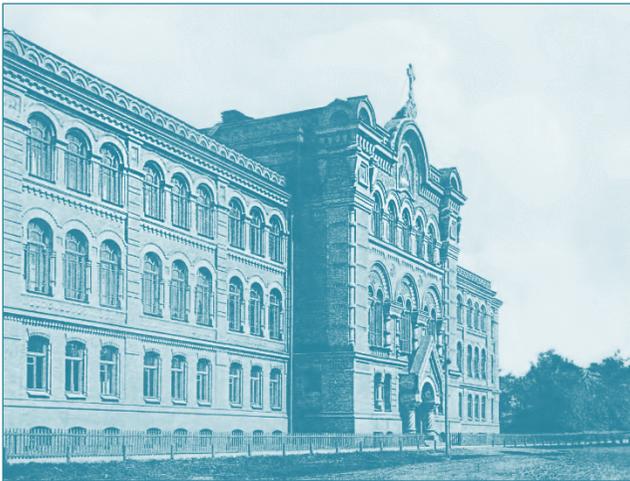


АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ БІОЛОГІЇ ТА МЕДИЦИНИ

ACTUAL QUESTIONS OF BIOLOGY AND MEDICINE

*29–30 травня 2025 року,
м. Лубни*



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти»

**ДЗ «Луганський національний університет
імені Тараса Шевченка»**

Університет Сент-Клауд (St Cloud State University)

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя

Волинський національний університет імені Лесі Українки

Санаторій «Славутич» імені Б.В. Пашковського

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ БІОЛОГІЇ ТА МЕДИЦИНИ

*Збірник наукових праць
за матеріалами XXI Всеукраїнської наукової конференції*

29–30 травня 2025 року, м. Лубни

Лубни
ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка»
2025

УДК 572/579+611/619

ББК 28:53/57

A43

Відповідальні за випуск:

Глазков Е.О., д. мед. н., професор, Національний медичний університет імені О.О. Богомольця (м. Київ);

Шейко В.І. д. б. н., професор, Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя;

Razdaybedin V., PhD, Associate Professor St. Cloud State University, Minnesota, USA;

Боярчук О.Д., к. б. н., доцент, ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка» (м. Лубни);

Виноградов О.О., к. мед. н., доцент, НУ «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»; ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка» (м. Лубни).

Актуальні питання біології та медицини :

A43 зб. наук. праць за матеріалами XXI Всеукраїнської наукової конференції (м. Лубни, 29–30 травня 2025 р.). Лубни : Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2025. 245 с.

У збірнику представлено матеріали XXI Всеукраїнської наукової конференції «Актуальні питання біології та медицини». Рекомендовано для здобувачів вищої освіти, докторантів, викладачів та науковців, які займаються медико-біологічними проблемами.

УДК 572/579+611/619

ББК 28:53/57

*Рекомендовано до друку Вченою радою
Луганського національного університету імені Тараса Шевченка
(протокол №12 від 20 червня 2025 року)*

© ДЗ «ЛНУ ім. Тараса Шевченка», 2025

Зміст

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ БІОЛОГІЇ.....	11
Вплив зовнішніх факторів на адаптаційні можливості організму людини Боярчук О.Д.....	11
Значення біофізики у розвитку біологічної та медичної освіти Грановський О.Е.	16
Деякі особливості змін вуглеводного обміну хворих телят з ознаками диспепсії Грищук А.В.	20
Оцінка впливу аерозолів електронних сигарет на тривалість онтогенезу та репродуктивну функцію <i>Drosophila melanogaster</i> з різними генотипами Кричун Д.О., Панік В.С., Білоконь С.В.....	26
Медико-біологічні аспекти впливу диметилсульфоксиду на організм людини Крупка Н.О., Чемерис Н.М.....	28
Теоретичні засади вивчення імунної системи людини в закладах загальної середньої освіти Кушнірчук А.М.	32
Вплив компонентів кордової крові людини на експресію костимулюючих молекул дендритних клітин Луценко О.Д., Дубрава Т.Г., Сокіл Л.В., Чернишенко Л.Г., Гольцев А.М.....	36
Передбачення структурно-функціональних наслідків міссенс-мутацій гена GATA1 біоінформатичними методами Молодецька Д.Г.	38
Загальні закономірності адаптації людини до різних умов довкілля Москвяк Н.В.....	40

Сублетальні пошкодження мікроорганізмів, спричинені водним розчином озону П'ятковський Т.І., Покришко О.В., Красій Н.І., Данилков С.О.	43
Виклики для біологічної та медичної освіти у вищій школі в умовах війни в Україні Цейслер Ю.В., Харченко О.І., Письменна Ю.М.	45
АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я	50
Вплив фізичних вправ на нейропластичність Бабак С.В., Воложенінова А.Я.	50
Комплексний підхід до експериментального моделювання травматичного пошкодження кінцівок на прикладі моделі механічного пошкодження (різаної рани) м'яких тканин задніх кінцівок у лабораторних щурів Бакуновський О.М., Козловська М.Г., Василенко М.І., Цапенко П.К., Портниченко А.Г.	51
Роль когнітивно-поведінкової терапії у психологічній реабілітації після травм Березуєва Т.С., Березуєв М.А.	54
Реабілітаційне втручання після мінно-вибухової травми: черепно-мозкове поранення Будченко В.Є.	56
Сприятливі умови для використання мелатоніну при короткочасному експериментальному стресі Ващенко Н.М., Розова К.В.	58
Профілактичний напрямок діяльності фізичного терапевта Виноградов О.О., Гужва О.І.	61
Вплив наночастинок золота на клітини яєчників Вітько Л.В., Виноградова-Анік О.О., Тарасова К.В., Карвацький І.М., Блашків Т.В.	63

Етіопатогенетичне обґрунтування застосування сучасних клінічно-інструментальних показників міжщелепового положення пацієнтів для діагностики дисфункції стоматогнатичної системи Вовк В.Ю., Вовк Ю.В.	66
Відновлення структурних та функціональних характеристик клітин аденокарциноми Ерліха <i>in vivo</i> після кріоконсервування Гаєвська Ю.О., Бондарович М.О., Дубрава Т.Г., Гольцев А.М.	72
Комплексні реабілітаційні заходи спортсменів після спортивних травм у сучасному спорті (літературний огляд) Галич В.О., Бондаренко О.В.	73
Мінералізуючий потенціал ротової рідини у дітей із початковим карієсом зубів Гевкалюк Н.О., Назаренко І.В.	76
Значення адипонектину у розвитку метаболічного синдрому Герасимчук У.С., Зионг Т.Т.	81
Морфометричні аспекти вивчення особливостей ремоделювання артеріальної ланки гемомікроциркуляторного русла сечового міхура при пострезекційній порталній гіпертензії Гнатюк М.С., Стець Н.Я., Довгий Б.І., Татарчук Л.В., Ясіновський О.Б.	84
Інноваційні напрямки діагностики депресії на основі біологічних маркерів Самойлова О.В., Громко Є.А.	88
Зміни гормонального статусу нащадків при внутрішньоутробному впливі низькоінтенсивного електромагнітного випромінювання Денисенко С.А., Губіна-Вакулик Г.І.	91
Актуальність проблеми малорухливого способу життя серед здобувачів освіти в умовах освітніх і соціальних викликів Дехтярьова О.О., Максаков Р.Д.	93

Порівняльне дослідження <i>in vitro</i> видалення змазаного шару з дентину після ротаційної інструментальної обробки кореневих каналів при імітації внутрішньо-кореневої резорбції Добровольський Д.В., Гевкалюк Н.О.....	98
Фізична терапія військовослужбовців з транстібіальною ампутацією нижньої кінцівки внаслідок мінно-вибухових травм на допротезному етапі стаціонарної реабілітації Дорошенко О.Л., Гужва О.І.....	101
Інноваційні аспекти підготовки майбутніх стоматологів до професійної взаємодії Єфремова О.В.....	103
Порівняльний аналіз поширеності і структури зубощелепних аномалій у пацієнтів молодого віку Заболотна І.І.	107
Вплив вітаміну В9 на дітей з РАС Зионг Т.Т., Дяченко М.С.....	111
Фізична терапія після ендопротезування колінного суглоба Івченко М.В.	116
Вплив введення нікотинаміду, стрептозотоцину й суспензії антигену нирки на показники фертильності у самців мишей Калейнікова О.М., Литвиненко А.П., Срібна В.О., Вознесенська Т.Ю., Блашків Т.В.	118
Оцінка показників слини в осіб шкільного та молодого віку залежно від рівня інтенсивності карієсу Качинська Т.В., Левчук Х.С., Швайко І.В.	123
Вплив нітратів, нітритів та свинцю на функціональний стан центральної нервової системи білих щурів Кіцула Л.М.	127
Положення під'язикової кістки в ортодонтичній діагностиці: вплив на функцію та оклюзію Кобцева О.А., Рева О.П.	130

Взаємозв'язок між поліморфізмом гену ACE2 та тиреоїдним статусом у дітей з коронавірусною інфекцією Козак К.В., Павлишин Г.А.....	133
Особливості харчової поведінки у студентів медичного університету Колесник Т.В., Новоженіна Л.І., Савченко Н.О.	135
Оцінка кардіоваскулярного ризику серед студентів медичного університету Колесник Т.В., Новоженіна Л.І., Савченко Н.О.	138
Психоемоційний стан студентів медичного університету Колесник Т.В., Новоженіна Л.І., Савченко Н.О.	142
М'які навички як ключовий компонент підготовки медичних сестер: педагогічний підхід Коломієць Т.В.	144
Динаміка вмісту дієнових і трієнових кон'югатів у поверхневих шийних лімфатичних вузлах білих щурів при експериментальному канцерогенезі Крамар С.Б., Кундеус С.О., Литвинюк С.О., Андрійчук І.Я., Небесна З.М., Лісничук Н.Є.	147
Використання депрограматора Aqualizer у комплексній діагностиці та первинній стабілізації при патології СНЩС Куропата І.В.	149
Оцінка функціонального статусу заліза та вітаміну D пацієнтів при хронічному рецидивуючому афтозному стоматиті Кутоловський Д.Р., Гевкалюк Н.О.	152
Вплив способу життя на довголіття людини Лесів Л.О., Слободян Н.О., Романюк Н.Є.....	157
Морфологічні зміни структурних компонентів печінки щурів при вживанні питної води з різними концентраціями фосфатів в комбінації з кадмієм Лотоцька О.В., Бандрівська Ю.Б., Данчишин М.В., Мельник Н.А., Пашко К.О.....	162

Зміни у травній системі художніх гімнастик при булімії Максімова К.Д., Бабак С.В.	165
Зміни пероксидного окиснення ліпідів при пародонтиті бактеріально-імуного генезу та використанні металевих коронок Марфіян О.В., Демкович А.Є.	167
Порушення вагінального мікробіоценозу як пусковий механізм урогенітальних інфекцій у жінок репродуктивного віку Недзельський С.В., Васерук А.Я., Конечний Ю.Т., Корнійчук О.П.	169
Про-та пребіотики як засіб мікробної терапії в медицині Олійник Н.М., Покришко О.В.	171
Оцінка морфології інтерфазних ядер буккального епітелію пацієнтів із оральними проявами пост-COVID-19 стану Пальчевський Т.В., Гевкалюк Н.О.	173
Сучасні погляди на етіологію та патогенез періімплантиту Піліпонова В.В., Романенко І.В., Філевич О.А., Яровенко Л.О., Мовчан Т.Л.	179
Адаптивно-компенсаторні можливості нейроендокринної системи населення України в умовах воєнного стану Піліпонова В.В., Яровенко Л.О., Морозюк А.В., Резанова К.В.	182
Зміни глутатіонової ланки антиоксидантної системи організму при пародонтиті та використанні знімних протезів Полюхович Ю.І., Демкович А.Є.	185
Сучасні тренди у лабораторній діагностиці урогенітального хламідіозу Потіха Н.Я.	187
Методи реабілітації при фантомному болю або відчутті Радченко А.В.	190

Деякі аспекти виконання кваліфікаційних робіт здобувачами вищої освіти спеціальності «Фармація, промислова фармація» на кафедрі мікробіології, вірусології та імунології Романюк Л.Б., Климнюк С.І.	192
Реабілітація пацієнтів після перенесеного інсульту Семенишин С.Д., Бондаренко О.В.	195
Зв'язок ідіопатичного кератиту з перенесеним Лайм-бореліозом: аналіз клінічного випадку Семчишин І.А., Турчин М.В.....	198
Використання можливостей штучного інтелекту в студентських роботах: чи має місце бути? Слесарчук В.Ю.....	199
Антисептичний потенціал каламіну щодо найбільш поширених інфекційних агентів людини Стахурська І.О., Гетьман У.Р., Кічула В.М.....	201
Ефективність знеболення поранених з бойовою хірургічною травмою кінцівок під час проведення міжгоспітального транспортування Тимчишин Д.О., Буднюк О.О., Руснак Д.Ю., Мохаммад Д.Х.....	203
Розширення аналітичних можливостей в охороні здоров'я за допомогою інструмента аналізу даних Microsoft Power BI Тяпченко О.М.....	207
Корекція активності амінотрансфераз у сироватці крові білих щурів за умов свинцево-фтористої інтоксикації Федоренко Ю.В.....	211
Вплив свинцю і кадмію на безумовно-рефлекторну діяльність та емоційну реактивність Федоренко Ю.В., Федоренко В.І.	214
Інноваційні рішення в реабілітаційній діяльності: інтеграція технологій у фізичну терапію та ерготерапію Шинкарьов С.І.....	217

Проблемні аспекти професійної підготовки фахівців у сфері охорони здоров'я: сучасні виклики та перспективи розвитку Шинкарьова О.Д.	220
Якість життя пацієнтів з болем у нижній частині спини після застосування нестероїдного протизапального засобу та продукту лікувального харчування Шманько В.В., Дзідіх І.С., Шманько О.В.	225
Гістоморфометричні зміни сітчастої зони кори наднирників щурів при термічній травмі Янко Р.В.	228
Фактори ризику неінфекційних хвороб Ятишук В.Ю., Слободян Н.О., Романюк Л.М.	229
Basic aspects of pathological physiology Hlazkov E.O., Razdaybedin V.M., Voiarchuk O.D., Bondarenko O.V.	234

Напружене спілкування підтвердили 107 (37,7%) осіб, тоді як більшість (62,3%) не згодні з цим. Причому більша половина студентів, які не мають проблем зі спілкуванням, віддають перевагу спілкуванню за месенджерами.

Емоційне виснаження наприкінці дня зазначили 173 (60,9%). Більшість студентів вважають причиною психічної втоми велику кількість одномоментних завдань, складнощі у прийнятті рішень, постійне інформаційне навантаження, нестачу часу на відпочинок, сон.

Напруженість у родині відмітили 77 (27,1%) студентів, що також є важливим фактором психоемоційного стану.

Слід зазначити, що більша половина всіх психоемоційних розладів припала на студентів III курсу. Найменш підтверджені відхиленням у емоційному стані студенти V курсу.

Отримані дані свідчать про значний рівень емоційної нестабільності серед студентів медичного університету. Найбільш поширеними є тривожність щодо навчання, нервозність, стрес від повсякденної діяльності та емоційне виснаження. Це підкреслює необхідність розробки комплексної програми психологічної допомоги та профілактики емоційного вигорання в студентському середовищі. Підтримка, запобігання вигорання, розвиток навичок самоконтролю та саморегуляції повинні бути частиною медичної освіти.

УДК 378.14:614.253.4:005.336.1

М'які навички як ключовий компонент підготовки медичних сестер: педагогічний підхід

Коломієць Т.В.

*Національний медичний університет
імені О.О. Богомольця, Київ*

У XXI столітті система охорони здоров'я переживає значну трансформацію, що зумовлює зміну вимог до професійної

підготовки медичних працівників, зокрема медичних сестер. Поряд із традиційною увагою до клінічної компетентності, все більше наголошується на важливості м'яких навичок (soft skills). Сучасна медична сестра має не лише вміло виконувати технічні завдання, а й ефективно комунікувати, працювати в команді, проявляти емпатію, ухвалювати рішення в етичних дилемах і конструктивно реагувати на стресові ситуації. Від неї очікують чуйності, вміння працювати в команді, комунікабельності, емоційної стійкості та здатності швидко приймати етичні рішення. Сутність м'яких навичок у медсестринстві полягає у здатності вибудовувати ефективну взаємодію з пацієнтами, колегами, родинами пацієнтів і з усією міждисциплінарною командою. До них відносяться комунікативна компетентність, емоційний інтелект, емпатія, критичне мислення, самоменеджмент, етика спілкування та відповідальність.

Формування м'яких навичок у процесі фахової підготовки має стати усвідомленою освітньою метою, а не залишатися другорядним результатом досвіду чи випадкових ситуацій. У педагогічній практиці все більшого поширення набувають підходи, що базуються на інтерактивних методах, які стимулюють студентів до активного включення, емоційного відгуку, рефлексії. Застосування кейс-методів, рольових ігор, ситуаційного аналізу та моделювання клінічних сценаріїв дозволяє створити навчальне середовище, в якому студенти не лише отримують знання, але й вчаться розуміти почуття інших, знаходити вихід із конфліктних ситуацій, приймати рішення у складних емоційних умовах.

Важливою складовою такого навчання є рефлексивні практики – ведення щоденників, написання есе, обговорення в малих групах, аналіз власної поведінки. Це сприяє усвідомленню студентом не лише змісту професії, а й власних емоцій, установок і потреб. Командна діяльність, робота над спільними проектами, участь у міждисциплінарних заходах дає змогу на практиці формувати такі риси, як лідерство, взаємоповага, вміння чути та домовлятися.

Окремої уваги потребують невербальні аспекти педагогічної взаємодії. Викладач є не лише носієм знань, а й моделлю професійної поведінки. Саме через інтонацію, жести, дистанцію, стиль мовлення та ставлення до студентів передається установка на емпатію або ж, навпаки, на ієрархічну дистанцію. Атмосфера у навчальній групі великою мірою залежить від того, чи почувуються студенти у безпеці, чи не бояться бути почутими, чи дозволено помилятися та аналізувати досвід. Тут важливо уникати агресивних суджень, формального ставлення, публічного приниження, оскільки це суперечить самій ідеї розвитку м'яких навичок.

Крім педагогічних методів, важливим є й загальний культурний контекст навчального середовища. Заклади медсестринської освіти повинні створювати простір, де цінуються людська гідність, толерантність, взаємопідтримка та психологічна безпека. Формування м'яких навичок неможливе у середовищі, де панують страх, ієрархічний тиск або байдужість. Саме в таких умовах студенти вчать не лише медичній практиці, а й ставленню до людини, співчуттю, чутливості до чужого болю.

Особливої уваги заслуговує питання оцінювання м'яких навичок. На відміну від знань, які можна перевірити тестом, рівень розвитку емпатії, відповідальності чи комунікабельності є складнішим для вимірювання. Тут доцільно використовувати якісні методи оцінювання: портфоліо, самооцінку, взаємооцінку, фідбек від викладачів та наставників практики. Такі підходи дозволяють побачити динаміку особистісного зростання і вчасно надати підтримку студентам, у яких спостерігаються труднощі в комунікації чи рефлексії.

Таким чином, м'які навички – це не просто набір бажаних особистісних рис, а необхідна умова ефективної медичної практики. Педагогічний підхід до їх формування має бути комплексним, поєднувати як інтерактивні методи, так і приклад особистісно зорієнтованої комунікації викладача. Це вимагає переосмислення ролі освітнього процесу, який має виховувати не лише фахівця, а й емоційно зрілу, етичну особистість,

спроможну до співпереживання й допомоги в найскладніших життєвих ситуаціях.

УДК 612.428.015.11:616.345-006.6-092.9

Динаміка вмісту дієнових і трієнових кон'югатів у поверхневих шийних лімфатичних вузлах білих щурів при експериментальному канцерогенезі

Крамар С.Б., Кундеус С.О., Литвинюк С.О., Андрійчук І.Я., Небесна З.М., Лісничук Н.Є.

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Зростання числа злоякісних новоутворень органів травлення, зокрема колоректального раку, зумовлює необхідність глибшого розуміння механізмів його патогенезу, включно з порушеннями системної та локальної імунної відповіді. Лімфатичні вузли, як одні з ключових елементів імунної системи, активно реагують на пухлинний процес, що супроводжується розвитком оксидативного стресу та активацією перекисного окиснення ліпідів (ПОЛ). Дієнові (ДК) та трієнові кон'югати (ТК) – продукти первинного ПОЛ, що є чутливими маркерами початкових біохімічних змін у тканинах, які можуть передувати структурним ураженням. Вивчення динаміки їх вмісту у гомогенаті лімфатичних вузлів на тлі експериментального канцерогенезу дозволить не лише виявити ранні ознаки імунної дезорганізації, а й оцінити потенціал цих показників як маркерів прогресування патологічного процесу.

Дослідження виконано на 98 білих безпородних щурах-самцях. Тварини були розподілені на дві групи: I – інтактні; II – тварини із N,N-диметилгідразин-індукованим канцерогенезом. Моделювання неопластичного процесу з використанням канцерогену (в дозі 7,9 мг/кг маси тіла тварини 1 раз на тиждень)

Показчик авторів

- Андрійчук І.Я., 147
- Бабак С.В., 50, 165
Бакуновський О.М., 51
Бандрівська Ю.Б., 162
Березуєв М.А., 54
Березуєва Т.С., 54
Білоконь С.В., 26
Блашків Т.В., 63, 118
Бондаренко О.В., 73, 195
Бондарович М.О., 72
Боярчук О.Д., 11
Буднюк О.О., 203
Будченко В.Є., 56
- Васерук А.Я., 169
Василенко М.І., 51
Ващенко Н.М., 58
Виноградов О.О., 61
Виноградова-Анік О.О., 63
Вітько Л.В., 63
Вовк В.Ю., 66
Вовк Ю.В., 66
Вознесенська Т.Ю., 118
Воложенінова А.Я., 50
- Гаєвська Ю.О., 72
Галич В.О., 73
Гевкалюк Н.О., 76, 98, 152, 173
Герасимчук У.С., 81
Гетьман У.Р., 201
Гнатюк М.С., 84
Гольцев А.М., 36, 72
Грановський О.Є., 16
Гришук А.В., 20
Громко Є.А., 88
Губіна-Вакулик Г.І., 91
Гужва О.І., 61, 101
- Данилков С.О., 43
Данчишин М.В., 162
Демкович А.Є., 167, 185
Денисенко С.А., 91
Дехтярьова О.О., 93
Дзів І.С., 225
Добровольський Д.В., 98
Довгий Б.І., 84
Дорошенко О.Л., 101
Дубрава Т.Г., 36, 72
Дяченко М.С., 111
- Єфремова О.В., 103
- Заболотна І.І., 107
Зионг Т.Т., 81, 111
- Івченко М.В., 116
- Калейнікова О.М., 118
Карвацький І.М., 63
Качинська Т.В., 123
Кіцула Л.М., 127
Кічула В.М., 201
Климнюк С.І., 192
Кобцева О.А., 130
Козак К.В., 133
Козловська М.Г., 51
Колесник Т.В., 135, 138, 142
Коломієць Т.В., 144
Конечний Ю.Т., 169
Корнійчук О.П., 169
Крамар С.Б., 147
Красій Н.І., 43
Кричун Д.О., 26
Крупка Н.О., 28
Кундеус С.О., 147
Куропата І.В., 149

Кутоловський Д.Р., 152
Кушнірчук А.М., 32

Левчук Х.С., 123
Лесів Л.О., 157
Литвиненко А.П., 118
Литвинюк С.О., 147

Лісничук Н.С., 147
Лотоцька О.В., 162
Луценко О.Д., 36

Максаков Р.Д., 93
Максімова К.Д., 165
Марфіян О.В., 167
Мельник Н.А., 162
Мовчан Т.Л., 179
Молодецька Д.Г., 38
Морозюк А.В., 182
Москвяк Н.В., 40
Мохаммад Д.Х., 203

Назаренко І.В., 76
Небесна З.М., 147
Недзельський С.В., 169
Новоженіна Л.І., 135, 138, 142

Олійник Н.М., 171

П'ятковський Т.І., 43
Павлишин Г.А., 133
Пальчевський Т.В., 173
Панік В.С., 26
Пашко К.О., 162
Письменна Ю.М., 45
Піліпонова В.В., 179, 182
Покришко О.В., 43, 171
Полюхович Ю.І., 185
Портниченко А.Г., 51
Потіха Н.Я., 187

Радченко А.В., 190
Рева О.П., 130

Резанова К.В., 182
Розова К.В., 58
Романенко І.В., 179
Романюк Л.Б., 192
Романюк Л.М., 229
Романюк Н.Є., 157
Руснак Д.Ю., 203

Савченко Н.О., 135, 138, 142
Самойлова О.В., 88
Семенишин С.Д., 195
Семчишин І.А., 198
Слесарчук В.Ю., 199
Слободян Н.О., 157, 229
Сокіл Л.В., 36
Срібна В.О., 118
Стахурська І.О., 201
Стець Н.Я., 84

Тарасова К.В., 63
Татарчук Л.В., 84
Тимчишин Д.О., 203
Турчин М.В., 198
Тяпченко О.М., 207

Федоренко В.І., 214
Федоренко Ю.В., 211, 214
Філевич О.А., 179

Харченко О.І., 45

Цапенко П.К., 51
Цейслер Ю.В., 45

Чемерис Н.М., 28
Чернищенко Л.Г., 36

Швайко І.В., 123
Шинкарьов С.І., 217
Шинкарьова О.Д., 220
Шманько В.В., 225
Шманько О.В., 225

Янко Р.В., 228
Яровенко Л.О., 179, 182
Ясіновський О.Б., 84
Ятищук В.Ю., 229

Boiarchuk O.D., 234
Bondarenko O.V., 234
Hlazkov E.O., 234
Razdaybedin V.M., 234

Наукове видання

**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ
БІОЛОГІЇ ТА МЕДИЦИНИ**

*Збірник наукових праць
за матеріалами XXI Всеукраїнської наукової конференції*

29–30 травня 2025 року, м. Лубни

Українською і англійською мовами

Відповідальні за випуск:

Шейко В.І., Razdaybedin V., Глазков Е.О.,
Боярчук О.Д., Виноградов О.О.

Комп'ютерне макетування:

Гужва О.І.

Здано до склад. 20.05.2025 р. Підп. до друку 20.06.2025 р.
Формат 60×84 1/16. Папір офсет. Гарнітура Times New Roman.
Друк ризографічний. Ум. друк. арк. 13,78. Наклад 100 прим.

Видавець і виготовлювач

**Видавництво Державного закладу
«Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»**
36014, Україна, м. Полтава, вул. Коваля, 3
тел. (0532) 50-24-15, e-mail: mail@luguniv.edu.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 3459 від 09.04.2009 р.