

**Освітні та наукові інновації у сфері
біології і збереження
здоров'я людини**

МАТЕРІАЛИ

II Всеукраїнської науково-практичної
інтернет-конференції

14 грудня 2023 р.
РІВНЕ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Рівненський державний гуманітарний університет
ДЗ «Луганський державний медичний університет»
КП «Рівненська обласна клінічна лікарня ім. Ю. Семенюка» РОР
КП «Рівненський обласний госпіталь ветеранів війни» РОР
Україно-швейцарський проєкт «Діємо для здоров'я»
КЗ «Рівненська Мала академія наук учнівської молоді»
ГО «Рівненська обласна організація Всеукраїнського товариства охорони природи»



Освітні та наукові інновації у сфері біології і збереження здоров'я людини

II Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція
14 грудня 2023 року

Рівне

УДК 57:613/614: [37:001.895] (08)

О 72

Рекомендовано до видання

Вченою радою Рівненського державного гуманітарного університету

(протокол № 2 від 25.01.2024 р.)

Рецензенти:

Пустовіт Г. П., доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри теорії і методики виховання Рівненського державного гуманітарного університету

Лисиця А. В., доктор біологічних наук, професор, професор кафедри екології, географії та хімії Рівненського державного гуманітарного університету

Коробко І. С., кандидат медичних наук, доцент, декан факультету післядипломної освіти ДЗ «Луганський державний медичний університет»

Освітні та наукові інновації у сфері біології і збереження здоров'я людини: збірник матеріалів II Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (м. Рівне, 14 грудня 2023 р.). Упоряд.: І. О. Сяська, О. Г. Рудь, Л. В. Ойцюсь, І. М. Трохимчук. Рівне: О. Зень, 2023. 282 с.

ISBN 978-617-601-463-8

У виданні висвітлюються актуальні проблеми у сфері біологічної освіти й збереження здоров'я людини: пошук рішень, популяризація новітніх технологій, поширення творчих здобутків та обмін досвідом у розвитку інноваційного потенціалу в галузі біології, медицини і фізичної терапії.

Матеріали надруковані в авторській редакції. Редакційна колегія може не поділяти поглядів авторів. Відповідальність за зміст матеріалів, точність наведених фактів, цитат, посилань на джерела, достовірність іншої інформації та за дотримання норм авторського права несуть автори.

© Кафедра біології, здоров'я людини та фізичної терапії РДГУ, 2023. Укладання.

© Автори статей, 2023

Павло Тарасович,
*керівник гуртка у КЗ «Рівненська Мала академія наук учнівської
молоді», магістр біології*
Віталій Марциновський,
*к.б.н., доцент,
завідувач кафедри біології, здоров'я людини та фізичної терапії,
Рівненський державний гуманітарний університет*

ПОВЕДІНКОВІ РЕАКЦІЇ ТВАРИН В УМОВАХ АНТАРКТИДИ

Анотація. *Вивчення пристосувальних виявів зовнішньої активності антарктичних тварин у відповідь на дію того чи іншого чинника середовища існування в колоніях пінгвінів вздовж узбережжя Антарктичного півострова. Дослідженню підлягають показники, які характеризують успішність розмноження пінгвінів, що в свою чергу є одним з індикаторів стану екосистеми Південного океану та запасів кормової бази пінгвінів – антарктичного криля. Ефективність використання матеріалів досліджень для спостереження захронологією та успішністю розмноження і станом популяції пінгвінів на території Антарктиди, що знаходиться в Західній Антарктиці, де розташована українська антарктична станція «Академік Вернадський».*

Ключові слова: *Пінгвіни, антарктичний криль, Антарктида, південний континент, індикатор популяції, чисельність, гніздування, розмноження, види.*

Глобальні кліматичні зміни, котрі сьогодні відбуваються на планеті, спонукають вчених з усього світу створювати механізми результативного моніторингу стану екосистеми та розроблювати прогнози змін в ній. Один з таких варіантів дослідження якісних і кількісних змін в екосистемі Південного континенту та оцінки стабільності щодо запасів антарктичного криля, основної ланки харчування багатьох антарктичних тварин та мешканців південного океану є моніторинг колоній пінгвінів, котрі дають молоде потомство, як основного виду антарктичної екосистеми та індикатора популяції та чисельності антарктичного криля.

Візьмемо до уваги те, що криль знаходиться в основі трофічного трикутника антарктичної екосистеми і є досить вразливим та чутливим до різких змін, а саме підвищення температури води в океані. Тому криль є індикатор щодо впливу змін клімату на екологічну систему.

Моніторинг зграй молодняка у пінгвінів з використанням звичайних польових спостережень та використанням фотокамер здійснюється українськими науковцями в Антарктиді починаючи з сезонів 2016- 2017 років.

У цей період, без присутності людини, збиралася значна кількість відеозаписів спостережень-фотознімків - за гніздовою поведінкою пінгвінів. Такі архівні фотознімки обробляються для встановлення основних показників розмноження пінгвінів у досліджуваних зграях. Такі досліджені дані вносяться у міжнародну базу по цьому напрямленню вливаючи сильний вклад України у міжнародну кампанію по екологічному моніторингу Антарктиди та Південного океану.

Метою дослідження було розробити алгоритм обробки зібраного фото та інших матеріалів на предмет вивчення основних моментів успішного розмноження пінгвінів у зграях що систематизуються в дослідженні.

Об'єктом дослідження були виводкові зграї субантарктичного пінгвіна (інш. Назви пінгвіна Дженту чи Шкіпер) *Pygoscelis papua* та пінгвіна Аделі *Pygoscelis Adeliae* та хронологія

у розмноженні та репродукція у популяції субантарктичного пінгвіна *Pygoscelis papua* та пінгвіна Аделі *Pygoscelis Adeliae*. Під час виконання завдання, шляхом вивчення досліджень та обробки фото та відео матеріалів в інтернеті встановлювати дати появи відкладання яєць в гнізда, дати появи перших пінгвінів малюків, послідувати дати передачі малюків у «ясла», кількість загиблих пташенят, тощо. Результатом проведення вказаних досліджень надасть змогу ознайомитись з поведінковими реакціями пінгвінів у гніздових колоніях; оволодіти навичками опрацювання інформації з інтернету наукових фотознімків та відео, аналізувати, узагальнювати отримані дані; отримувати досвід роботи в дослідженнях живої природи на планеті.

Результатом таких досліджень були вивчені гніздові колонії антарктичних пінгвінів Дженту (Папуа, Шкіпер) *P. Papua* та *P. Adeliae*, схеми гніздового ареалу, вплив кліматичних змін а також використання систематизованих баз даних, що узгоджуються з іншими світовими науковцями що до розмноження та репродуктивності пінгвінів в Антарктиді.

Новизною даного дослідження було вивчення розмноження пінгвінів Дженту (Папуа, Шкіпер) *P. papua* та *P. Adeliae* як головних споживачів антарктичного криля.

Опрацювання моніторингу зграй пінгвінів не потребує дотримання особливих вимог щодо опрацювання і дослідження проводяться за вільною програмою та результатами, що опубліковувалися українськими науковцями в період зимівок різних років в районі української антарктичної станції Академік Вернадський.

Для проведення спостережень за гніздовою поведінкою пінгвінів та отримання нових показників періоду гніздування та виводку пташенят спостерігаються переміщення пінгвінів до місць гніздувань та побудови нових гнізд.

Під час линяння пінгвіни живуть на суші, в укритому від вітру місці, і нічого не їдять. У негніздовий час зграї пінгвінів мандрують морем, віддаляючись від місць гніздування на багато сотень (до 1000) кілометрів. Більшість птахів повертаються на колишні місця гніздувань. Ворогів у пінгвінів небагато.

Пінгвін Аделі - це найбільш поширений в Антарктиді птах. Щорічно він долає відстань у 80 км по крижаних полях, щоб дістатися до гніздових колоній, де разом гніздується до 700 тисяч птахів (Ряд – *Пінгвіноподібні*, Родина – *Пінгвінові*, Рід/Вид - *Pygoscelis adeliae*). Статеве дозрівання самок у 3-4 роки, а у самців у 4-6 років. Період гніздування відбувається у листопаді, коли в Антарктиді починається літо. Кладка відмічається в кількості 2 яєць, період висиджування близько 35 днів. До роду належать ще два види: субантарктичний і антарктичний пінгвіни.



Суворий клімат Антарктиди примушує пінгвінів Аделі гніздватися лише в певну пору року. Ці птахи утворюють постійні пари і щорічно повертаються на ті ж самі гніздівлі. Подорож по кризі та снігу до віддалених гніздівель триває близько місяця. Пінгвіни йдуть групами від декількох десятків до декількох тисяч особин. Ці птахи з'являються на місцях гніздування в кінці полярної ночі - на початку жовтня. Якщо під час подорожі пінгвіни дуже втомлюються, вони лягають на черево і ковзають по гладкій кризі, відштовхуючись крилами. Першими на місцях гніздування з'являються самці, а самки приходять через тиждень. Прибувши на місце, птахизаймають ділянку і починають будувати гніздо. Гнізда бувають різними, в залежності від віку птаха - у молодих це зазвичай декілька камінчиків на рівному місці, а в дорослих - сотні камінчиків, зібрані у формі чаші. Самка з перервою від 1 до 5 днів відкладає 2 яйця. Щойно самка відкладає друге яйце, вона йде в море на годування. Самці, що насиджують яйця, продовжують голодувати. Через 2-3 тижні самки повертаються, а самці вирушають у море на пошуки корму. Вони повертаються до гнізда швидше. У середині січня на світ з'являються пташенята. Протягом двох тижнів вони ховаються під батьками, пізніше стоять поряд з ними у гнізді, ховаючись тільки під час буранів. Пташенята віком в чотири тижні збираються у великі групи - „ясла". Коли пташенятам виповняється вісім тижнів, „ясла" розпадаються.



Субантарктичні пінгвіни гніздуються на островах в Антарктиці й якусь частину року проводять у відкритому морі. Як і інші види пінгвінів, вони є прекрасними плавцями. (Ряд – Пінгвіноподібні, Родина – Пінгвінові,

Рід/Вид - *Pygoscelis papua*)

Спосіб життя пінгвінів гніздуються невеликими колоніями, спокійний, полохливий.

Їжа: криль, дрібна риба, ракоподібні та головоногі молюски. Найближчі родичі - пінгвін Аделі та антарктичний пінгвін. Субантарктичного пінгвіна від інших видів відрізняє біла смуга, що проходить через верх потилиці від одного ока до другого. Пінгвін чудово пристосований до життя у воді, але по суші він пересувається досить повільно та незграбно.

Гніздовий період у субантарктичних пінгвінів починається в кінці вересня й продовжується до кінця жовтня, в той час, коли починаються завірюхи і піднімається сильний, морозний вітер. Більшість самців щороку злучаються з тією ж самою партнеркою. Кожен дорослий самець на суші, найчастіше поблизу моря, мітить межі своєї ділянки. Коли

з'являється партнерка, вони разом будують гніздо. Самка відкладає двоє сіро-білих яєць. Яйця пінгвіни насиджують по черзі. Приблизно через 35-36 днів вилуплюються пташенята.

Перші дні життя вони проводять, ховаючись під тілами батьків, які разом піклуються про них і охороняють гніздо. Пташенята швидко ростуть й незабаром вже можуть встати на ноги. У 4-5 тижнів дитинчата об'єднуються в групи по декілька десятків. Так утворюються пінгвінячі „ясла". Коли приходить час годування, батьки звать пташенят на берег й годують їх. Дитинчата самі повертаються в „ясла". Саме тому пташенята швидше стають самостійними. Через 8 тижнів дитинчата пливають у море. На сьогодні вченими дослідниками виділено 6 родів і 18 видів пінгвінів.

- Зустрічаються пінгвіни з абсолютно білим оперенням.

- Відомі три підвиди субантарктичного пінгвіна, що відрізняються величиною дзьоба, лап та крил.

- Самець субантарктичного пінгвіна під час шлюбного періоду виконує прекрасний танець, який повинен привернути партнерку і відігнати інших самців. Він піднімає вертикально вгору дзьоб, розмахує крилами і видає крики.

Пташенята зазвичай народжуються пізньою весною та на початку літа. Пінгвіни висиджують яйця до двох місяців. Внаслідок глобального потепління деякі види, які раніше були десь на околицях Антарктики, чи навіть Субантарктики заселяються у внутрішні антарктичні регіони і витісняють більш холодолюбні види, які там були до потепління.

Ефективність використання матеріалів дослідження для спостереження за хронологією та успішністю розмноження і станом популяції пінгвінів на території Антарктиди, що знаходиться в Західній Антарктиці, де розташована українська антарктична станція «Академік Вернадський» дозволяє зробити висновок про подальше більш глибоке вивчення життя тваринного світу в Антарктиці, що є одним з індикаторів стану екосистеми Південного океану та запасів кормової бази пінгвінів – антарктичного криля.

Список використаних джерел

1. Hinke J.T., Barbosa A., Emmerson L.M., Hart T., Juárez M.A., Korczak-Abshire M., Milinevsky G., Santos M., Trathan P.N., Watters G.M., Southwell C. 2018. Estimating nest-level phenology and reproductive success of colonial seabirds using time-lapse cameras. *Methods in Ecology and Evolution*. 00:1–11. <https://doi.org/10.1111/2041-210X.13015>
2. <http://h.ua/story/405167/>
3. <http://h.ua/story/408395/>
4. <https://acc.cv.ua/news/storystorynka/tsikavo/cherez-globalne-poteplinnya-vantarktidizminilasya-populyaciya-pingviniv-67069>.

Ірина Трохимчук

к.пед.н., доцент,

доцент кафедри біології, здоров'я людини та фізичної терапії,

Рівненський державний гуманітарний університет

Соломія Нідельська,

член гуртка «Біологія людини» РМАНУМ

НЕБЕЗПЕКА ПОШИРЕННЯ ЗООАНТРОПОНОЗНИХ ІНФЕКЦІЙ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1.	
АКТУАЛЬНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ БІОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ: НАСТУПНІСТЬ СЕРЕДНЬОЇ ТА ВИЩОЇ ЛАНОК	
Hrytsai Nataliia, Diachenko-Bohun Maryna IMPLEMENTATION OF FRENCH WORKSHOPS IN THE SCIENCE EDUCATION OF UKRAINE	4
Ключок Дмитро, Сяська Інна ПРОФІЛАКТИКА ВПЛИВУ СТРЕСОГЕННИХ ФАКТОРІВ НА СТАН СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ У ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТАРШОКЛАСНИКІВ	6
Кононенко Ольга, Шкура Тетяна ІНТЕГРАЦІЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВИКЛАДАННІ БІОЛОГІЇ	8
Мельник Віра, Максимчук Надія ВИКОРИСТАННЯ ДИДАКТИЧНИХ ІГОР ПРИ ВИВЧЕННІ БІОЛОГІЇ У 7 КЛАСІ	10
Пасічник Олеся, Ткачук Надія КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПОТЕНЦІАЛ НАВЧАЛЬНИХ ЕКСКУРСІЙ В ПРИРОДУ	13
Павелків Катерина МОДЕЛЬ ЗДОРОВОЇ ШКОЛИ В ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ: ДОСВІД ТА ПЕРСПЕКТИВИ	16
Пономаренко Вадим, Сяська Інна ВИКОРИСТАННЯ ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ	19
Сяська Інна, Черевко Людмила ВРАХУВАННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ РОЗВИТКУ ПАМ'ЯТІ В МОЛОДШИХ ПІДЛІТКІВ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ БІОЛОГІЇ	23
СЕКЦІЯ 2.	
ТЕОРІЯ, ПРАКТИКА ТА МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ СУЧАСНИХ БІОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	
Алексійчук Оксана, Демчук Василь МІЖПРЕДМЕТНІ ЗВ'ЯЗКИ ХІМІЇ, БІОЛОГІЇ ТА ФІЗИКИ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ІНТЕГРОВАНОГО КУРСУ «ПРИРОДНИЧІ НАУКИ»	27
Вовк-Шульга Софія, Хміль Стефан, Жилінський Андрій ДІАГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ЗАГАЛЬНОГО АНАЛІЗУ КРОВІ У ПАЦІЄНТОК З КОМОРБІДНИМ ПЕРЕБІГОМ ЛЕЙОМІОМИ МАТКИ ТА ГЕНІТАЛЬНОГО ЕНДОМЕТРІОЗУ	30
Воловик Галина, Мандигра Юлія ДОСЛІДЖЕННЯ МЕЗОФАУНИ ГРУНТІВ ПАРКІВ М. РІВНЕ	33
Гайдаш Ігор, Гайдаш Ірина, Янчевський Олександр ПРИСУТНІСТЬ БИСТРЯНКИ ЗВИЧАЙНОЇ (<i>ALBURNOIDES VIPUNSTATUS</i>) В РІЧЦІ СТУБЛІ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ УКРАЇНИ ТА ГІДРОХІМІЧНИЙ СТАН ЦЬОГО ВОДОГОНУ	37
Гайдаш Ігор, Гайдаш Ірина ГІГІЄНИЧНИЙ СКРИНІНГ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ПИТНОЇ ВОДИ СИСТЕМ ЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ В ДЕЯКИХ МІСТАХ КРАЇН АЗІЇ І ЄВРОПИ ВЛІТКУ 2023 РОКУ	40
Гайдаш Ігор, Журба Олександр, Євтушенко Юлія, Коваленко Дмитро ГІДРОХІМІЧНИЙ СТАН РІЧОК СЛУЧ І РУДИНКА НА ДІЛЯНЦІ САРНЕНСЬКОГО РАЙОНУ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ	44
Горальський Леонід, Сокульський Ігор, Антоні Світлана МОРФОЛОГІЯ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ СТАТЕВОЗРІЛОГО СВІЙСЬКОГО СОБАКИ	46
Гусаковська Тетяна ДОСЛІДЖЕННЯ ЗОНАЛЬНОГО РОЗПОДІЛУ ВОДНИХ ТВЕРДОКРИЛИХ У БІОТОПАХ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ	49

Загоруйко Геннадій, Марциновський Віталій, Цвентух Лініалла, Когут Олександр, Соломко Олександр ЗМІНИ УЛЬТРАСТРУКТУРИ МІОКАРДА ЛІВОГО ШЛУНОЧКУ В ОНТОГЕНЕЗІ ЩУРІВ ВІСТАР	53
Кирильчук Ольга ІДЕНТИФІКАЦІЇ НА ОСНОВІ ДНК У КРИМІНАЛІСТИЦІ	63
Марциновський Віталій, Загоруйко Геннадій, Мельник Наталія, Окрутна Ольга ЗАСТОСУВАННЯ БІОМАРКЕРІВ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІАГНОСТИКИ І ПРОВЕДЕНОЇ ТЕРАПІЇ ІНФАРКТА МІОКАРДА У МОЛОДИХ ЧОЛОВІКІВ І ЖІНОК	65
Марциновський Віталій, Кацеба Оксана, Загоруйко Геннадій ГЕНДЕРНІ ВІДМІННОСТІ БІОХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ КРОВІ ГРОМАДЯН РІВНЕНЩИНИ ХВОРИХ НА COVID-19	68
Міськова Олена ПРОПОЗИЦІЇ ДО СПИСКУ ВИДІВ ІНВАЗІЙНИХ РОСЛИН СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ	72
Новак Єлизавета, Світлана Редкодубська ВИВЧЕННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ГРУП МОХІВ В ЕКОСИСТЕМІ МІСТА КОСТОПОЛЯ	75
Ойцюсь Лариса, Володимирець Віталій, Солодка Тетяна АДВЕНТИВНІ ВИДИ ФЛОРИ У СКЛАДІ ЛІСОВИХ ТА ЛУЧНИХ УГРУПОВАНЬ ВОЛИНСЬКОГО ПОЛІССЯ	80
Ойцюсь Лариса, Шашок Ірина ВИДИ ІНВАЗІЙНИХ РОСЛИН РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ	81
Ойцюсь Лариса, Шевцов Вадим ФІТОІНДИКАЦІЯ АНТРОПОГЕННИХ ВПЛИВІВ ЗА МОРФОЛОГІЧНИМИ ЗМІНАМИ РОСЛИН	83
Ойцюсь Лариса, Пашковська Васирина АДВЕНТИВНІ РОСЛИНИ М. РІВНЕ	85
Рудич Анастасія, Упатова Ірина, Москальов Віталій ВИВЧЕННЯ ПРОЦЕСІВ ВІЛЬНОРАДИКАЛЬНОГО ОКИСНЕННЯ В НАУКОВО-НАВЧАЛЬНІЙ РОБОТІ СТУДЕНТІВ	87
Рудь Олег, Сачук Роман, Кирильчук Ольга, Куцоконь Лілія ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ВЕТЕРИНАРНОГО ПРЕПАРАТУ БТФ ПЛЮС НА РІСТ І РОЗВИТОК ЦУЦЕНЯТ	91
Рудь Олег, Чуль Ольга, Корепанова Анастасія АКТУАЛЬНІСТЬ ВИВЧЕННЯ АНІЗАКІДОЗНОЇ ІНВАЗІЇ	94
Рудь Олег, Данилюк Алла, Гринюк Ірина ВИКОРИСТАННЯ ВЕТЕРИНАРНОГО ПРЕПАРАТУ НА ОСНОВІ ДЬОГТЮ БЕРЕЗОВОГО ПРИ ЛІКУВАННІ ДЕРМАТОЗІВ У СОБАК	99
Сачук Роман, Жигалюк Сергій, Жигалюк Марина, Жигалюк Олександр ДОСЛІДЖЕННЯ МІСЦЕВО-ПОДРАЗНЮВАЛЬНОЇ ДІЇ «ПІАМОДЕВ 80» У ВИГЛЯДІ ВОДОРОЗЧИННОГО ПОРОШКУ	103
Серган Євгеній ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ПАТОЛОГОАТОМІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ	107
Соцька Ірина, Терещенко Наталія, Соцька Наталія КОМПЛЕКСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ЛАКТАЗНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У ДІТЕЙ ІЗ ЗАТРИМКОЮ МОВЛЕННЕВОГО РОЗВИТКУ	109
Сяський Володимир, Сяська Інна, Сяська Іванна КОМП'ЮТЕРНЕ ІМІТАЦІЙНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ФІЗІОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ У ДИХАЛЬНІЙ СИСТЕМІ ЛЮДИНИ	112
Тарасович Павло, Марциновський Віталій ПОВЕДІНКОВІ РЕАКЦІЇ ТВАРИН В УМОВАХ АНТАРКТИДИ	118

Трохимчук Ірина, Нідельська Соломія НЕБЕЗПЕКА ПОШИРЕННЯ ЗООАНТРОПОНОЗНИХ ІНФЕКЦІЙ В СУЧАСНИХ УМОВАХ	121
Трохимчук Ірина, Юлія Ткачук ПРОМЕНЕВА ДІАГНОСТИКА ЗАХВОРЮВАНЬ ОРГАНІВ ДИХАННЯ	124
Трохимчук Ірина, Стецюк Софія Етіологічні чинники вірусного енцефаліту	127
Філіпова Альона, Марчук Ніна, Медведєва Вікторія, Горальський Леонід, Колеснік Наталія Морфологічні особливості будови спинного мозку та спинномозкових вузлів пойкилотермних тварин	130
Федчук Оксана, Романюк Володимир МЕТОДИ СУЧАСНИХ біологічних досліджень	133
СЕКЦІЯ 3.	
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ РЕАЛІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ЗДОБУВАЧІВ З ОСОБЛИВИМИ ПОТРЕБАМИ	
Березюк Тетяна ПРОБЛЕМА СТАНОВЛЕННЯ СОЦІАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В УЧНІВ З ОСОБЛИВИМИ ПОТРЕБАМИ	136
Боровець Олена ОРГАНІЗАЦІЯ ІНКЛЮЗИВНОГО НАВЧАННЯ В НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ	138
Гудовсек Оксана, Воронко Денис ОСОБЛИВОСТІ РОБОТИ З БАТЬКАМИ ДІТЕЙ З ООП В ЗАКЛАДАХ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ	140
Петренко Інна ОСВІТНІ БЕЗПЕКОВІ ПРОЄКТИ В УКРАЇНІ ЩОДО СТВОРЕННЯ БЕЗПЕЧНОГО ПРОСТОРУ ДЛЯ ДІТЕЙ	143
Петренко Оксана ГЕНДЕРНИЙ ПІДХІД ДО ОСВІТИ УЧНІВ В УМОВАХ ІНКЛЮЗИВНОСТІ	147
Савельєв Олександр, Янчевський Олександр АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ІНКЛЮЗИВНОСТІ В СУЧАСНИХ РЕАЛІЯХ СИСТЕМИ ОСВІТИ УКРАЇНИ	148
Сяська Інна ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ШКОЛЯРІВ З РІЗНОЮ ЛАТЕРАЛІЗАЦІЄЮ ПІВКУЛЬ ГОЛОВНОГО МОЗКУ	151
Ткачук Надія ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ УМОВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ВИКЛАДАННЯ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ	155
Трохимчук Ірина, Котяй Марія ОЗДОРОВЧА СПРЯМОВАНІСТЬ ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ ДОШКІЛЬНИКІВ З ОСОБЛИВИМИ ПОТРЕБАМИ (СИНДРОМ ДАУНА)	158
Трохимчук Ірина, Бучкович Ульяна МЕТОД РОДОВОДІВ У ГЕНЕТИКО-ФЕНОТИПІЧНІЙ ХАРАКТЕРИСТИЦІ ДІТЕЙ ІЗ СИНДРОМОМ ДАУНА	161
СЕКЦІЯ 4.	
ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ У ГАЛУЗІ БІОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ, МЕДИЦИНИ І ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ	
Антонюк-Кисіль Володимир, Пашковська Васирина, Пуха Андрій ЗАПОБІГАННЯ ЛЕЖАЧОМУ ГІПОТЕНЗИВНОМУ СИНДРОМУ У ВАГІТНИХ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ФІЗИОТЕРАПЕВТИЧНИХ ПРОЦЕДУР	165
Виговський Ігор, Савчук Любов ВАЛЕОЛОГІЧНА ОСВІТА ЯК ОСНОВНИЙ АСПЕКТ У ВИХОВАННІ МОЛОДОГО ПОКОЛІННЯ	167

Захарченко Юлія МЕТОДИ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В МЕДИЧНИХ ОСВІТНІХ ЗАКЛАДАХ	172
Зозуляк Вадим, Дегтярьов Олег РОЛЬ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ В ПІДГОТОВЦІ МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ: ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕМОЦІЙНОЇ СТІЙКОСТІ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ У КРИЗОВИХ СИТУАЦІЯХ	173
Іващенко Олена, Копанцева Лариса ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ЛІКАРЯ	176
Чжан Їжунь (КНР), Марциновський Віталій ГЕНДЕРНІ І ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ МОРФОЛОГІЧНОГО ТА ФУНКЦІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ СТУДЕНТІВ РДГУ 1 і 5 КУРСІВ	178
Карлова Тетяна, Левчук Ірина, Бахрам Рашиді ЕТИЧНИЙ КОНТЕКСТ УПРАВЛІННЯ У СФЕРІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ПІД ЧАС ПАНДЕМІЇ COVID-19	184
Лазарчук Володимир ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ: СИСТЕМНИЙ ПІДХІД ТА СПІВПРАЦЯ МІЖ ВИКЛАДАЧАМИ РІЗНИХ ДИСЦИПЛІН	191
Напрасніков Сергій АКТУАЛЬНІСТЬ ЗАНЯТЬ З ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ В ЗАКЛАДАХ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ З МЕТОЮ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ	193
Романовський Микола, Польовий Віктор, Жилінський Андрій, Афонін Дмитро ОСОБЛИВОСТІ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ВІЛ/СНІД АСОЦІЙОВАНИМ АНАМНЕЗОМ ТА ПОПЕРЕДЖЕННЯ ВІЛ-ІНФІКУВАННЯ ХІРУРГІВ	196
Савина Віта, Рудь Олег НАСЛІДКИ ВПЛИВУ РАДІАЦІЙНОГО ЗАБРУДНЕННЯ НА СИСТЕМУ КРОВООБІГУ У НАСЕЛЕННЯ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ	200
Серган Євгеній ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ЗАСТОСУВАННЯ ФІЗИОТЕРАПЕВТИЧНИХ ПРОЦЕДУР У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ РЕАБІЛІТОЛОГІВ	202
Толочик Інна ОЦІНКА ДЕЯКИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ВИЩОЇ НЕРВОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ 1-А КЛАСУ РІВНЕНСЬКОЇ ГІМНАЗІЇ №5 ІМ. О. О. БОРИСЕНКА	204
Чепурка Олег ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ФАХІВЦІВ З ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ У ПРОЦЕСІ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	207
Черевко Оксана, Демчук Василь ЗДОРОВИЙ СПОСІБ ЖИТТЯ – ЗАПОРУКА УСПІШНОГО НАВЧАННЯ СУЧАСНИХ СТАРШОКЛАСНИКІВ	208
Шевчук Олена ЗАСТОСУВАННЯ МАЙБУТНІМИ ФАХІВЦЯМИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ СИСТЕМНОГО ПІДХОДУ НА ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТТЯХ З «НЕТРАДИЦІЙНИХ МЕТОДІВ МАСАЖУ»	212
Шинкарук Оксана ПРИНЦИПИ ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ ЗДОРОВ'Я ВИХОВАНЦІВ ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ	215
Янчевський Олександр ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ У ГАЛУЗІ МЕДИЦИНИ	217
СЕКЦІЯ 5.	
ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ У ХІРУРГІЇ ТА В ЛІКУВАННІ Й РЕАБІЛІТАЦІЇ ПОСТТРАВМАТИЧНОГО СИНДРОМУ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	220
Бергаш Борис, Бурачик Андрій, Марциновський Віталій РЕГІОНАЛЬНІ РЕАБІЛІТАЦІЙНІ ЦЕНТРИ ЯК ОСНОВНА СКЛАДОВА	

РЕАБІЛІТАЦІЇ ВІЙСЬКОВИХ В ЄДИНОМУ МЕДИЧНОМУ ПРОСТОРИ УКРАЇНИ	
Дубинецька Вікторія НЕЙРОРЕАБІЛІТАЦІЙНІ АСПЕКТИ ХРЕБЕТНО-СПІНАЛЬНОЇ ТРАВМИ	222
Жара Ганна РЕКРЕАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ МЕНТАЛЬНОГО ВІДНОВЛЕННЯ РІЗНИХ ВЕРСТВ НАСЕЛЕННЯ У ВОЄННИЙ ЧАС	226
Жилінський Андрій, Іванов Дімітрій, Члек Роман, Романовський Микола, Афонін Дмитро ВИПАДОК ВИКОНАННЯ ГАСТРОПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЇ РЕЗЕКЦІЇ У ХВОРОГО З ХРОНІЧНИМ КАЛЬКУЛЬОЗНИМ ДЕСТРУКТИВНИМ ЧАСТОРЕЦИДИВУЮЧИМ ПАНКРЕАТИТОМ, УСКЛАДНЕНИМ ПСЕВДОКІСТОЮ ГОЛОВКИ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ ТА АНЕВРИЗМОЮ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЇ АРТЕРІЇ	229
Жилінський Андрій, Павлишин Андрій, Дейкало Ігор ПРОФІЛАКТИКА ТРОМБОЕМБОЛІЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ ПРИ ЛІКУВАННІ ГОСТРОГО КАЛЬКУЛЬОЗНОГО ХОЛЕЦИСТИТУ ЗА УМОВ КОМОРБІДНОСТІ	236
Жилінський Андрій, Паш Роман, Снітко Микола, Журба Олександр ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ІМПЛАНТАЦІЙНИХ ПОРТ-СИСТЕМ У ЛІКУВАННІ ОНКОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ	243
Жилінський Андрій, Снітко Микола, Райкевич Володимир, Іванов Дімітрій, Члек Роман, Романовський Микола ВИКОРИСТАННЯ ПРОТОКОЛІВ NCCN У ЛІКУВАННІ РАКУ ШЛУНКА В ОБЛАСНОМУ ЦЕНТРІ ПЛАНОВОЇ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ В НЕАД'ЮВАНТНОМУ РЕЖИМІ	246
Жилінський Андрій, Члек Роман, Романовський Микола, Жданюк Василь, Зельоний Ігор ВИПАДОК ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ СИНДРОМУ КОМПРЕСІЇ ЛІВОЇ НИРКОВОЇ ВЕНИ ВЕРХНЬОЮ БРИЖОВОЮ АРТЕРІЄЮ (СИНДРОМУ ЛУСКУНЧИКА) ШЛЯХОМ ФОРМУВАННЯ ОБХІДНОГО ЯЄЧНИКОВО-КЛУБОВОГО ВЕНОЗНОГО АНАСТОМОЗУ	251
Жилінський Андрій, Шарафан Назарій, Афонін Дмитро, Жданюк Василь, Члек Роман, Романовський Микола ВИПАДОК УСПІШНОГО ЛАПАРОСКОПІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ЕХІНОКОКОЗУ ПЕЧІНКИ	254
Загоруйко Геннадій, Марциновський Віталій, Мельник Наталія, Кухтяк Наталія ФАРМАКОТЕРАПІЯ З НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ХВОРИМ НА ГЕМОФІЛІЮ	260
Козар Юрій АКТУАЛЬНІСТЬ ПСИХОЛОГІЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ВІЙСЬКОВИХ В ПІСЛЯВОЄННІ ТА ВОЄННІ ЧАСИ З ЗАЛУЧЕННЯМ НОВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ	263
Підлісна Вікторія, Підлісний Сергій ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ БІСОПРОЛОЛУ ФУМАРАТУ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ ТА СИНДРОМОМ ВЕГЕТАТИВНОЇ ДИСФУНКЦІЇ	266
Речун Надія ВСТАНОВЛЕННЯ SMART-ЦІЛЕЙ ФАХІВЦЯМИ МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЙНОЇ КОМАНДИ ЯК ЧИННИК ФОРМУВАННЯ САМОЕФЕКТИВНОСТІ ПАЦІЄНТА ПІД ЧАС РЕАБІЛІТАЦІЇ	268
Усатов Сергій, Усатов Олександр ВИДАЛЕННЯ СУПРАТЕНТОРІАЛЬНИХ ГЛІОМ ГОЛОВНОГО МОЗКУ В ОБСЯЗІ GTR	270
Цан Єлизавета, Мірзебасов Максим ПОСТТРАВМАТИЧНИЙ СТРЕСОВИЙ РОЗЛАД, СПРИЧИНЕНИЙ БОЙОВИМИ ДІЯМИ В УКРАЇНІ ЯК ПРОБЛЕМА ДЕРЖАВНОГО МАСШТАБУ	274

Підп. до видання 28.12.2023 р.
Формат 210x297/16.

Ум. друк. арк. 20,0.

Електронне видання розміщене на сайті:

<https://www.rshu.edu.ua/contact/naukovi-vydannia/2407-4-materialy-mizhnarodnykh-ta-vseukrayinskykh-naukovo-praktychnykh-konferentsiy>

Видавець: О. Зень

Свідоцтво РВ № 26 від 6 квітня 2004 р.

пр. Кн. Романа, 9/24, м. Рівне, 33022;

тел.: 0-362-24-45-09; 0-67-36-40-727; olegzen@ukr.net