

SCI-CONF.COM.UA

**MODERN RESEARCH
IN WORLD SCIENCE**



**PROCEEDINGS OF II INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
MAY 15-17, 2022**

**LVIV
2022**

MODERN RESEARCH IN WORLD SCIENCE

Proceedings of II International Scientific and Practical Conference

Lviv, Ukraine

15-17 May 2022

Lviv, Ukraine

2022

UDC 001.1

The 2nd International scientific and practical conference “Modern research in world science” (May 15-17, 2022) SPC “Sci-conf.com.ua”, Lviv, Ukraine. 2022. 1785 p.

ISBN 978-966-8219-86-3

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Modern research in world science. Proceedings of the 2nd International scientific and practical conference. SPC “Sci-conf.com.ua”. Lviv, Ukraine. 2022. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/ii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-modern-research-in-world-science-15-17-maya-2022-goda-lvov-ukraina-arhiv/>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

e-mail: lviv@sci-conf.com.ua

homepage: <https://sci-conf.com.ua>

©2022 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2022 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES

1. **Власюк О. С.** 29
ЕФЕКТИВНІСТЬ БІОПРЕПАРАТІВ У ТЕХНОЛОГІЇ
ВИРОЩУВАННЯ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗА УМОВ
ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ
2. **Дудчак Т. В., Вільчинська Д. В.** 33
ЕЛЕМЕНТИ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ КВАСОЛІ
ВИСОКОРОСЛОЇ ЛІАНОВОГО ТИПУ
3. **Зеленянська Н. М., Самофалов М. О.** 39
СПОСОБИ АДАПТАЦІЇ МІКРОКЛОНІВ ВИНОГРАДУ
4. **Карпенко О. В., Чернишов І. В.** 44
ЗАСТОСУВАННЯ ПРОБІОТИКА ЗА РІЗНИХ СПОСОБІВ
ВИРОЩУВАННЯ КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ У ФЕРМЕРСЬКИХ
ГОСПОДАРСТВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ
5. **Кришталь Г. Б., Гусак С. Г.** 47
ОРГАНІЧНЕ ЗЕМЛЕРОБСТВО ЯК ПРІОРИТЕТНИЙ НАПРЯМ
РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ
6. **Осадча Ю. В.** 50
ДИНАМІКА БІОХІМІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ СИРОВАТКИ КРОВІ
КУРЕЙ ЗА ВПЛИВУ ВИСОТИ РОЗТАШУВАННЯ КЛІТКОВИХ
БАТАРЕЙ

VETERINARY SCIENCES

7. **Звенігородська Т. В., Кухаренко А. І.** 56
КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК ГНІЙНОЇ РАНИ У КОТА
8. **Іщенко М. П., Канівець Н. С., Каришева Л. П.** 59
СУЧАСНІ МЕТОДИКИ ВИЗНАЧЕННЯ ЧУТЛИВОСТІ
МІКРООРГАНІЗМІВ ДО АНТИБІОТИКІВ

BIOLOGICAL SCIENCES

9. **Rylska Ya.** 63
APPLICATIONS OF THE CRISPR/CAS9 TECHNOLOGY IN THE
MEDICINE
10. **Мартинець Д. П.** 69
ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ДЛЯ ОЗДОРОВЛЕННЯ СТУДЕНТІВ
11. **Мороз В. В.** 73
ВПЛИВ ТЕМПЕРАТУРНОГО ЧИННИКА НА ЧИСЕЛЬНІСТЬ
LUMBRICIDAE ЖИТОМИРЩИНИ
12. **Немерцалов В. В., Коваленко С. Г., Васильєва Т. В.** 77
ЗБОРИ АРМАНДА ТІЛЕНСА (ARMAND THIELENS) В
ІСТОРИЧНІЙ КОЛЕКЦІЇ Е.Е. ЛІНДЕМАННА ГЕРБАРІЮ
ОДЕСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ І.І.
МЕЧНИКОВА (MSUD)

13. *Свінцицька К. Р., Ляшевич А. М.* 84
ОЦІНКА ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ СПОРТСМЕНІВ
14. *Туровнік Ю. А., Безноско І. В., Гаврилюк Л. В., Мінералова В. О., Горган Т. М., Мосійчук І. І.* 90
СПЕКТР ФІТОПАТОГЕННИХ МІКРОМІЦЕТІВ У МІКОБІОМІ НАСІННЯ РОСЛИН СОНЯШНИКА
15. *Шегеда І. М., Сандецька Н. В.* 95
ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ФОТОСИНТЕТИЧНОГО АПАРАТУ ЗА РІЗНИХ УМОВ АЗОТНОГО ЖИВЛЕННЯ
16. *Ярема Ю. М., Нірода Т. М., Нанинець М. В., Субота Г. М.* 99
РАРИТЕТНІ ПРИРОДНІ КОМПЛЕКСИ ТА ОБ'ЄКТИ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «СИНЕВИР»
17. *Яценко А. Ю., Самохвалова А. І.* 110
ВИРУБКА ЛІСІВ – ЗЛОЧИН ПРОТИ МАЙБУТНЬОГО

MEDICAL SCIENCES

18. *Chelpanova I. V., Dudok O. V., Masna-Chala O. Z.* 114
THE IMPACT OF DENTAL IMPLANTATION ON HISTOLOGICAL CHANGES IN THE LOWER JAW BONE STRUCTURE
19. *Protsak T. V., Zabrodska O. S., Voitiuk O. Yu., Herman O. I.* 121
SYNDROME OF SHORT BOWL: ANATOMICAL BASIS
20. *Rzaeva Aitadj Akif kizi, Ahmaid Malika, Tikhonova L. V.* 123
CYTOSTATIC THERAPY IN NEUROLOGY
21. *Аністратенко Т. І.* 125
ГАЛІТОЗ ЯК МЕДИЧНА ТА ПСИХОСОЦІАЛЬНА ПРОБЛЕМА У ПЕРІОД ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ
22. *Вигнан Б. Г., Приймак С. Г.* 130
СУЧАСНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ РАННЬОГО ПРОГНОЗУВАННЯ ПРЕЕКЛАМПСІЇ НА ОСНОВІ ВИКОРИСТАННЯ БІОМАРКЕРІВ У КЛІНІЧНІЙ ПРАКТИЦІ
23. *Галак Ю. А.* 134
ОСОБЛИВОСТІ ЛІКУВАННЯ ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНО РЕФЛЮКСНОЇ ХВОРОБИ ВАГІТНИХ
24. *Гармаш І. В., Лесний В. В.* 137
РЕКОНСТРУКТИВНО-ВІДНОВЛЮВАЛЬНІ ОПЕРАЦІЇ НА ТОВСТОМУ КИШКІВНИКУ ПРИ ЛІКВІДУВАННІ КОЛОСТОМ
25. *Григоров С. М., Сухіна І. С., Насонова А. М., Вакуленко К. М.* 139
НЕОБХІДНІСТЬ РАННЬОЇ КОРЕКЦІЇ СТАНУ ОРГАНІВ ПОРОЖНИНИ РОТА ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ЦИТОСТАТИЧНОЇ ТЕРАПІЇ
26. *Денисюк О. М., Ковальчук Н. Д., Шевчук В. О.* 141
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ПРОТИДІАБЕТИЧНИХ ПРЕПАРАТІВ У ЛІКУВАННІ НЕГАТИВНИХ СИМПТОМІВ ШИЗОФРЕНІЇ

27. *Деркач С. А., Городницька Н. І., Романова О. А., Габішева Л. С.* 147
 ФУНКЦІОНАЛЬНА АКТИВНІСТЬ ЛЕЙКОЦИТІВ
 ПЕРИФЕРИЧНОЇ КРОВІ МИШЕЙ, ІМУНІЗОВАНИХ
 СИНЬОГНІЙНОЮ ВАКЦИНОЮ
28. *Засанська Г. М., Медик З. Є.* 152
 ОРГАНІЗАЦІЯ САНІТАРНО-ГІГІЄНИЧНИХ ТА
 ПРОТІЕПІДЕМІЧНИХ ЗАХОДІВ У ВІЙСЬКОВИХ ЧАСТИНАХ В
 УМОВАХ ПАНДЕМІЇ КОРОНАВІРУСНОЇ ХВОРОБИ COVID-19
29. *Ілащук Т. О., Чобану Я. В.* 159
 КЛІНІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ МЕЛЬДОНІО ПРИБЛІВАННІ
 ПАЦІЄНТІВ З ХОЗЛ ТА ІХС В СТАЦІОНАРНИХ ТА
 АМБУЛАТОРНИХ УМОВАХ
30. *Калініченко С. В., Антушева Т. І., Торяник І. І., Моїсеєнко Т. М.* 161
 СТАН ПОПУЛЯЦІЙНОГО ІМУНІТЕТУ ДО КОРУ У
 ХАРКІВСЬКИЙ ОБЛАСТІ
31. *Касіян О. П., Матисік С. І.* 165
 АНАЛІЗ ПОШИРЕННЯ ШКІДЛИВИХ ЗВИЧОК СЕРЕД
 СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ АНКЕТУВАННЯ
32. *Кривецька І. І., Хованець К. Р.* 170
 СИНДРОМ РОССОЛІМО-МІШЕРА-МЕЛЬКЕРСОНА-РОЗЕНТАЛЯ
33. *Кучеренко О. М.* 174
 ПРОБЛЕМИ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ
 СЕКСОЛОГІЇ ТА СЕКСОПАТОЛОГІЇ» СЕРЕД СТУДЕНТІВ
 ВНМУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ
34. *Лєсний В. В., Бондарєва Є. Р.* 177
 НОВІ ТЕНДЕНЦІЇ В ЛІКУВАННІ ПОГЕННОГО АБСЦЕСУ
 ПЕЧІНКИ
35. *Луїр А. В., Дзиза А. В., Амїрян Д. С.* 179
 ОЦІНКА ЯКОСТІ ЖИТТЯ ХВОРИХ З ВИКРИВЛЕННЯМ
 НОСОВОЇ ПЕРЕДІЛКИ
36. *Макарова О. І., Сергєта І. В.* 183
 ПРОГРАМА ПСИХОГІГІЄНИЧНОЇ КОРЕКЦІЇ
 ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ОРГАНІЗМУ ТА
 ОСОБЛИВОСТЕЙ ОСОБИСТОСТІ УЧНІВ І СТУДЕНТІВ:
 ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЇЇ ВИКОРИСТАННЯ У
 ПОВСЯКДЕННІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ
37. *Маланяк Б. Р., Жуков К. В.* 187
 ЛІКУВАННЯ CANDIDA-АСОЦІЙОВАНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ
 СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ПОРОЖНИНИ РОТА ПРИБЛІВАННІ
 М'ЯКИХ ТКАНИН ПРОТЕЗНОГО ПОЛЯ ДО ПОВТОРНОГО
 ПРОТЕЗУВАННЯ ЗНІМНИМИ ПЛАСТИНКОВИМИ
 ПРОТЕЗАМИ
38. *Марковська О. В., Мкртчян А. А., Рашєвська О. Ю.* 191
 ОГЛЯД КЛІНІЧНОГО ВИПАДКУ СИНДРОМУ ТОЛОСА-ХАНТА

39. **Марусяк С. В.** 193
ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ ТЕЙПУВАННЯ В СУЧАСНІЙ МЕДИЦИНІ
40. **Меженіна Т. В., Лесний В. В.** 196
РОЛЬ ОПЕРАЦІЇ ФРЕЯ В ЛІКУВАННІ ХРОНІЧНОГО ПАНКРЕАТИТУ
41. **Ніконов А. Ю., Арсен'єв О. В., Лалетіна Т. А., Бреславець Н. М., Огурцов О. С.** 199
ОЦІНКА КЛІНІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ НОВОГО МЕТОДА ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ З ДИСФУНКЦІЄЮ СКРОНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНОГО СУГЛОБА УСКЛАДНЕННЮ ОБСТРУКТИВНИМ АПНОЕ СНУ
42. **Ніконов А. Ю., Бобровська Н. П., Смірнова О. Л., Мухін З. С., Лалетіна Т. В.** 204
ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ СРІБНОГО ГАЛЬВАНОПОКРИТТЯ СУЦІЛЬНОЛИТИХ ЗНІМНИХ КОНСТРУКЦІЙ ЗУБНИХ ПРОТЕЗІВ НА СТАН ОРГАНІЗМУ ПАЦІЄНТІВ
43. **Ніконов А. Ю., Бреславець Н. М., Желнін Є. В., Житомирський А. О., Русанова В. Г.** 208
ПРОТОКОЛ ОРТОПЕДИЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПОВНОЇ АДЕНТІЇ ПРИ НЕГАЙНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ ІМПЛАНТАТІВ
44. **Ніконов А. Ю., Жуков К. В., Мартинович С. С., Мухіна Ю. В.** 211
ОЦІНКА КЛІНІЧНОГО СТАНУ ПРЯМИХ ВІДНОВЛЕНЬ ТОТАЛЬНОГО ДЕФЕКТУ ПРИРОДНОЇ КОРОНКИ ЗУБА КОМПОЗИТНИМ МАТЕРІАЛОМ
45. **Ніконов А. Ю., Смірнова О. Л., Русанова В. Г., Житомирський А. О., Мартинович С. С.** 215
ДОСЛІДЖЕННЯ СТАБІЛЬНОСТІ ТА БІОЛОГІЧНОЇ АКТИВНОСТІ ПРЕПАРАТУ НА ОСНОВІ НАНОЧАСТОК ЗОЛОТА ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ У СТОМАТОЛОГІЇ
46. **Орловська Р. М., Дудій П. Ф.** 220
ДІАГНОСТИЧНА ЦІННІСТЬ МУЛЬТИПАРАМЕТРИЧНОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ У ХВОРИХ З РЕКУРЕНТНИМ ТОНЗИЛІТОМ
47. **Павлова О. О., Тихонова Л. В.** 222
ЕВОЛЮЦІЙНЕ ЯВИЩЕ ПЕРЕХРЕСТЯ НЕРВОВИХ ШЛЯХІВ
48. **Печеряга С. В., Брицька М. А.** 226
НОВИЙ МЕТОД СТАНДАРТИЗАЦІЇ ОЦІНКИ ПІСЛЯПОЛОГОВОЇ ІНВОЛЮЦІЇ МАТКИ
49. **Печеряга С. В., Мендель А. О.** 231
МАКРОФАГ – СПРЯМОВАНА ТЕРАПІЯ В АКУШЕРСТВІ ТА ОНКОГІНЕКОЛОГІЇ

50.	Пономаренко О. В., Лесний В. В. ДІАГНОСТИЧНА РОЛЬ ТЕСТУ ELF ПРИ РОЗВИТКУ ФІБРОЗУ ПЕЧІНКИ	235
51.	Процюк Л. О., Дякова О. В. ВПЛИВ ПЕРЕНЕСЕНОЇ КОРОНОВІРУСНОЇ ХВОРОБИ НА ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН СТУДЕНТІВ МЕДИКІВ ВНМУ	237
52.	Рузін Г. П., Василенко В. М., Вакуленко К. М. СТОРОННІ ТІЛА ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ОБЛАСТІ ТА ШИЇ	243
53.	Свідло О. А. КОМПЛЕКСНЕ ЛІКУВАННЯ ГОСТРИХ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЬОВОЇ ДІЛЯНКИ, ЩО СУПРОВОДЖУЮТЬСЯ КОНТРАКТУРОЮ	252
54.	Сирота Б. В., Борона В. О. ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПОШИРЕННЯ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ПАЦІЄНТІВ, ЩО СТРАЖДАЛИ НА COVID-19	255
55.	Сікора А.-К. Б. ДИНАМІКА РІВНІВ ST2 У КРОВІ ХВОРИХ НА ДЕПРЕСИВНІ РОЗЛАДИ НА ТЛІ СИНДРОМУ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ	258
56.	Слепченко Н. С., Ковальчук Н. Д., Шевчук В. О. АРИТМОГЕННІ НАСЛІДКИ COVID-19: ДОСЛІДЖЕННЯ ПАТОГЕНЕТИЧНИХ ОБҐРУНТУВАНЬ НА ПРИКЛАДІ ДАНИХ ПАЦІЄНТІВ ПУЛЬМОНОЛОГІЧНОГО ВІДДІЛЕННЯ ВІННИЦЬКОЇ МІСЬКОЇ КЛІНІЧНОЇ ЛІКАРНІ №1	263
57.	Старіков В. І., Яхно Я. А. ЕФЕКТИВНІСТЬ ПАЛБОЦИКЛІБУ ТА ФУЛВЕСТРАНТУ В ЛІКУВАННІ МЕТАСТАТИЧНОГО РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ	270
58.	Стешенко М. Г. АНАЛІЗ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ УСКЛАДНЕНЬ ПІСЛЯ РЕЗЕКЦІЇ ШЛУНКУ В УРГЕНТНІЙ ХІРУРГІЇ	272
59.	Тесленко О. О., Король Г. Ю. ОСОБЛИВОСТІ ВЕГЕТАТИВНОЇ РЕГУЛЯЦІЇ У СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ	275
60.	Тимченко О. М., Похил С. І., Чигиринська Н. А., Костиця І. А. ТЕХНОЛОГІЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ЗРАЗКІВ ДІАГНОСТИКУМУ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ РІВНІВ ТИТРІВ СУМАРНИХ АНТИТІЛ ПРОТИ БЛАСТОЦИСТОЗУ В СИРОВАТЦІ КРОВІ	277
61.	Хухліна О. С., Мандрик О. Є., Смандич В. С., Галак Ю. А. ІВАБРАДИН: КОМПЛЕКСНЕ ЛІКУВАННЯ СТАБІЛЬНОЇ ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ ТА СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ	284
62.	Хухліна О. С., Мандрик О. Є., Смандич В. С., Шуйський А. В. ДИФЕРЕНЦІЙНА ДІАГНОСТИКА ІДІОПАТИЧНОГО ЛЕГЕНЕВОГО ФІБРОЗУ	287

63. **Чумак Л. І.** 294
ОРГАНІЗАЦІЯ УПРАВЛІННЯ ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ І ТИПУ
У ДІТЕЙ НА ГРУПОВОМУ РІВНІ
64. **Чупіна В. І., Дзиза А. В.** 297
СТАН ВЕРХНЬОЩЕЛЕПНИХ ПАЗУХ ПРИ КОРОНАВІРУСНІЙ
ІНФЕКЦІЇ COVID-19
65. **Якименко О. О., Закатова Л. В., Антіпова Н. М.** 299
ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ІНФЕКЦІЇ COVID-19 У ХВОРИХ НА
РЕВМАТОЇДНИЙ АРТРИТ
66. **Ясногор О. А., Чертов С. О., Гавриленко М. А., Болатасєв Р. Г.** 302
ЗАСТОСУВАННЯ НА КАФЕДРІ ЗДМУ І ВПРОВАДЖЕННЯ В
АМБУЛАТОРНУ ПРАКТИКУ НЕІНВАЗИВНОГО МЕТОДА
ЛІКУВАННЯ У ДІТЕЙ ХРОНІЧНИХ ЗАПАЛЬНИХ
ІНФІЛЬТРАТІВ

PHARMACEUTICAL SCIENCES

67. **Белик Г. В., Щекина Е. Г., Эль Хани Эль Мехди** 308
ИССЛЕДОВАНИЕ ЖАРОПОНИЖАЮЩЕЙ АКТИВНОСТИ
ЭКСТРАКТА СОЦВЕТИЙ ЛИПЫ НА МОДЕЛИ
ПИРОГЕНАЛОВОЙ ЛИХОРАДКИ У КРЫС
68. **Литвинчук І. В., Грицюк А. Г., Гельмбольдт В. О.** 311
СИНТЕЗ ТА РОЗЧИННІСТЬ ГЕКСАФТОРОСИЛКАТІВ 2-, 3-, 4-
АМІНОФЕНІЛОЦТОВИХ КИСЛОТ ЯК ПОТЕНЦІЙНИХ
АНТИКАРІЄСНИХ АГЕНТІВ

CHEMICAL SCIENCES

69. **Велькевич М. І., Коваленко І. В., Власенко Н. Є.** 317
ГРАФІТ – МАТЕРІАЛ ДЛЯ ХІМІЧНИХ ДЖЕРЕЛ СТРУМУ
70. **Ільніцька Я. В., Коваленко І. В., Зульфїгаров А. О.** 322
ГРАФЕНОВІ АКУМУЛЯТОРИ: ХАРАКТЕРИСТИКИ,
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ
71. **Коновалова О. Ю., Савченко В. С.** 326
ОЦІНКА ВМІСТУ СИНТЕТИЧНИХ ХАРЧОВИХ БАРВНИКІВ У
ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ПРЕПАРАТАХ
72. **Москаєва О. Г., Островський К. І.** 332
ВПЛИВ ПОЛОЖЕННЯ НІТРО- ТА АМІНОГРУПИ У
ФТАЛЕВОМУ ФРАГМЕНТІ НА КИСЛОТНО-ОСНОВНІ
ВЛАСТИВОСТІ ЕСТЕРІВ ФЛУОРЕСЦЕЇНУ
73. **Попова Є. Є., Коваленко І. В., Власенко Н. Є.** 339
МЕТОДИ ЗНЕЗАРАЖЕННЯ ТА ОЧИСТКИ ВОДИ
74. **Савчук Т. І., Корольчук С. І., Кормош Ж. О.** 344
ПОТЕНЦІОМЕТРИЧНЕ ВИЗНАЧЕННЯ ПЕРОКСОСПОЛУК У
МАЙОНЕЗІ
75. **Скнар Ю. Є., Скнар І. В., Гриднєва Т. В.** 349
КІНЕТИКА ЕЛЕКТРООСАДЖЕННЯ СПЛАВУ Ni-Fe 3

TECHNICAL SCIENCES

76. *Andrushchak I. Ye., Matviiv Yu. Ya., Androshchuk I. V.* 353
IMPROVEMENT OF PROTECTION TECHNOLOGY WEB-RESOURCES FROM ATTACKS BASED ON COMBINED APPROACH
77. *Gorbatyuk Ie. V.* 358
MODELING THE MOVEMENT OF THE BASE RIPPER TRACTOR IN CONSTRUCTION
78. *Pasichnyk O.* 363
DESIGN OF GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS
79. *Petrushak V. S.* 369
IMPLEMENTATION OF NEURAL NETWORKS ON FPGA
80. *Yashchuk K., Shcheka V., Galkin A.* 372
OPTIMIZATION OF PROTECTION DEVICE PARAMETERS
81. *Авалбаев Г. А., Журакулов М.* 374
МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ НЕФТЕПРОМЫСЛОВЫХ СООРУЖЕНИЙ ОТ КОРРОЗИИ В ВЕЛИКОБРИТАНИИ
82. *Афтаназів І. С., Свідрак І. Г., Строган О. І.* 380
ВИЗНАЧЕННЯ КООРДИНАТ БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ
83. *Барковська О. Ю., Самойленко Є. О.* 388
РОЗРОБКА УДОСКОНАЛЕНОЇ СИСТЕМИ БРОНЮВАННЯ АПАРТАМЕНТІВ
84. *Бейрак Є. М.* 394
ОГЛЯД МЕХАНІЗМІВ ОПТИМІЗАЦІЇ В UNREAL ENGINE
85. *Бельмас І. В., Колосов Д. Л., Таницура Г. І., Білоус О. І.* 401
НАПРУЖЕННЯ ЗСУВУ В ОБОЛОНЦІ ГУМОТРОСОВОГО ТЯГОВО-ТРАНСПОРТУВАЛЬНОГО ОРГАНУ
86. *Босий М. В., Лисенко А. Я., Мануйлович А. В., Панішко О. В., Баркар М. М.* 406
ГЕОТЕРМАЛЬНИЙ ТЕПЛОВИЙ НАСОС «ГРУНТ-ВОДА»
87. *Волоха М. П., Бондар С. О., Болдирєва Л. В., Кісілевська М. О.* 414
ПЕРЕВАГИ ЦИФРОВІЗАЦІЇ В ОПРАЦЮВАННІ ПОЛЬОВИХ ДАНИХ ТА УПРАВЛІННІ РОСЛИННИЦТВОМ
88. *Ганзюк А. Я.* 421
ГІДРОФОБНІ СОРБЦІЙНІ МАТЕРІАЛИ НА ОСНОВІ СМЕКТИТІВ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ВИСОКООКТАНОВИХ ПАЛИВ
89. *Гуцько І. В., Грибик Р. І.* 428
ОБГРУНТУВАННЯ РОБОТИ ҐРУНТООБРОБНОГО АГРЕГАТУ
90. *Двухглавов Д. Е., Двухглавова А. С.* 434
РОЗРОБКА ПРОПОЗИЦІЙ ЩОДО КОНТРОЛЮ ВВОДУ ДАНИХ

	ДО БАЗ ДАНИХ У ВЕБ-ЗАСТОСУНКАХ	
91.	<i>Золотенко Е. О., Пундик С. І., Синюк О. М., Михайловський Ю. Б.</i> МЕТОДИКА ПОШУКУ ОПТИМАЛЬНИХ ПАРАМЕТРІВ ДЛЯ НЕЛІНІЙНИХ МОДЕЛЕЙ	442
92.	<i>Каращук Н. М., Манойлов В. П., Чухов В. В.</i> ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЧАСТКОВОГО ДІЕЛЕКТРИЧНОГО ЗАПОВНЕННЯ НА ЕЛЕКТРОДИНАМІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТА РОЗМІРИ ПРЯМОКУТНОГО ХВИЛЕВОДУ	446
93.	<i>Коваль М. Г., Яворська В. В.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ ФАРБУВАННЯ БАВОВНЯНОЇ ТКАНИНИ БАРВНИКОМ АКТИВНИЙ БЕЗАКТИВ ЖОВТИЙ SLF З ВИКОРИСТАННЯМ СТІЧНОЇ ВОДИ, ЯК ОБОРОТНОЇ	452
94.	<i>Козут І. В., Гайдар О. І.</i> МОВА ПРОГРАМУВАННЯ ДЛЯ НАПИСАННЯ МОБІЛЬНОГО ДОДАТКУ	457
95.	<i>Козут І. В., Дячок Д. В.</i> АРХІТЕКТУРНІ ШАБЛони У МОВІ ПРОГРАМУВАННЯ SWIFT	461
96.	<i>Кондратюк А. В., Рудик О. В.</i> БАГАТОКРИТЕРІАЛЬНИЙ АНАЛІЗ ДЛЯ КАРТУВАННЯ ТЕРИТОРІЙ, СХИЛЬНИХ ДО ПОВЕНЕЙ НА ОСНОВІ ГІС	466
97.	<i>Кузнецов Ю. А.</i> ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ НА РЕЗУЛЬТАТЫ КАЛИБРОВКИ АКСЕЛЕРОМЕТРОВ БЕСПЛАТФОРМЕННОЙ ИНЕРЦИАЛЬНОЙ НАВИГАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ	470
98.	<i>Кунгурцев О. Б., Витнова А. І.</i> ВИЯВЛЕННЯ АСОЦІАЦІЙ СПАДЩИНИ НА ОСНОВІ СПЕЦИФІКАЦІЇ КЛАСІВ	476
99.	<i>Нельга А. Т., Ітякін О. С., Бельчина Н. І., Федосєєва Г. О.</i> ДІАГНОСТИЧНИЙ КОНТРОЛЬ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ КАНАТІВ ЛІФТІВ	482
100.	<i>Отрощенко М. С., Овруцький М. С.</i> РОЗПІЗНАВАННЯ ЛЮДЕЙ ТА РЕЛЬЄФУ МІСЦЕВОСТІ ЗА ДОПОМОГОЮ ДРОНІВ	490
101.	<i>Педяш В. В., Герасьов С. С., Данилевський Д. В., Новак Є. О.</i> АНАЛІЗ ДИСПЕРСІЙНИХ СПОТВОРЕНЬ СИГНАЛІВ ВОСП ОТН	492
102.	<i>Петров В. Н., Жданов А. А., Мацей Р. А.</i> ПАЛЕТООУПАКОВЩИКИ	496
103.	<i>Пироженко Є. В., Себко В. В.</i> КОМПЛЕКСНИЙ МЕТОД ОЧИЩЕННЯ СТІЧНИХ ВОД МІНІ- ПІВОВАРНІ	503
104.	<i>Пізінцилі Л. В., Шумило О. М., Россомаха О. І., Александровська Н. І., Россомаха О. А., Рабоча Т. В.</i> АНАЛІЗ ВПЛИВУ ТРАДИЦІЙНОЇ ГЕОПОЛІТИКИ НА ЦІНУ	506

	НАФТИ ТА СУДНОВОГО ПАЛИВА	
105.	<i>Рейцен Є. О., Кучеренко Н. М.</i> МОДЕЛЮВАННЯ ПІШОХІДНИХ ПОТОКІВ У МІСТАХ	512
106.	<i>Руднєв Є. С.</i> ПРО МЕТОДИКУ ВИБОРУ ВПЛИВАЮЧИХ ФАКТОРІВ ДЛЯ ПРОГНОЗУ НЕБЕЗПЕЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ШАХТОПЛАСТІВ	522
107.	<i>Скиба Е. Е.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ КОМПЛЕКСНОЇ ОЦІНКИ ЯКОСТІ ПІДЗЕМНИХ ВОД НА КІНЦЕВІЙ СТАДІЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ НАФТОВИХ РОДОВИЩ	529
108.	<i>Тіщенко С. Є., Рудніченко М. Д.</i> MATERIAL DESIGN ЯК ОСНОВА ГРАФІЧНОГО ІНТЕРФЕЙСУ	534
109.	<i>Хаврук В. О.</i> МОДЕЛЮВАННЯ ПОТОКУ ЗАЯВОК НА ПОТОЧНИЙ РЕМОНТ АВТОМОБІЛІВ В ТРАНСПОРТНІЙ КОМПАНІЇ	538
110.	<i>Хорошун Г. М., Рязанцев О. І., Татарченко Г. О., Рязанцев А. О.</i> ДАТЧИКИ ANDROID ДЛЯ ЦЕНТРУВАННЯ ОПТИЧНОЇ СИСТЕМИ	545
111.	<i>Чернець М. В.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ КОЕФІЦІЄНТА ТЕРТЯ КОВЗАННЯ ПОЛІМЕРНИХ МАТЕРІАЛІВ У ПАРІ ЗІ СТАЛЛЮ	550
112.	<i>Чигура В. В., Василюк А. С.</i> РЕКОМЕНДАЦІЙНА СИСТЕМА ФОРМУВАННЯ ПЛЕЙЛИСТУ ДЛЯ БІГУ	557
113.	<i>Штена Є. Р., Горбачов В. Е.</i> МЕТОДИ ПОКРАЩЕННЯ ХАРАКТЕРИСТИК ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРИ З ЧАСТОТНИМ ВИХОДОМ	562

PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

114.	<i>Gorodetskyi V. G., Dubovyk V. G., Polishchuk V. O., Barsukova K. I.</i> DEVICE FOR CONTROL OF ASYMMETRY OF POWER SUPPLY OF ASYNCHRONOUS ELECTRIC MOTOR	569
115.	<i>Varnanets S., Vorobyov Ya.</i> THE KLOOSTERMAN SUMS ON THE ELLIPSE	574
116.	<i>Грїбова В. В., Перстньова В. В., Сїкіраш Ю. Є.</i> КРАЙОВА ЗАДАЧА ДЛЯ ОДНОГО КВАЗІЛІНІЙНОГО ДИФЕРЕНЦІАЛЬНО-ОПЕРАТОРНОГО РІВНЯННЯ ПЕРШОГО ПОРЯДКУ	582
117.	<i>Кислиця М. В., Пащенко Л. О.</i> ЕЛЕКТРОПРОВІДНІСТЬ КОМПОЗИТУ FeNi, ОТРИМАНОГО МЕТОДОМ ЕЛЕКТРОКОНСОЛІДАЦІЇ	585
118.	<i>Котвицька К. А., Ільченко А. М., Котвицька Л. А.</i> МАГНІТНЕ ПОЛЕ ЗЕМЛІ ТА ЛЮДИНИ	591
119.	<i>Кравченко В. О., Кравченко Ю. А.</i> АНІЗОТРОПНИЙ МАГНІТООПІР В ФЕРОМАГНІТНИХ	601

ТОНКОПЛІВКОВИХ МАТЕРІАЛАХ

120. *Крадінова Т. А., Гуда О. В., Тимошук В. М.* 607
РОЗВ'ЯЗАННЯ ДЕЯКИХ ДИФЕРЕНЦІАЛЬНИХ РІВНЯНЬ
КОЛИВАНЬ СИСТЕМИ ПРИ ДІЇ СИЛ СУХОГО ТЕРТЯ
121. *Масталиев Вагиф Юсиф оглы, Искандарова Улвия* 610
О СУЩЕСТВОВАНИЕ РЕШЕНИЯ ОДНОЙ НЕКЛАССИЧЕСКОЙ
СМЕШАННОЙ ЗАДАЧЕ

GEOGRAPHICAL SCIENCES

122. *Чижевська Л. Т., Гарасимяк Л. М.* 613
ВЕРМИКУЛЬТИВУВАННЯ ЯК ПЕРСПЕКТИВНИЙ ЗАСІБ
ОТРИМАННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО ДОБРИВА

GEOLOGICAL AND MINERALOGICAL SCIENCES

123. *Нпылко О., Heneralova L., Dvorzhak O.* 617
SUBCARPATHIAN STRIKE-SLIP FAULTS IN THE TECTONIC
STRUCTURE OF LATORICA-STRYI JUNCTION ZONE
124. *Yakymchuk M. A., Korchagin I. M.* 622
DEEP STRUCTURE FEATURES OF RELIGIOUS BUILDINGS AND
HEALING SPRINGS SITE'S LOCATION BASED ON DIRECT-
PROSPECTING METHODS APPLICATION
125. *Білик Н. Т., Побережська І. В., Шваєвський О. В.* 630
МІНЕРАЛОГО-ПЕТРОГРАФІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЕНДЕРБІТІВ
ГАЙВОРОНСЬКОГО КОМПЛЕКСУ (СМТ. ЗАВАЛЛЯ,
КІРОВОГРАДСЬКА ОБЛАСТЬ)
126. *Борейко Я. О., Хом'як Л. М.* 636
ЛІТОДИНАМІЧНІ ТИПИ ВІДКЛАДІВ У РОЗРІЗІ
ВЕРХНЬОКРЕЙДОВО-ПАЛЕОГЕНОВОЇ СТРИЙСЬКОЇ СВІТИ
СКИБОВОГО ПОКРИВУ БАСЕЙНУ Р. ОПІР (КАРПАТИ)

ARCHITECTURE

127. *Вареник А. В., Соколенко С. М., Марченко Є. В., Хрипун А. Г.* 643
АРХІТЕКТУРНІ ШРИФТИ
128. *Дмитрик О. А., Широколава О. О., Шульга В. А.* 647
ЗВЕДЕННЯ БУДІВЕЛЬ З МОНОЛІТНОГО ЗАЛІЗОБЕТОНУ
129. *Максименко О. С., Таценко О. Р.* 652
КРЕСЛЕННЯ ФАСАДІВ БУДІВЕЛЬ
130. *Муравйов В. О., Гальченко А. І.* 658
РОМАНСЬКИЙ СТИЛЬ В АРХІТЕКТУРІ СЕРЕДНЬОВІЧЧЯ
131. *Сахненко А. В., Тіунов Я. В.* 662
ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В
ОБ'ЄКТАХ ПАМ'ЯТІ НА ПРИКЛАДІ ТЕРИТОРІЇ БАБИНОГО
ЯРУ

PEDAGOGICAL SCIENCES

- | | |
|--|-----|
| 132. <i>Kovalenko A.</i>
STORYTELLING AS AN EFFECTIVE INNOVATIVE
PEDAGOGICAL TECHNOLOGY | 668 |
| 133. <i>Kovalenko O.</i>
FOUNDATIONS OF STEM EDUCATION IN THE
CONTEMPORARY CONTEXT | 672 |
| 134. <i>Kovalova S. O., Petrovska V. V.</i>
PROBLEMS OF CHEMISTRY EDUCATION IN COVID-19
PANDEMIC | 676 |
| 135. <i>Valyukevych T.</i>
THE COMMUNICATIVE APPROACH TO TEACHING A FOREIGN
LANGUAGE | 680 |
| 136. <i>Апрелева І. В., Таран А. В.</i>
РОЗВИТОК ПІЗНАВАЛЬНИХ ІНТЕРЕСІВ У ДІТЕЙ СТАРШОГО
ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ | 682 |
| 137. <i>Бібік О. П.</i>
РОЛЬ І МІСЦЕ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ
ІСТОРІЇ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ | 689 |
| 138. <i>Білан Д. А., Антипова А. К.</i>
ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЖІНОК | 696 |
| 139. <i>Бондаренко Н. В., Косянчук С. В.</i>
ПРОПОЗИТИВНІСТЬ ЯК ПРОВІДНА ЦІННІСНА
ДЕТЕРМІНАНТА ШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ | 702 |
| 140. <i>Васильєва С. А.</i>
РУХОВИЙ РОЗВИТОК ДІТЕЙ ТРЕТЬОГО РОКУ ЖИТТЯ
(РЕЗУЛЬТАТИ ЕКСПЕРИМЕНТУ) | 710 |
| 141. <i>Веревкін О. О., Новицький О. О., Хомишин В. П.</i>
ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ МАЙСТЕРНОСТІ БОКСЕРІВ ЗА
ПОКАЗНИКАМИ ПЕДАГОГІЧНОГО ЕКСПЕРИМЕНТА ТА
ТЕСТУВАННЯ | 715 |
| 142. <i>Вигівська Л. В., Коновальчук М. В.</i>
РОБОТА З ДІТЬМИ ПІД ЧАС ВІЙНИ: ПОРАДИ ПЕДАГОГАМ | 717 |
| 143. <i>Гладка І. А., Гончарова Т. В., Романюк В. Л.</i>
КЛАСИФІКАЦІЯ СУЧАСНИХ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ ТА ВПРАВ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ
КОМПЕТЕНТНОСТІ У ГОВОРІННІ УЧНІВ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ | 723 |
| 144. <i>Доротюк В. І.</i>
ІНТЕГРАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ У ПІДГОТОВЦІ ВЧИТЕЛІВ ДЛЯ
РОБОТИ В УМОВАХ STEM-ОСВІТИ | 730 |
| 145. <i>Доротюк О. Г.</i>
ВИЗНАЧЕННЯ КРИТЕРІЇВ ГОТОВНОСТІ ВЧИТЕЛЯ ДО
ВПРОВАДЖЕННЯ STEM-ОСВІТИ | 732 |
| 146. <i>Древко І. В., Фірман Н. А.</i>
ОРГАНІЗАЦІЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У СТУДЕНТІВ З | 734 |

	ВАДАМИ СЛУХУ У ЛЬВІВСЬКІЙ МЕДИЧНІЙ АКАДЕМІЇ ІМЕНІ АНДРЕЯ КРУПІНСЬКОГО	
147.	Євтух М. Б. СВІТОГЛЯД ЛЕСІ УКРАЇНКИ	739
148.	Жигора І. В., Альошіна Н. П. ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ФОРМУВАННЯ ДІАМОНОЛОГІЧНОГО МОВЛЕННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ	742
149.	Івченко О. М. ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ДИСТАНЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПОСТРАЖДАЛИХ УКРАЇНЦІВ ВІД ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ	749
150.	Карасевич С. А., Карасевич М. П., Черниченко А. В., Юрченко К. В. РОЗВИТОК СТУДЕНТСЬКОГО СПОРТУ ЯК СИСТЕМА СПОРТИВНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ В ЗВО	753
151.	Крамаренко І. С., Низковська О. В. МОНІТОРИНГ ПРЕДМЕТНО-ПРОСТОРОВОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ	759
152.	Купрас В. В., Заброда А. А. ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ УЧНІВ З ПОРУШЕННЯМИ ЗОРУ У СВІТЛІ ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	766
153.	Левченко Ф. Г. ДОСВІД РЕАЛІЗАЦІЇ STEM-ОСВІТИ В ГІМНАЗІЇ	773
154.	Лук'яник Л. В., Гаврильчик К. В. ВИКОРИСТАННЯ ЖАНРІВ ДИТЯЧОГО ФОЛЬКЛОРУ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ	777
155.	Лук'яник Л. В., Гаврон Я. А. ІНТЕГРАЦІЯ ЗМІСТУ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ	783
156.	Мхитарян О. Д. УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ СЛОВЕСНИКА В КОНТЕКСТІ ІНТЕГРОВАНОГО НАВЧАННЯ ЛІТЕРАТУРИ	789
157.	Отрощенко Н. Л., Кіях А. А. ЗМІСТОВНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ СОЦІАЛЬНО- ПЕДАГОГІЧНОЇ ДОПОМОГИ СІМ'Ї, ЯКА ПЕРЕБУВАЄ У СКЛАДНИХ ЖИТТЄВИХ ОБСТАВИНАХ	796
158.	Падалко Н. Й., Заброварна О. В. ДЕЯКІ АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ МАТЕМАТИКИ У ЗАГАЛЬНООСВІТНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	802
159.	Пасічник Л. Л. ДОСЛІДНИЦЬКО-ОРІЄНТОВАНИЙ ПІДХІД ДО	805

- ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ У
НІМЕЧЧИНІ
160. *Полонська Т. К.* 809
КЛАСИФІКАЦІЯ ВПРАВ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ АУДИТИВНИХ
УМІНЬ УЧНІВ ГІМНАЗІЇ У ПРОЦЕСІ КОМПЕТЕНТІСНО
ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ
161. *Призванська Р. А., Сербінович І. В.* 816
МУЗИЧНО-РИТМІЧНІ ІГРИ ЯК ЗАСІБ СОЦІАЛІЗАЦІЇ ДІТЕЙ В
ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ
162. *Проскура О. І.* 820
СУЧАСНИЙ ЗАКЛАД ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ: ДО
ПРОБЛЕМИ СУБ'ЄКТ-СУБ'ЄКТНОЇ ДЕФРАГМЕНТАЦІЇ
163. *Савченко М. П., Виклюк С. Г., Масловська Л. Г., Новицька Н. І.,
Подгорний Г. В.* 827
ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ЗА ВОЄННОГО СТАНУ В
УКРАЇНІ: ГІМНАЗІЙНА ПРАКТИКА І ПЕРСПЕКТИВИ
164. *Сергієнко С. М.* 834
ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ МУЗИКУВАННЮ В ЗАКЛАДАХ
МИСТЕЦЬКОЇ ОСВІТИ
165. *Супруненко В. Г., Кулай Н. І., Стафійчук О. П.* 839
РОБОТА З МОТИВАЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ
166. *Тамаркіна О. Л., Байдак Л. І.* 844
АКАДЕМІЧНА МОБІЛЬНІСТЬ ЯК ЗАСІБ ІНТЕРНАЦІОНАЛІЗАЦІЇ
ОСВІТИ

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

167. *Архіпова С.* 849
ПСИХОЛОГІЯ СТРЕСУ: ГЕНЕЗИС РОЗВИТКУ І СУЧАСНИЙ
СТАН ПРОБЛЕМИ
168. *Букіна В. С.* 852
ОСОБЛИВОСТІ ЦІННІСНО-СМИСЛОВОЇ СФЕРИ
ПРАЦІВНИКІВ СТРЕСОГЕННИХ ПРОФЕСІЙ
169. *Висоцька А. Ю.* 857
ОСНОВНІ НОРМИ ПОВЕДІНКИ КЕРІВНИКА ТА
ОСОБЛИВОСТІ ЇХ ФОРМУВАННЯ
170. *Волкова А.* 860
ЩО РОБИТЬ СІМ'Ю ГАРМОНІЙНОЮ?
171. *Гальченко А. І., Муравйов В. О.* 863
МАНІПУЛЯЦІЇ У ЗАСОБАХ МАСОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ
172. *Годзь Н. Б.* 868
ПИТАННЯ РОЗГЛЯДУ СПЕЦИФІКИ ЕТНОКОНФЛІКТІВ
173. *Даниленко М.* 875
ОСОБЛИВОСТІ ДЕВІАНТНОЇ ПОВЕДІНКИ У ПІДЛІТКІВ
174. *Даниленко Р.* 879
ІНДИВІДУАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ МОТИВАЦІЇ

175.	Єлісєєва Л. Т. ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК АСЕРТИВНОСТІ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ СОЦІАЛЬНОЇ КОМУНІКАЦІЇ	884
176.	Жулковський В. В. ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЗАСУДЖЕНИХ ЖІНОК	887
177.	Ізотова М. ОСОБЛИВОСТІ КОНФЛІКТІВ У СІМ'Ї	890
178.	Крупський О. П., Єрофєєва Є. В. ЯК НЕ СТАТИ НАЦІЄЮ ОВОЧІВ ПІД ЧАС ІНФОРМАЦІЙНОЇ ВІЙНИ	895
179.	Лаговська А. ЦІНІСНІ ОРІЄНТАЦІЇ ЯК ЕЛЕМЕНТ СТРУКТУРИ ОСОБИСТОСТІ	902
180.	Нафтулович Н. ВИЗНАЧЕННЯ ПОЧУТТЯ ГУМОРУ І ЙОГО СТРЕСОЗАХИСНИЙ ПОТЕНЦІАЛ	907
181.	Онїко З. С. ОСНОВНІ ДЕТЕРМІНАНТИ ДИНАМІКИ НЕРІВНОВАЖНИХ ПСИХІЧНИХ СТАНІВ	912
182.	Панченко І. В., Цибух Л. М. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ САМООЦІНКИ ПІДЛІТКІВ	917
183.	Прозерська Т. В. ПОСТТРАВМАТИЧНИЙ СТРЕСОВИЙ РОЗЛАД В УЧАСНИКІВ ВІЙНИ	922
184.	Савенко Г. Б., Шинкаренко І. О. ЧИ ВИННА ЖЕРТВА ЗГВАЛТУВАННЯ, В ТОМУ, ЩО СПРОВОКУВАЛА ЗЛОЧИНЦЯ?	927
185.	Селезньова А. ОСОБЛИВОСТІ РОБОТИ З ПРОФІЛАКТИКИ ДЕВІАНТНОЇ ПОВЕДІНКИ	929
186.	Токарчук В. І. ОСОБЛИВОСТІ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОЇ КОРЕКЦІЇ НЕАДЕКВАТНИХ БАТЬКІВСЬКИХ ПОЗИЦІЙ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ	933
187.	Топоріна А. РОЛЬ РОДИНИ В СОЦІАЛІЗАЦІЇ ДИТИНИ	937
188.	Фесенко О. М., Подколзіна І. М., Борисова О. М., Берестова Ю. Є., Токарчук В. І. АГРЕСІЯ ТА АГРЕСИВНА ПОВЕДІНКА ПІДЛІТКІВ.	940
189.	Фесенко О. М., Сікалова Л. Я. ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ АДИКТИВНОЇ ПОВЕДІНКИ ШКОЛЯРІВ	948
190.	Черножук Ю. Г., Мельниченко В. В. ОСОБЛИВОСТІ ІНТЕЛЕКТУ ПРАЦІВНИКІВ МОРСЬКОГО ТРАНСПОРТУ З РІЗНИМ РІВНЕМ ОСВІТИ	955

191. *Шинкаренко І. О., Булдакова А. Є.* 963
ПРОФЕСІЙНА ДЕФОРМАЦІЯ СПІВРОБІТНИКА
НАЦІОНАЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ

SOCIOLOGICAL SCIENCES

192. *Аббасов Самір Салех огли, Ядловська О. С.* 969
ОСОБЛИВОСТІ БЕЗПЕКОВИХ ЗАХОДІВ В СОЦМЕРЕЖАХ ТА
ПРИ ВИКОРИСТАННІ ЕЛЕКТРОННОЇ ПОШТИ
193. *Погосян Д. А., Ядловська О. С.* 975
РОЛЬ ГРОМАДСЬКИХ ОРГАНІЗАЦІЙ УКРАЇНИ У ВИРІШЕННІ
ГЕНДЕРНИХ ПИТАНЬ
194. *Северинчик О. П., Макаренко Д. В.* 982
РОЛЬ СУЧАСНИХ КОМУНІКАТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В
ПРОЦЕСІ ТРАНСФОРМАЦІЇ СУСПІЛЬНОЇ МАТРИЦІ
ЦІННОСТЕЙ
195. *Чернова К. О.* 985
РИНОК ПРАЦІ УКРАЇНИ У ВІЙСЬКОВИЙ ЧАС: АНАЛІЗ ТА
ПРОГНОЗ
196. *Швець Н., Ядловська О. С.* 991
ГЕНДЕРНЕ ПИТАННЯ В СУЧАСНІЙ УКРАЇНСЬКІЙ РЕКЛАМІ

JOURNALISM

197. *Давиденко Т. О., Боровик А. А.* 995
ТЕЛЕГРАМ-КАНАЛ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПРОСУВАННЯ
РЕГІОНАЛЬНОГО ПРЕДСТАВНИЦТВА ОЛІМПІЙСЬКОГО
КОМІТЕТУ ГО «ВІДДІЛЕННЯ НОК УКРАЇНИ В
ДНІПРОПЕТРОВСЬКІЙ ОБЛАСТІ»
198. *Санакоева Н. Д., Белендій В. С.* 998
СОЦІАЛЬНИЙ РЕКЛАМНИЙ ДИСКУРС: ПРОБЛЕМИ
ЕФЕКТИВНОСТІ
199. *Санакоева Н. Д., Мізін А. М.* 1003
РОЛЬ ВЕРБАЛЬНОГО АСПЕКТУ У ПІДТРИМЦІ ІМІДЖУ
ФАКУЛЬТЕТУ ЖУРНАЛІСТИКИ В INSTAGRAM
200. *Тучинська К. В., Іванець Т. О.* 1010
СУЧАСНІ СТРАТЕГІЇ ПРОСУВАННЯ БРЕНДУ КАМΠΑНІЇ
«ЕЛЕКТРОННІ ЗАКУПІВЛІ» ЗАСОБАМИ РЕКЛАМИ
201. *Шульська Н. М., Возняк О. О.* 1015
ФЕЙКОВІ НОВИНИ ЯК ЕЛЕМЕНТ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ВІЙНИ

ART

202. *Бірюкова Д. О., Мазур А. С., Гула Е. П., Басанець О. П.* 1022
СУЧАСНА КНИЖКОВА ІЛЮСТРАЦІЯ
203. *Василець В. Р., Біланенко А. І.* 1028
КРОЛЕВЕЦЬКЕ ТКАЦТВО ЯК КУЛЬТУРНА СПАДЩИНА
ТВОРЧОСТІ УКРАЇНИ

204. **Волкова Л. М., Сідіченко Г. В.** 1033
ХУДОЖНЬО-ОБРАЗНІ ОСОБЛИВОСТІ НАТЮРМОРТУ В
ТВОРЧОСТІ УКРАЇНСЬКИХ ХУДОЖНИКІВ ХХ СТОЛІТТЯ
205. **Довженко І. Б., Гладка А. В.** 1040
РОЛЬ КОЛЬОРУ В ДИЗАЙНІ ПЕРСОНАЖА
206. **Довженко І. Б., Дубініна Є. В.** 1044
НОВІ ФОРМИ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ СОЦІАЛЬНИХ ПРОБЛЕМ ЯК
ЯВИЩЕ СУЧАСНОЇ КУЛЬТУРИ
207. **Довженко І. Б., Любінська В. С.** 1050
СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВІЗУАЛЬНИХ ЕФЕКТІВ В
ЕКРАННОМУ ПРОСТОРІ
208. **Дралюк І. В.** 1053
КОЛІР В ДИЗАЙНІ ІНТЕРФЕЙСІВ МОБІЛЬНИХ ДОДАТКІВ
209. **Ілечко М. П.** 1058
СТИЛЬОВІ ОРІЄНТИРИ РОЗВИТКУ ФОРТЕПІАННОЇ СЮЇТИ
ПЕРШОЇ ТРЕТИНИ ХХ СТОЛІТТЯ
210. **Пазюк П. О.** 1065
ОСОБЛИВОСТІ МІТОЛОГІЧНОГО СВІТОСПРИЙНЯТТЯ ТА
ЙОГО ВПЛИВ НА МИСТЕЦТВО
211. **Суворов В. О., Назар Я. В., Коцюрба Б. Б.** 1072
ІСТОРИЧНІ ПЕРЕДУМОВИ РОЗВИТКУ МУЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ
ВОЛИНИ ПЕРШОЇ ПОЛОВИНИ ХХ СТ.
212. **Фабрика-Процька О. Р., Сидорак В. Р.** 1078
СПЕЦИФІКА ПАТРІОТИЧНИХ ВОКАЛЬНИХ ТА
ІНСТРУМЕНТАЛЬНИХ КОМПОЗИЦІЙ: ІСТОРІЯ ТА
СУЧАСНІСТЬ

HISTORICAL SCIENCES

213. **Szulc D. A.** 1083
SHAPING THE SYSTEM OF POWER IN LITHUANIA IN THE ERA
OF UNION WITH POLAND. OBSERVATIONS ON THE MARGIN
OF THE STATE OF RESEARCH
214. **Дацюк О. А.** 1087
ВИНАХОДИ КАПІТАНА КИЇВСЬКОЇ ІНЖЕНЕРНОЇ КОМАНДИ
ФРАНЦА ШОМАСА
215. **Ореховський В. О.** 1093
КОНСТАНТИНОПОЛЬСЬКИЙ ПАТРІАРХ ФОТІЙ І ТА
ПРОТИСТОЯННЯ СХІДНОЇ І ЗАХІДНОЇ ЦЕРКОВ У ІХ СТ.
216. **Рукіна Д. О., Талдикін О. В.** 1099
ОСОБЛИВОСТІ ВІЙСЬКОВОГО БУДІВНИЦТВА ЗА ЧАСІВ П.
СКОРОПАДСЬКОГО
217. **Соколова Н. Д., Морозова А. В.** 1103
ХРУЩОВСЬКА ПОЛІТИЧНА ВІДЛИГА: «ТОТАЛІТАРНИЙ
МОРОЗИЛЬНИК», НЕЗВАЖАЮЧИ НА «ПОТЕПЛІННЯ»

CULTUROLOGY

218. *Timchenko V. S., Fal I. V., Gula E. P., Kugai T. A., Maznichenko O. V.* 1109
FEATURES OF BOOK GRAPHICS IN UKRAINE
219. *Кононенко І. А.* 1119
СУЧАСНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ЕКОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ
220. *Тарасюк Л. С.* 1123
КУЛЬТУРА ЯК КРИЗА І ЯК ТЕРАПІЯ В УМОВАХ ВІЙНИ
221. *Чернуха О. В., Кореновська А. І.* 1131
МІСЦЕ УКРАЇНСЬКОЇ КУЛЬТУРИ В КОНТЕКСТІ СВІТОВОЇ
222. *Шевченко О. Ю., Коштур О. В.* 1136
СПРИЙНЯТТЯ ХУДОЖНЬО-ЗНАКОВОЇ МОВИ КОЛЬОРУ В КУЛЬТУРИ

LITERATURE

223. *Бойко І. М., Одарчук Н. А.* 1143
МАРИНІСТИЧНІ МОТИВИ У ТВОРЧОСТІ АНГЛІЙСЬКИХ ПИСЬМЕННИКІВ
224. *Голофост Ю. А., Зосім В. В.* 1148
МЕТОД ПРОЄКТІВ ЯК ОДИН З АКТИВНИХ МЕТОДІВ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ПРОГРАМОВИХ ТВОРІВ З УКРАЇНСЬКОЇ ЛІТЕРАТУРИ

POLITICAL SCIENCES

225. *Батир Ю. Г.* 1154
РОЛЬ ЛІДЕРА В КРИЗОВІ ПЕРІОДИ ІСТОРІЇ
226. *Заєць Р. Г.* 1160
РОЗВИТОК СИСТЕМИ ФОРМУВАННЯ ГРОМАДЯНСЬКОЇ СВІДОМОСТІ У СТУДЕНТІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ США: ІСТОРИЧНИЙ АСПЕКТ
227. *Кваша О. П.* 1167
ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ДОСВІДУ РЕГІОНАЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ В УКРАЇНІ
228. *Федорова Г. Ю.* 1174
ПРОБЛЕМА «ЗАМОРОЖУВАННЯ» КОНФЛІКТІВ: ПРИЧИНИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИРІШЕННЯ КОНФЛІКТІВ
229. *Шелест О. С.* 1181
ВПЛИВ КУЛЬТУРИ ТА ПОЛІТИЧНИХ ІНСТИТУТІВ НА НАЦІОНАЛЬНУ ПОЛІТИКУ

PHILOLOGICAL SCIENCES

230. *Dubravskaja D., Soroka H.* 1186
A STUDY OF THE PHENOMENON OF CANADIAN ENGLISH
231. *Mahmudova Shalala Amirkhan Gizi* 1194
CHARACTERISTICS OF ARTISTRY IN AZERBAIJANI

	CHILDREN'S STORIES	
232.	<i>Varlamova Ya. O.</i> ABBREVIATION AS AN INDIVIDUAL LEXICAL UNIT	1201
233.	<i>Возна Ю. А., Соболев Л. І.</i> КОНЦЕПЦІЯ ПОДРУЖЖЯ В УКРАЇНОМОВНОМУ ТА АНГЛОМОВНОМУ РЕЛІГІЙНОМУ ДИСКУРСІ	1205
234.	<i>Долга О. О.</i>	1210
	ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ В МЕТОДИЦІ ВИКЛАДАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЯК ІНОЗЕМНОЇ	
235.	<i>Дудок Х. Р.</i> ІННОВАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ В АНГЛІЙСЬКІЙ ТЕРМІНОСИСТЕМІ «МОБІЛЬНИЙ ЗВ'ЯЗОК»	1216
236.	<i>Козар І., Харкавців І. Р.</i> ЕТНОКУЛЬТУРНІ ОСОБЛИВОСТІ СЕМАНТИКИ АНГЛІЙСЬКИХ ЗООФРАЕОЛОГІЗМІВ	1219
237.	<i>Левчук О. А., Куєвда С. В.</i> ВПЛИВ БІБЛІЙНИХ ПЕРЕКЛАДІВ НА ФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНО-ПРЕЦЕДЕНТНИХ ФРАЗЕОЛОГІЗМІВ- БІБЛЕЇЗМІВ	1226
238.	<i>Лямзіна Н. К., Савчин І. М.</i> СТУДЕНТОЦЕНТРИЧНА МОДЕЛЬ ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ У ЛЬВІВСЬКІЙ НАЦІОНАЛЬНІЙ АКАДЕМІЇ ІМЕНІ М. В. ЛИСЕНКА: ЗМІСТ, ПРИНЦИПИ, ОСОБЛИВОСТІ	1231
239.	<i>Одарчук Н. А., Гузовата Н. М.</i> ЗВУКОНАСЛІДУВАННЯ В АНГЛІЙСЬКІЙ І УКРАЇНСЬКІЙ МОВІ: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ	1239
240.	<i>Прищепка (Шегеда) О. П.</i> МОВА СИМВОЛІВ У ПОЕЗІЇ «МОЛОДОЇ МУЗИ»	1243
241.	<i>Рижченко О. В.</i> КЛІНІЧНА ТЕРМІНОЛОГІЯ НА ЗАНЯТТЯХ З ЛАТИНСЬКОЇ МОВИ	1250
242.	<i>Соїна І. Ю.</i> КОМУНІКАТИВНИЙ ПОТЕНЦІАЛ СПОРТУ В ТРАНСЛЯЦІЇ КУЛЬТУРНИХ ПАТЕРНІВ	1257
243.	<i>Тереховська О.</i> ОБРАЗ МІРАНДИ ГРЕЙ – ВТІЛЕННЯ ФІЛОСОФСЬКО- ЕСТЕТИЧНОГО ІДЕАЛУ АВТОРА (НА МАТЕРІАЛІ РОМАНУ ДЖ. ФАУЛЗА «КОЛЕКЦІОНЕР»)	1261
244.	<i>Тупицька Т. В., Поліщук Н. М.</i> КРАЇНОЗНАВЧИЙ АСПЕКТ НА СЕРЕДНЬОМУ ЕТАПІ НАВЧАННЯ НІМЕЦЬКОЇ МОВИ: ТРАДИЦІЙНИЙ ПІДХІД ТА СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ	1266

245. *Хоменко Т. А.* 1270
ОСОБЛИВОСТІ МОВНОЇ КАРТИНИ СВІТУ ДАВНІХ
ГЕРМАНЦІВ
246. *Черняк Я. П.* 1274
ВІДОБРАЖЕННЯ ПОДІЛЬСЬКИХ МОТИВІВ У ТВОРЧОСТІ Т. Г.
ШЕВЧЕНКА
247. *Шумейко О. А.* 1282
МОВНІ ЗАСОБИ КОМП'ЮТЕРНОГО ЯК ОБ'ЄКТ ДОСЛІДЖЕННЯ
СУЧАСНОЇ ЛІНГВІСТИКИ

PHILOSOPHICAL SCIENCES

248. *Пересада Д. Д., Кунденко Я. М.* 1287
ФІЛОСОФІЯ ГРИГОРІЯ СКОВОРОДИ ЯК МАТЕРІАЛ ДЛЯ
СТВОРЕННЯ КОНЦЕПЦІЇ РОЗВИТКУ С. СКОВОРОДИНІВКА
249. *Старікова Г. Г.* 1290
СПЕЦИФІКА АКСІОЛОГІЧНОЇ СКЛАДОВОЇ СУЧАСНОЇ
НАУКИ

ECONOMIC SCIENCES

250. *Маковій А. С., Скора Н. А.* 1296
THE ANALYSIS OF IT PROJECT MANAGEMENT
METHODOLOGIES IN USE
251. *Арсюєва З. Т., Дудка А. А.* 1300
ЕКОНОМІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ЄВРОБАЧЕННЯ
252. *Атаєва О. А.* 1303
СОЦІАЛЬНЕ ПЕРЕВЛАШТУВАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ
ЗА СУСПІЛЬНОЮ ОЗНАКОЮ
253. *Бурлака С. А., Борецька Т. Ю.* 1307
СТРАТЕГІЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ
УКРАЇНИ
254. *Ватаманюк-Зелінська У. З., Баськова Ю. С.* 1313
ВИДАТКИ БЮДЖЕТІВ УКРАЇНИ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ
COVID – 19
255. *Ватаманюк-Зелінська У. З., Крисевич В. В.* 1318
ВПЛИВ ПОДАТКОВИХ ЗМІН НА БЮДЖЕТИ
ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ
256. *Ватаманюк-Зелінська У. З., Скидан У. І.* 1322
ВПЛИВ ВІЙСЬКОВОГО КОНФЛІКТУ З РОСІЄЮ НА
ЕКОНОМІКУ УКРАЇНИ
257. *Весоловська М. К., Малитовський В. В.* 1326
МЕНТАЛІТЕТ ДЕРЖАВНОГО СЛУЖБОВЦЯ, ЯК ПЕРЕДУМОВА
ВИКОНАННЯ СЛУЖБОВИХ ОБОВ'ЯЗКІВ
258. *Веценура Н. В., Земліна Ю. В.* 1330
ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
ВІДНОВЛЕННЯ ІНДУСТРІЇ ГОСТИННОСТІ В КОНТЕКСТІ

СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНІВ

259. *Вінницька О. А., Лисий Ю. Є., Голенко В. М.* 1337
ЗОЛОТОВАЛЮТНІ РЕЗЕРВИ: ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ТА
УПРАВЛІННЯ
260. *Гринь В. П., Фоменко С. С.* 1343
КОНЦЕПЦІЯ МАРКЕТИНГОВОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ
261. *Драчук Ю. З., Трушкіна Н. В., Яворська М., Сталінська О. В.,
Зеркаль А. В.* 1347
ДО ПРОБЛЕМ УДОСКОНАЛЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ
ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ В УМОВАХ
НАДЗВИЧАЙНОЇ ГЕОПОЛІТИЧНОЇ СИТУАЦІЇ
262. *Дучинська Н. І., Воробйова В. В.* 1355
НАГРОМАДЖЕННЯ КУЛЬТУРНОГО КАПІТАЛУ В УМОВАХ
ГЛОБАЛІЗАЦІЙНИХ ЗМІН
263. *Дучинська Н. І., Квашневський Є. А.* 1362
ЕКСПОРТНО-ІМПОРТНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ:
АСПЕКТИ ВДОСКОНАЛЕННЯ
264. *Козут-Ференс О. І., Коломило А. Д.* 1368
ІНТЕГРАЦІЯ УКРАЇНСЬКОЇ ЕНЕРГЕТИКИ З ЄВРОПЕЙСЬКОЮ
ЯК ВАЖЛИВИЙ КРОК ДО ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ
БЕЗПЕКИ КРАЇНИ
265. *Козут-Ференс О. І., Павлик Х. І.* 1372
ТРАНСФОРМАЦІЯ УКРАЇНСЬКОГО РИНКУ ТУРИСТИЧНИХ
ПОСЛУГ ВНАСЛІДОК СВІТОВИХ ЗМІН ЗУМОВЛЕНИХ
ПОШИРЕННЯМ COVID-19
266. *Козирева А. В.* 1376
СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНА МОДЕЛЬ ОЦІНКИ
ВАЛЮТНОГО РИЗИКУ БАНКУ
267. *Крицька М. І., Шевченко І. О.* 1381
НЕОБХІДНІСТЬ Е-АУДИТУ В УМОВАХ COVID-19
268. *Кріцак О. М.* 1388
КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ
КОРПОРАТИВНОЮ АРХІТЕКТУРОЮ ПІДПРИЄМСТВА
269. *Кудельський В. Е., Рябов М. О.* 1392
СИСТЕМА МОТИВАЦІЇ ПРАЦІВНИКІВ НА МАЛИХ
ПІДПРИЄМСТВАХ
270. *Кухарська Н. О.* 1397
ВПЛИВ ПАНДЕМІЇ COVID-19 НА МІГРАЦІЙНУ ПОЛІТИКУ
КРАЇН СВІТУ
271. *Куценко Т. М., Тимченко А. О.* 1403
СИСТЕМНИЙ ПІДХІД ДО ДОСЛІДЖЕННЯ УПРАВЛІННЯ
СУЧАСНИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ
272. *Лук'яненко Н. Е.* 1408
ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ МОДЕЛІ
РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ ТА СВІТОВИЙ ДОСВІД

273.	<i>Майданюк С. І., Нефедова Л. М.</i>	1415
	ЕФЕКТИВНІСТЬ ДІЯЛЬНОСТІ ОСББ: ОСНОВНІ АСПЕКТИ ОЦІНКИ	
274.	<i>Мямлін В. В.</i>	1422
	ЯК ПОВИНЕН ЗДІЙСНЮВАТИСЯ РОЗВИТОК ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ВИСОКОЕФЕКТИВНОГО МЕХАНІЗМУ ФУНКЦІОНУВАННЯ МАКРОЕКОНОМІКИ	
275.	<i>Орлов В. В., Дзюба В. В.</i>	1429
	ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ ВАЛЮТИ ЯК БІЗНЕС-МОДЕЛІ ФІНАНСОВОГО ПОСЕРЕДНИЦТВА В УКРАЇНІ	
276.	<i>Панічек І. В., Шевченко І. О.</i>	1435
	ОСОБЛИВОСТІ АУДИТОРСЬКОЇ ПЕРЕВІРКИ ПІДПРИЄМСТВ З ІНОЗЕМНИМИ ІНВЕСТИЦІЯМИ	
277.	<i>Петрук Т. Д., Козак Ю. Г.</i>	1442
	СВІТОВІ ТЕНДЕНЦІЇ НА РИНКУ ВИРОБНИЦТВА СОКІВ	
278.	<i>Поляк Е. С.</i>	1448
	ВПЛИВ ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ НА ЛОГІСТИЧНІ СИСТЕМИ УКРАЇНИ	
279.	<i>Соколенко С. М., Жогло Д. О.</i>	1451
	СУЧАСНИЙ СТАН ЗАРОБІТНОЇ ПЛАТИ В СУМСЬКІЙ ОБЛАСТІ. ЧОМУ УКРАЇНЦІ ЇДУТЬ ПРАЦЮВАТИ ЗА КОРДОН	
280.	<i>Солоненко Ю. В., Панасюк П. І.</i>	1458
	СВІТОВІ ТЕНДЕНЦІЇ У РОЗВИТКУ ВІДНОВЛЮВАНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ	
281.	<i>Соляник Л. Г., Ніколаєнко А. О.</i>	1464
	ФОРМУВАННЯ ФІНАНСОВИХ РЕСУРСІВ ПІДПРИЄМСТВА З ВИКОРИСТАННЯ FİNTECH ТЕХНОЛОГІЙ НА РИНКУ КАПІТАЛУ	
282.	<i>Струтинська Л. Р., Абакарова Ж. Р.</i>	1471
	ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ 5S ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОБНИЦТВА В УКРАЇНІ В ПІСЛЯВОЄННИЙ ЧАС	
283.	<i>Сук П. Л.</i>	1474
	ВИЗНАЧЕННЯ АМОРТИЗАЦІЇ НЕОБОРОТНИХ АКТИВІВ ОБЕРНЕНИМ МЕТОДОМ КІЛОМЕТРІВ (МИЛЬ) ПРОБІГУ	
284.	<i>Тешева Л. В.</i>	1480
	МОТИВАЦІЯ ПЕРСОНАЛУ З УРАХУВАННЯМ ОСОБЛИВОСТЕЙ РІЗНИХ ПОКОЛІНЬ ЯК ІНСТРУМЕНТ ФОРМУВАННЯ БРЕНДУ КОМПАНІЇ	
285.	<i>Черевична Н. І., Колеснік В. В., Гапонцева О. В., Фролова Т. В.</i>	1484
	ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ В УКРАЇНІ	
286.	<i>Шевцова С. А., Загній А. С., Шевцов О. В.</i>	1490
	ПРОБЛЕМИ БЕЗРОБІТТЯ МОЛОДІ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ	
287.	<i>Шевченко І. В.</i>	1495
	ПІСЛЯВОЄННЕ МАЙБУТНЄ МОРСЬКИХ ЕКОСИСТЕМ	

288. *Юдіна С. В., Сорока В. В.* 1499
ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ СТРАТЕГІЧНОГО
УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ
289. *Яценко В. В., Пасюга Д. В.* 1503
СИСТЕМИ ЕЛЕКТРОННИХ ГРОШЕЙ В УКРАЇНІ

LEGAL SCIENCES

290. *Бовкунов В. В., Ведькал В. А.* 1506
МІЖНАРОДНИЙ МЕХАНІЗМ ЗАХИСТУ ПРАВ ІНВЕСТИТОРІВ
291. *Букатіна В. О.* 1512
НАБУТТЯ ПРАВА ВЛАСНОСТІ НА ЖИТЛО
292. *Воєводін О. О.* 1516
МІЖНАРОДНЕ СПІВРОБІТНИЦТВО ДЕРЖАВ У БОРОТБІ З
ФАЛЬШИВОМОНЕТНИЦТВОМ
293. *Ворона Ю. С., Федченко В. М.* 1520
СЛІДЧІ (РОЗШУКОВІ) ДІЇ, ЯКІ ПРОВОДЯТЬСЯ НА УХВАЛІ
СЛІДЧОГО СУДДІ
294. *Гарсоян Л. Р., Ярошенко А. С.* 1526
ДЖЕРЕЛА МІЖНАРОДНОГО ЕКОЛОГІЧНОГО ПРАВА
295. *Городовиков О. О., Шинкаренко І. О.* 1531
РОЛЬ ЮРИДИЧНОЇ ПСИХОЛОГІЇ В СИСТЕМІ СУМІЖНИХ
НАУК
296. *Грабар О. С., Калаченкова К. О.* 1534
ОСОБЛИВОСТІ РЕЄСТРАЦІЇ ФІЗИЧНОЇ ОСОБИ-ПІДПРИЄМЦЯ
ЧЕРЕЗ ЗАСТОСУНОК «ДІЯ»
297. *Груша В. В.* 1538
ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ СТАДІЇ ВРЕГУЛЮВАННЯ СПОРУ ЗА
УЧАСТЮ СУДДІ У ГОСПОДАРСЬКОМУ СУДОЧИНСТВІ
298. *Гусєва С. М., Шинкаренко І. О.* 1542
ПСИХОЛОГІЯ СЛІДЧИХ ТА НЕГЛАСНИХ СЛІДЧИХ
(РОЗШУКОВИХ) ДІЙ
299. *Гутник Д. Е., Ярошенко А. С.* 1546
ВАЖЛИВІСТЬ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ НА ТЕРИТОРІЇ
УКРАЇНИ
300. *Давидюк К. В., Бондаренко-Зелінська Н. Л.* 1549
КОМУНІКАЦІЯ ТА ПЕРЕГОВОРИ І ЇХ ОСОБЛИВОСТІ В
ДІЛОВОМУ СПІЛКУВАННІ
301. *Доголич І. В., Процьків Н. М.* 1554
ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ СТРАХОВИХ
ПОСЕРЕДНИКІВ
302. *Заболотна Л. В., Ратинська А. П.* 1558
ВПЛИВ САНКЦІЙНОГО РЕЖИМУ НА СВІТОВУ ЕКОНОМІКУ
У 2022 РОЦІ
303. *Зінченко М. Є.* 1561
ДОСЛІДЖЕННЯ ЗМІСТУ ДОГОВОРУ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ЗА

	ЦИВІЛЬНИМ ЗАКОНОДАВСТВОМ УКРАЇНИ	
304.	<i>Зінченко М. Є.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ УКЛАДАННЯ ДОГОВОРУ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ВАНТАЖУ ЗА ЗАКОНОДАВСТВОМ УКРАЇНИ	1568
305.	<i>Ісланкін С. М., Гудова А. В.</i> ДЕЯКІ ПИТАННЯ СУДОВОЇ МЕДИЦИНИ (ЕКСПЕРТИЗИ) З ПРИВОДУ ДОМАШНЬОГО НАСИЛЬСТВА	1572
306.	<i>Ісланкін С. М., Маркін А. О.</i> ПРАВОВІ, ПРОЦЕСУАЛЬНІ ТА ОРГАНІЗАЦІЙНІ ОСНОВИ СУДОВО-МЕДИЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ	1578
307.	<i>Каблюк А. О., Щербина Є. М.</i> ПОВНОВАЖЕННЯ ДЕРЖАВНИХ І ПРИВАТНИХ НОТАРІУСІВ, А ТАКОЖ ІНШИХ ПОСАДОВИХ ОСІБ, УПОВНОВАЖЕНИХ ВИКОНУВАТИ ОКРЕМІ НОТАРІАЛЬНІ ДІЇ	1584
308.	<i>Карелін Є. Д., Шинкаренко І. О.</i> ПСИХОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ ПРОЯВУ КОРУПЦІЇ ПІД ЧАС ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ	1589
309.	<i>Комар А. О., Федченко В. М.</i> ПРОЦЕСУАЛЬНИЙ ПОРЯДОК ПОВІДОМЛЕННЯ ОСОБИ ПРО ПІДОЗРУ	1593
310.	<i>Кононенко А. С., Філінович В. В.</i> PROBLEMS OF CASSATION PROCEEDINGS IN THE CIVIL PROCEDURE LAW OF UKRAINE	1597
311.	<i>Корогод С. В., Булдакова А. Є.</i> ПОНЯТТЯ ПОКАРАННЯ ТА ЙОГО МЕТА	1601
312.	<i>Корогод С. В., Северин О. О.</i> СУБ'ЄКТ КРИМІНАЛЬНОГО ПРАВОПОРУШЕННЯ	1604
313.	<i>Костюк Ю. А., Павлова Н. В.</i> СУЧАСНІ ВИДИ ТА МЕТОДИ КРИМІНАЛІСТИЧНОЇ ТАКТИКИ ВЕДЕННЯ ДОПИТУ	1607
314.	<i>Кравчук В. Ю.</i> ПОНЯТТЯ, ПРИЧИНИ ТА СКЛАДОВІ ЕЛЕМЕНТИ ЗЛОЧИНУ ТОРГІВЛІ ЛЮДЬМИ	1613
315.	<i>Круковська А. М., Федченко В. М.</i> ПРОЦЕСУАЛЬНИЙ ПОРЯДОК ПРИЗНАЧЕННЯ І ПРОВЕДЕННЯ ЕКСПЕРТИЗИ ПІД ЧАС КРИМІНАЛЬНОГО ПРОВАДЖЕННЯ	1619
316.	<i>Куц А. В.</i> АДМІНІСТРАТИВНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ НЕПОВНОЛІТНІХ	1622
317.	<i>Логінова М. В., Куліков О. А.</i> ЕЛЕКТРОННЕ ЛИСТУВАННЯ ЯК ДОКАЗ У ЦИВІЛЬНОМУ СУДОЧИНСТВІ УКРАЇНИ	1627
318.	<i>Масько І. В., Павлова Н. В.</i> ОСОБЛИВОСТІ ВЧИНЕННЯ ЗЛОЧИНІВ ПРОТИ СТАТЕВОЇ СВОБОДИ ВІДНОСНО ЖІНОК ПІД ЧАС ВІЙНИ	1631

319.	<i>Мацегора А. С., Щербина Є. М.</i>	1634
	ВЧИНЕННЯ НОТАРІАЛЬНИХ ДІЙ ПОСАДОВИМИ ОСОБАМИ ОРГАНІВ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ	
320.	<i>Мельниченко В. Р., Смоляр А. В., Аксютіна А. В.</i>	1639
	ЗАРАХУВАННЯ ЗУСТРІЧНИХ ОДНОРІДНИХ ВИМОГ, ЯК ОДНА З ПІДСТАВ ПРИПИНЕННЯ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ	
321.	<i>Мороз А. Д., Щербина Є. М.</i>	1645
	УКЛАДАННЯ ТА НОТАРІАЛЬНЕ ПОСВІДЧЕННЯ ШЛЮБНОГО ДОГОВОРУ	
322.	<i>Оржаховська А. Р.</i>	1649
	ВИДИ ПРЕЗУМПЦІЙ У СІМЕЙНОМУ ПРАВІ УКРАЇНИ	
323.	<i>Павлова С. Л., Толкач А. М.</i>	1655
	ЖІНОЧА ЗЛОЧИННІСТЬ ТА ЇЇ ЗАПОБІГАННЯ	
324.	<i>Палчинська Л. Р., Федченко В. М.</i>	1659
	ПРОВЕДЕННЯ ОГЛЯДУ МІСЦЯ ПОДІЇ	
325.	<i>Папаїка Е. В., Щербина Є. М.</i>	1665
	ПОРЯДОК ОТРИМАННЯ СВІДОЦТВА ПРО ПРАВО НА СПАДЩИНУ	
326.	<i>Пильгун Н. В., Антонюк В. Я.</i>	1669
	ПРАВОВИЙ ПРЕЦЕДЕНТ ЯК ДЖЕРЕЛО ПРАВА В УКРАЇНІ	
327.	<i>Пильгун Н. В., Карасьова Л. М.</i>	1675
	ДО ПИТАННЯ ПРО ГРОМАДЯНСТВО В УКРАЇНІ	
328.	<i>Рассомахіна О. А.</i>	1679
	ЗАКОНОДАВЧЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНИХ МЕХАНІЗМІВ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМНИЦТВА	
329.	<i>Савенко В. П., Клюкіна Т. А.</i>	1685
	ЧАС ВЧИНЕННЯ КРИМІНАЛЬНОГО ПРАВОПОРУШЕННЯ	
330.	<i>Савенко В. П., Попович А. О.</i>	1688
	КРИМІНАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ОСІБ, ЯКІ ВЧИНИЛИ КРИМІНАЛЬНІ ПРАВОПОРУШЕННЯ У СТАНІ ОСУДНОСТІ	
331.	<i>Савка О., Бабін І.</i>	1691
	ПРАВОВА ПРИРОДА ЕКОЛОГІЧНОГО ПОДАТКУ	
332.	<i>Сарапін А. І.</i>	1696
	ДЕЯКІ ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ПІДПИСІВ (РУКОПИСНИХ ЗАПИСІВ) У ТЕХНІЧНИХ ЗОБРАЖЕННЯХ ДОКУМЕНТІВ	
333.	<i>Тимошенко Л. В., Українцева В.</i>	1704
	ОКРЕМІ АСПЕКТИ ОСНОВНИХ ФОРМ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ У ЦИВІЛЬНОМУ ПРАВІ	
334.	<i>Тимчак В. В.</i>	1711
	ОСОБЛИВОСТІ ФІНАНСУВАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ НАУКИ ТА НАУКИ КРАЇН ЄС: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ	
335.	<i>Удовіченко В. А.</i>	1717
	СУТНІСТЬ ТА ЗНАЧЕННЯ СПАДКОВОГО ДОГОВОРУ	

336. **Удовіченко В. А.** 1723
СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ НОТАРІАТУ В УКРАЇНІ
337. **Федченко В. М., Гузенко В. О.** 1726
СЛІДЧІ (РОЗШУКОВІ) ДІЙ, ЯКІ ПРОВОДЯТЬСЯ НА ПІДСТАВІ
УХВАЛИ СЛІДЧОГО СУДДІ
338. **Федченко В. М., Пономаренко О. Л.** 1729
ЗАТРИМАННЯ ОСОБИ ЗА ПІДОЗРОЮ У ВЧИНЕННІ
КРИМІНАЛЬНОГО ПРАВОПОРУШЕННЯ
339. **Федченко В. М., Серафимчук І. О.** 1733
ПРОЦЕСУАЛЬНІ ОСОБОЛИВОСТІ ЗУПИНЕННЯ
ДОСУДОВОГО РОЗСЛІДУВАННЯ
340. **Федченко В. М., Сокур К.** 1737
ПІДСТАВИ ТА ПРОЦЕСУАЛЬНИЙ ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ
ОГЛЯДУ
341. **Цехан Д. М., Мурашко А. С.** 1741
СПЕЦІАЛІСТ-ПРОФАЙЛЕР ЯК СУБ'ЄКТ РОЗСЛІДУВАННЯ
СЕРІЙНИХ ЗЛОЧИНІВ НАСИЛЬНИЦЬКОГО ХАРАКТЕРУ, ЩО
ВЧИНЯЮТЬСЯ В УМОВАХ НЕОЧЕВИДНОСТІ
342. **Черкасова О. М., Шинкаренко І. О.** 1749
ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ДОПИТУ НЕПОВНОЛІТНІХ
ОСІБ
343. **Чумаченко В. Ю.** 1753
ОСОБЛИВОСТІ ПРАВОСУБ'ЄКТНОСТІ ЮРИДИЧНОЇ ОСОБИ
344. **Шевченко О. В., Ляшенко І. А.** 1757
СУЧАСНИЙ СТАН СИСТЕМИ ДЕРЖАВНОГО ФІНАНСОВОГО
КОНТРОЛЮ
345. **Шевченко Т. В., Кушнірук В. М.** 1761
ПРИНЦИП ЗМАГАЛЬНОСТІ У КРИМІНАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ
346. **Шевчук В. М.** 1766
ПРОБЛЕМИ ПОБУДОВИ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ КРИМІНАЛІСТИЧНОЇ
МЕТОДИКИ РОЗСЛІДУВАННЯ ДЕРЖАВНОЇ ЗРАДИ В
УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ
347. **Штода Д. К., Корогод С. В.** 1774
ПОНЯТТЯ ТА ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА КРИТЕРІЇВ
ОБМЕЖЕНОЇ ОСУДНОСТІ ОСОБИ
348. **Юніна М. П., Івоніна А. О.** 1788
ОСНОВНІ АСПЕКТИ ШЛЮБНОГО ДОГОВОРУ
349. **Ярошенко А. С., Волик М. М., Сайгаченко Д. С.** 1782
ВІЙСЬКОВА ЗАГРОЗА ДОВКІЛЛЮ УКРАЇНИ

**ФУНКЦІОНАЛЬНА АКТИВНІСТЬ ЛЕЙКОЦИТІВ ПЕРИФЕРИЧНОЇ
КРОВІ МИШЕЙ, ІМУНІЗОВАНИХ СИНЬОГНІЙНОЮ ВАКЦИНОЮ**

Деркач Світлана Андріївна

к.мед.н, с.н.с, завідувачка лабораторії анаеробних інфекцій,

Городницька Наталія Іллівна,

к.мед.н, старший науковий співробітник

Романова Олена Анатоліївна

к.мед.н, с.н.с

Державна Установа “Інститут мікробіології та імунології
ім. І.І. Мечнікова Національної академії медичних наук України”

Габишева Людмила Степанівна

к.мед.н, доцент кафедри мікробіології, вірусології та імунології

Харківський Національний медичний університет

м. Харків, Україна

Анотація: Наведені результати вивчення в експерименті на лабораторних мишах імуностимулюючого впливу новорозробленої з застосуванням фотодинамічної інактивації синьогнійної вакцини на клітинну ланку імунітету (показники фагоцитозу).

Ключові слова: синьогнійна вакцина, фотодинамічна інактивація бактерій, фагоцитарний індекс, фагоцитарне число.

В умовах зростаючої етіологічної ролі умовно-патогенної мікрофлори у виникненні цілого ряду захворювань та тенденції до циркуляції як серед нозокоміальних, так і позалікарняних штамів антибіотико - та фагостійких популяцій бактерій, все більш актуальним стає пошук нових підходів у боротьбі з гнійно-запальними захворюваннями. Одним із таких напрямків залишається розробка ефективних імунопрепаратів - лізатів, вакцин, аутовакцин, тощо.

При виконанні попередньої НДР нами був розроблений та запатентований спосіб отримання вакцин з застосуванням специфічних бактеріофагів та новітнього методу фотодинамічної інактивації бактерій *P.*

aeruginosa з використанням у якості ендогенних сенсibilізаторів рибофлавіну (7,8-діметил-10-рибітілоаллоксазин) та вікасолу (вітамін К3) з наступним опроміненням світлом фотополімерної лампи та ультрафіолетовими променями [1,2].

У попередніх дослідженнях експериментальним шляхом (на дослідних тваринах) була підтверджена ефективність застосування розробленого способу та наявність протективних властивостей отриманої фаголізатної мультиштамової синьогнійної вакцини [3,4,5].

Метою даного дослідження було вивчення імуностимулюючої активності розробленої синьогнійної вакцини в експерименті на мишах.

Методи дослідження мікробіологічні, імунологічні, статистичні.

Постановка реакцій фагоцитозу нейтрофілів досліджуваних тварин здійснювалася загальноприйнятим методом. Об'єктом фагоцитозу слугували клітини *S. aureus* ATCC 309. Детекція результатів здійснювалася мікроскопічно, обраховували фагоцитарний індекс (відсоток макрофагів, що фагоцитували) і фагоцитарне число (кількість поглинутих бактерій на 1 макрофаг) .

Отримані результати досліджень оброблено методом варіаційної статистики за допомогою програми MS Excel 2003 з використанням стандартного відхилення (σ) та критерію χ^2 , однофакторного дисперсійного аналізу ($p < 0,05$). Відбір матеріалу для досліджень проводили згідно з чинними нормативними документами [6,7].

Загальна кількість тварин становила 60 мишей, по 10 мишей у групі. Були сформовані наступні групи тварин:

1. Вакциновані термо-інактивованою (ТІВ) вакциною *P. aeruginosa*;
2. Вакциновані фотодинамічно-інактивованою (ФІВ) вакциною *P. aeruginosa*;
3. Вакциновані ТІВ вакциною *P. aeruginosa* + зараження;
4. Вакциновані ФІВ вакциною *P. aeruginosa* + зараження;
5. Інтактні тварини;
6. Інтактні заражені тварини.

Таблиця 1

**Функціональна активність лейкоцитів периферичної крові мишей,
імунізованих ФІВ проти *P.aeruginosa* (M±σ)**

Показники активності фагоцитозу	Групи тварин					
	Вакциновані	Вакциновані	Вакциновані	Вакциновані	Заражені	Інтактні
	ТІВ	ФІВ	ТІВ + зараження	ФІВ + зараження		
14 доба після імунізації						
Фагоцитарний індекс (ФІ)	59,14±10,2**	65,32±3,39* _{-**}	75,02±13,47* _{-**}	77,68±4,328* _{-**}	45,03±9,00**	53,22±11,1
Фагоцитарне число (ФЧ)	1,89±0,8**	2,0±1,8**	1,98±0,7**	2,7±1,4* _{-**}	1,22±0,2**	1,82±0,2
30 доба після імунізації						
Фагоцитарний індекс (ФІ)	73,58±3,65* _{-**}	83,53±3,2* _{-**}	76,64±2,83* _{-**}	90,64±4,14* _{-**}	51,44±10,3	52,54±12,2
Фагоцитарне число (ФЧ)	1,99±0,8* _{-**}	3,1±0,8* _{-**}	2,5±1,3* _{-**}	4,03±0,5* _{-**}	1,76±0,1	1,87±0,2

Примітки: достовірність розбіжностей: * - у порівнянні з контролем (інтактні здорові тварини), ** - у порівнянні з зараженими невакцинованими тваринами ($p \leq 0,05$).

З метою оцінки впливу новоствореної ФІВ на функціональну активність фагоцитів оцінювали здатність лейкоцитів крові мишей до поглинання інактивованих клітин *P.aeruginosa*. Аналіз проводили на 7-му та 14-ту добу після імунізації (таблиця 1).

На 14-ту добу після імунізації фагоцитарна активність лейкоцитів крові значимо збільшувалася в усіх групах вакцинованих тварин (обом вакцинами) – за показником фагоцитарного індексу (середнього показника клітин, що поглинали антиген), від 24,5 % (у групі вакцинованих ФІВ та заражених тварин) до 22,7% (вакцинація ФІВ без зараження) ($p \leq 0,05$), окрім групи тільки вакцинованих ТІВ, де збільшення ФІВ відбувалося, але не мало достовірної значимості (табл.1). При цьому при умовах зараження тварин без попереднього

вакцинування фагоцитарний індекс на етапі 14-ої доби після інфікування було знижено на 8,9 %.

На 30-ту добу після імунізації, коли вакцинальний імунітет повністю сформований, найбільш високий рівень активності фагоцитів спостерігався в групі інфікованих *P.aeruginosa*, попередньо вакцинованих ФІВ, мишей

(табл. 1). Фагоцитарний індекс у цій групі на 45,9 % перевищував контрольний рівень і був на 14 % вищим, ніж у заражених тварин, імунізованих ТІ- вакциною. У останніх цей показник залишався незмінним з 14-ої по 30-ту добу дослідження.

Ще більш яскраво в експерименті була проявлена здатність новоствореної ФІВ впливати на поглинальну стадію фагоцитозу, порівняно з вакциною, інактивованою звичайним термічним способом. Вже на першому етапі (14-та доба) фагоцитарне число лейкоцитів інфікованих тварин під впливом ФІВ зросло на 33,6 % порівняно з контролем, а по закінченні становлення імунітету після вакцинації (30-та доба) воно було більшим, ніж у контролі, вже на 46,4 %. Разом з тим, поглинальна здатність лейкоцитів заражених мишей, щеплених ФІВ, на 38,0% перевищувала можливості цієї функції у тварин, вакцинованих ТІВ ($p \leq 0,05$) (табл.1).

Таким чином експериментально підтверджена здатність розробленої фотодинамічним способом убитої синьогнійної вакцини ефективно активувати клітинну ланку імунної системи, що свідчить про перспективність її подальшого застосування.

Список літератури:

1. Спосіб отримання вакцини для профілактики та лікування псевдомонозів: пат. 143248 Україна: МПК С12N1/04(2006.01). № u 2012908730; заявл. 19.07.2019; опубл. 27.07.2020, Бюл. № 14. 5 с.

2. Pat. 8759092B2. US. IPC C12N7/00, A61K39/21, A61K2039/521. Preparation of vaccines using photosensitizers and light. Appl. № 20110014239A1. US, field 26.08.10, publ 24.06.2014.

3. Gorodnitskaya N. I., Gabysheva L. N., Derkach S. A., Martynov A.V. Immunoprophylaxis of Pseudomonosis: achievements and perspectives. *Annals of Mechnikov's Institute*. м. Харків , 2018. № 2. P. 5-15.

4. Деркач С.А., Городницька Н.І., Куцай Н.М., Габишева Л.С. Спосіб виготовлення аутовакцин із штамів *P. aeruginosa*. The world of science and innovation proceeding of international scientific and practical conferencence, June 2-4, 2021. P. 413-420.

5. Деркач С.А.,Мартинов А.В., Городницька Н.І., Куцай Н.М.,Габишева Л.С. Протективні властивості розроблених зразків фаголізатної синьогнійної вакцини (експериментальні дослідження). *Анали Мечниківського Інституту*. №1. 2021 р. С. 45-49. <http://www.imiamn.org.ua/journal.htm>.

6. Методические указания по применению унифицированных микробиологических (бактериологических) методов исследования в клинико-диагностических лабораториях . Приложение № 1 к приказу МЗ СССР № 535 от 22 апреля 1985. 45 с.

7. Основные методы лабораторных исследований в клинической бактериологии ВОЗ, Женева.М.: Медицина, 1994. 92 с.