КЛІНІЧНІЙ ЛАБОРАТОРНІЙ ДІАГНОСТИЦІ..	259
СТАШКІВ О.Д. МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ФАХОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ МЕДИЧНИХ ЛАБОРАНТІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ АНАЛІТИЧНОЇ ХІМІЇ.....	262
ЦЮНИК Н.Ю., РІЗУН Г.М. ІНТЕГРАЦІЯ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ В ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ «БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ТА ОХОРОНА ПРАЦІ В ГАЛУЗІ».....	265
ЯРЕМКО О.С., ДУБ Н.Є., ШАШКОВ Ю.І. ЗАСТОСУВАННЯ ТЕЛЕМЕДИЦИНИ В ДІЯЛЬНОСТІ МЕДИЧНОЇ СЕСТРИ З РОЗШИРЕНИМИ ПОВНОВАЖЕННЯМИ.....	270

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

МАТЕРІАЛИ

III ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

СУЧАСНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ЛАБОРАТОРНОЇ МЕДИЦИНИ
У ПІДГОТОВЦІ МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ
СФЕРИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

15 квітня 2026 року

*Підготовлено до друку
оргокомітетом III Всеукраїнської науково-практичної конференції.
Відповідальна за друк: Федорович У. М.*

Підписано до друку
Формат 60 84¹/₁₆. Папір офсетний. Друк на різнографі
Умовн. друк. арк. 16,27. Обл.-вид. арк. 15,2
Наклад 20 прим. Зам. 260378

Видавець і виготівник: Видавництво Львівської політехніки
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4459 від 27.12.2012 р.

вул. Ф. Колесси, 4, Львів, 79013
тел. +380 32 2584103, факс +380 32 2584101
vlp.com.ua, ел. пошта: vmr@vlp.com.ua