

**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

розвиток рослинних інвазій, які швидко поширюються на лісові культури держлісфонду, що створює додаткові труднощі для лісової галузі.

Інвазивні види змінюють цілі екосистеми, призводячи до зменшення їхнього біорізноманіття і тим самим витісняючи природні види. Серед них є види-перетворювачі, які не тільки усувають одного-двох природних конкурентів, а й своєю життєдіяльністю змінюють умови навколишнього середовища (наприклад, здатність деяких рослин змінювати хімічний склад ґрунту. Нові умови приваблюють інші рідкісні види, і в результаті змінюється вся екосистема [3, с. 20].

Процес вторгнення включає послідовність подій, пов'язаних із транспортуванням, інтродукцією, заселення та поширення організмів у новому регіоні. Організми на різних стадіях життя можуть переміщуватися шляхом природного розсіювання (наприклад, пасивний транспорт вітер, водні течії або тварини; активний транспорт власним організмом пересування) або, набагато частіше, діяльністю людини (наприклад, транспортними системами, що перевозять людей або матеріал) через географічний бар'єр, який раніше визначили межі історичного ареалу виду. Більшість організмів незабаром загине після заселення або розмножиться лише через пару поколінь; таким чином, переважна більшість шляхів інтродукції не створюють постійного заселення виду на певній території.

#### Список використаних джерел

1. Гуцман С. В., Л. В. Шклярчук, В. О. Володимирець. Адвентивні види рослин у складі урбанофлори міст Волинського Полісся. У кн.: Збереження та відтворення біорізноманіття природно-заповідних територій: Матеріали міжн. наук.практ. конф., присвяченої 10-річчю Рівненського природного заповідника. Рівненська друкарня, Рівне, 2009. С. 171–177.

2. Мосякін А. С. Огляд основних гіпотез інвазійності рослин // [[Український ботанічний журнал]]. - 2009. - Т. 66, № 4. - С. 466-476.

3. Протопопова В.В., Шевера М.В., Григорак М.Ю. Екологоекономічні та логістичні аспекти фітозабруднення в Україні // Регіональні перспективи. – 2002. – 2 (21). – С. 19-21.

**Лариса Ойцюсь,**

*к.б.н., доцент,*

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

*Рівненський державний гуманітарний університет*

**Вадим Шевцов,**

*здобувач вищої освіти ОС «Магістр»,*

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

*Рівненський державний гуманітарний університет*

## ФІТОІНДИКАЦІЯ АНТРОПОГЕННИХ ВПЛИВІВ ЗА МОРФОЛОГІЧНИМИ ЗМІНАМИ РОСЛИН

**Анотація.** *Однією з головних екологічних проблем сьогодення є деградація рослинного покриву та ґрунтів внаслідок антропогенної діяльності людства. Практично всі типи ґрунтів забруднені важкими металами, пестицидами, отрутохімікатами, техногенними викидами та багато іншого. Досить небезпечним джерелом забруднення ґрунтового покриву є підприємства нафтогазовидобувної та нафтопереробної промисловості.*

**Ключові слова:** техногенне забруднення, ґрунт, нафтопродукти, біотестери.

Однією з головних екологічних проблем сьогодення є деградація рослинного покриву та ґрунтів внаслідок антропогенної діяльності людства. Практично всі типи ґрунтів забруднені важкими металами, пестицидами, отрутохімікатами, техногенними викидами та багато іншого. Досить небезпечним джерелом забруднення ґрунтового покриву є підприємства нафтогазовидобувної та нафтопереробної промисловості. Забруднення Світового океану нафтою й нафтопродуктами досягає вже 1/5 загальної площі його поверхні. Забруднення нафтопродуктами таких розмірів викличе значні порушення газо- і водообміну між гідросферою і атмосферою [1, с. 57].

Значне нафтове забруднення ґрунтів, яке може виникнути під час аварійних викидів, супроводжується негативною дією нафти на біоту. При великих концентраціях нафта згубно впливає на всі ґрунтові організми, але час її токсичності є нетривалим. З часом інтенсивність токсичного впливу нафти значно знижується, а зміна біологічної продуктивності забруднених ґрунтів, триває досить довгий час у зв'язку із втратою специфічного складу ґрунтового покриву. Трудності у вирішенні даної проблеми полягають не лише в масштабах нафтового забруднення, але й під час розробки критеріїв оцінки та способом ліквідування наслідків цих забруднень. Різна кількість видів нафтопродуктів ускладнює процес їхнього моніторингу [4, с. 95].

Рослини становлять первинну ланку трофічних ланцюгів, які виконують головну роль у накопиченні різних забруднюючих речовин і постійно знаходяться під їх впливом в результаті зростання на забрудненому субстраті. Тому рослини є найбільш придатними об'єктами під час проведення біомоніторингу ґрунтів [2, с. 28]. Аналізуючи зміни які відбуваються з рослинами можна отримати швидкі дані про фітотоксичність забруднених ґрунтів, для цього використовують тест-об'єкти (насіння і проростки рослин) аналізуючи різні тест-функції (динаміку проростання насіння, відсоток схожості, довжину основного і бічних коренів, висоту пагона тощо) [4, с. 96].

Проводячи дослідження над рослинними об'єктами було встановлено, що вони відрізняються за біолого-анатомічними характеристиками і біохімічним складом, реакція рослин залежить від умов навколишнього середовища, а також умов проведення експерименту [5, с. 7]. Враховуючи ці особливості при використанні кожної рослинної тест-системи обов'язковим етапом є калібрування – дослідження даної тест-системи використовуючи різну концентрацію забруднюючих речовин [4, с. 95].

Досить актуальними є дослідження з пошуку тест-систем, які б давали можливість оцінити згубний вплив забруднюючих речовин навколишнього середовища на живі організми. Для таких досліджень рослини мають вагомні переваги перед механічними приладами: дешеві, досить легкі у відтворенні, швидко розмножуються, мають певну реакцію на вплив забруднювачів.

Відбираючи тест-організми використовують біотести, найбільш чутливіші до дії забруднюючих речовин. Наступною важливою умовою для тест-організмів є їх здатність реагувати на дію токсиканта, викликати при цьому зворотну реакцію організму [1, с. 55].

Рослинні тест-системи є досить правдивими та зручними у встановленні міри зараження деякими забруднювачами, також за ними можна дати оцінку сумарного ефекту дії різних видів забруднювачів, також можна зробити оцінку ступенів деградації ґрунтових екосистем, які знаходяться під впливом антропогенного навантаження. Надзвичайно важливими даними з екологічної безпеки забруднення нафтопродуктами для ґрунтової екосистеми є визначення

фітотоксичності, тобто здатність ґрунту пригнічувати ріст та розвиток рослинних організмів, це в результаті призводить до порушення фізіологічних процесів, погіршується якість рослинної продукції [2, с. 28].

Токсичну активність ґрунту складно спрогнозувати, в результаті дії нафти і нафтопродуктів, тому що окремі складові, взаємодіючи між собою та ґрунтовим середовищем, можуть активуватись або інактивуватись через дію на них факторів зовнішнього середовища. Визначено комплексні норми екологічної регламентації із врахуванням дії нафтопродуктів на ґрунтову біоту та фізико-хімічні складові ґрунту [2, с. 27].

В цілому одержувати повну картину деградації ґрунтів шляхом їх забруднення нафтопродуктами, дозволяють такі методи, як біотестування, біоіндикація і екотоксикологія. Метод біоіндикації оснований на тому, що будь-який організм здатен володіти унікальними фізіологічними діапазонами реакцій, відносно діючого фактора. Потрібно пам'ятати, що може існувати безліч факторів, які не завжди можна врахувати при аналізі групи організмів, які реагують на забруднювач. Саме тому, раціонально здійснювати комплексну оцінку екотоксичності забруднених ґрунтів аналізуючи біотести на різних трофічних рівнях, зокрема: ґрунтової мікрофлори і фауни, ґрунтових екзоферментів, рослинних індикаторів, рослин-ремедіантів та ін. [4, с. 95].

Вплив забруднень нафтопродуктами рослинних організмів відбувається наступними шляхами: безпосередньо через проникнення складників нафти крізь кореневу систему або продихи листків та в подальшому їх включення у метаболізм та опосередковано, шляхом зміни фізико-хімічного компоненту ґрунту та порушення його біотичних властивостей [4, с. 96].

Особливостями впливу нафтопродуктів на рослинний покрив є те, що вони впливають на зростання рослин сповільнюючи його, призводять до порушення функцій фотосинтезу та дихання, прослідковуються різноманітні морфологічні зміни, значно вражається коренева система, листки, стебла та репродуктивні органи [4, с. 95].

#### **Список використаних джерел**

1. Джура Н. Використання рослин для рекультивації ґрунтів, забруднених нафтою і нафтопродуктами / Н. Джура, О. Романюк, Я. Гонсьор, О. Цвілинюк, О. Терек // Екологія та ноосферологія. – 2006. – Т. 17, №1-2. – С. 55-60.
2. Єфремова О. О. Біотестування. Сучасний стан практичного використання / О. О. Єфремова, І. П. Крайнов // Вісник Кременчуцького державного політехнічного університету. – 2006. – №6. – С.27 – 30.
3. Методи біологічних та агрохімічних досліджень рослин і ґрунтів / Грицаєнко З. М., Грицаєнко А. О., Карпенко В. П. К. : ЗАТ Нічлава, 2003. 320 с.
4. Романюк О.І., Борецька І.Ю., Шевчик Л.З., Ощাপовський І.В. Розробка фіторемердіаційних композицій для очистки ґрунтів, забруднених нафтою та її похідними //Екологічні науки. 2009, № 4(43) с. 94-99
5. Шевчик-Костюк Л. З., Романюк О. І., Баня А. Р. Підвищення ефективності фіторемердіаційних технологій нафтозабруднених ґрунтів за участі природних сорбентів-меліорантів. Scientific Horizons, 2020, Vol. 23, No. 10, 7–16.

**Лариса Ойцюсь,**

*к.б.н., доцент,*

*доцент кафедри біології, здоров'я людини та фізичної терапії  
Рівненський державний гуманітарний університет*



## ЗМІСТ

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

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



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
<b>СЕКЦІЯ 3.</b>	
<b>ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ РЕАЛІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ЗДОБУВАЧІВ З ОСОБЛИВИМИ ПОТРЕБАМИ</b>	
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
<b>СЕКЦІЯ 4.</b>	
<b>ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ У ГАЛУЗІ БІОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ, МЕДИЦИНИ І ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ</b>	
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

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

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

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