

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. ЛІНДЕМАНА ГЕРБАРІЮ
ОДЕСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ І.І.
МЕЧНИКОВА (MSUD)

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

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

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

НАФТИ ТА СУДНОВОГО ПАЛИВА

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

PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

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

ТОНКОПЛІВКОВИХ МАТЕРІАЛАХ

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

ВАДАМИ СЛУХУ У ЛЬВІВСЬКІЙ МЕДИЧНІЙ АКАДЕМІЇ
ІМЕНІ АНДРЕЯ КРУПІНСЬКОГО

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

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.	Онiпко 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.	<i>Шинкаренко І. О., Булдакова А. Є.</i> ПРОФЕСІЙНА ДЕФОРМАЦІЯ СПІВРОБІТНИКА НАЦІОНАЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ	963
SOCIOLOGICAL SCIENCES		
192.	<i>Аббасов Самір Салех огли, Ядловська О. С.</i> ОСОБЛИВОСТІ БЕЗПЕКОВИХ ЗАХОДІВ В СОЦМЕРЕЖАХ ТА ПРИ ВИКОРИСТАННІ ЕЛЕКТРОННОЇ ПОШТИ	969
193.	<i>Погосян Д. А., Ядловська О. С.</i> РОЛЬ ГРОМАДСЬКИХ ОРГАНІЗАЦІЙ УКРАЇНИ У ВИРІШЕННІ ГЕНДЕРНИХ ПИТАНЬ	975
194.	<i>Северинчик О. П., Макаренко Д. В.</i> РОЛЬ СУЧАСНИХ КОМУНІКАТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЦЕСІ ТРАНСФОРМАЦІЇ СУСПІЛЬНОЇ МАТРИЦІ ЦІННОСТЕЙ	982
195.	<i>Чернова К. О.</i> РИНОК ПРАЦІ УКРАЇНИ У ВІЙСЬКОВИЙ ЧАС: АНАЛІЗ ТА ПРОГНОЗ	985
196.	<i>Швець Н., Ядловська О. С.</i> ГЕНДЕРНЕ ПИТАННЯ В СУЧАСНІЙ УКРАЇНСЬКІЙ РЕКЛАМІ	991
JOURNALISM		
197.	<i>Давиденко Т. О., Боровик А. А.</i> ТЕЛЕГРАМ-КАНАЛ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПРОСУВАННЯ РЕГІОНАЛЬНОГО ПРЕДСТАВНИЦТВА ОЛІМПІЙСЬКОГО КОМІТЕТУ ГО «ВІДДІЛЕННЯ НОК УКРАЇНИ В ДНІПРОПЕТРОВСЬКІЙ ОБЛАСТІ»	995
198.	<i>Санакоєва Н. Д., Белендій В. С.</i> СОЦІАЛЬНИЙ РЕКЛАМНИЙ ДИСКУРС: ПРОБЛЕМИ ЕФЕКТИВНОСТІ	998
199.	<i>Санакоєва Н. Д., Мізін А. М.</i> РОЛЬ ВЕРБАЛЬНОГО АСПЕКТУ У ПІДТРИМЦІ ІМІДЖУ ФАКУЛЬТЕТУ ЖУРНАЛІСТИКИ В INSTAGRAM	1003
200.	<i>Тучинська К. В., Іванець Т. О.</i> СУЧАСНІ СТРАТЕГІЇ ПРОСУВАННЯ БРЕНДУ КАМΠΑНІЇ «ЕЛЕКТРОННІ ЗАКУПІВЛІ» ЗАСОБАМИ РЕКЛАМИ	1010
201.	<i>Шульська Н. М., Возняк О. О.</i> ФЕЙКОВІ НОВИНИ ЯК ЕЛЕМЕНТ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ВІЙНИ	1015
ART		
202.	<i>Бірюкова Д. О., Мазур А. С., Гула Е. П., Басанець О. П.</i> СУЧАСНА КНИЖКОВА ІЛЮСТРАЦІЯ	1022
203.	<i>Василець В. Р., Біланенко А. І.</i> КРОЛЕВЕЦЬКЕ ТКАЦТВО ЯК КУЛЬТУРНА СПАДЩИНА ТВОРЧОСТІ УКРАЇНИ	1028

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 КУЛЬТУРІ

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.	Varlamova Ya. O. ABBREVIATION AS AN INDIVIDUAL LEXICAL UNIT	1201
233.	Возна Ю. А., Соболь Л. І. КОНЦЕПЦІЯ ПОДРУЖЖЯ В УКРАЇНОМОВНОМУ ТА АНГЛОМОВНОМУ РЕЛІГІЙНОМУ ДИСКУРСІ	1205
234.	Долга О. О.	1210
	ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ В МЕТОДИЦІ ВИКЛАДАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЯК ІНОЗЕМНОЇ	
235.	Дудок Х. Р. ІННОВАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ В АНГЛІЙСЬКІЙ ТЕРМІНОСИСТЕМІ «МОБІЛЬНИЙ ЗВ'ЯЗОК»	1216
236.	Козар І., Харкавців І. Р. ЕТНОКУЛЬТУРНІ ОСОБЛИВОСТІ СЕМАНТИКИ АНГЛІЙСЬКИХ ЗООФРАЕОЛОГІЗМІВ	1219
237.	Левчук О. А., Куєвда С. В. ВПЛИВ БІБЛІЙНИХ ПЕРЕКЛАДІВ НА ФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНО-ПРЕЦЕДЕНТНИХ ФРАЗЕОЛОГІЗМІВ- БІБЛЕЇЗМІВ	1226
238.	Лямзіна Н. К., Савчин І. М. СТУДЕНТОЦЕНТРИЧНА МОДЕЛЬ ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ У ЛЬВІВСЬКІЙ НАЦІОНАЛЬНІЙ АКАДЕМІЇ ІМЕНІ М. В. ЛИСЕНКА: ЗМІСТ, ПРИНЦИПИ, ОСОБЛИВОСТІ	1231
239.	Одарчук Н. А., Гузовата Н. М. ЗВУКОНАСЛІДУВАННЯ В АНГЛІЙСЬКІЙ І УКРАЇНСЬКІЙ МОВІ: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ	1239
240.	Прищепя (Шегеда) О. П. МОВА СИМВОЛІВ У ПОЕЗІЇ «МОЛОДОЇ МУЗИ»	1243
241.	Рижченко О. В. КЛІНІЧНА ТЕРМІНОЛОГІЯ НА ЗАНЯТТЯХ З ЛАТИНСЬКОЇ МОВИ	1250
242.	Соїна І. Ю. КОМУНІКАТИВНИЙ ПОТЕНЦІАЛ СПОРТУ В ТРАНСЛЯЦІЇ КУЛЬТУРНИХ ПАТЕРНІВ	1257
243.	Тереховська О. ОБРАЗ МІРАНДИ ГРЕЙ – ВТІЛЕННЯ ФІЛОСОФСЬКО- ЕСТЕТИЧНОГО ІДЕАЛУ АВТОРА (НА МАТЕРІАЛІ РОМАНУ ДЖ. ФАУЛЗА «КОЛЕКЦІОНЕР»)	1261
244.	Тупицька Т. В., Поліщук Н. М. 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 КОМІЧНОГО 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. *Makovii A. S., Skora N. A.* 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. *Ватаманаюк-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., Колотило 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>Тєшева 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. **Зінченко М. Є.** 1568
ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ УКЛАДАННЯ ДОГОВОРУ
ПЕРЕВЕЗЕННЯ ВАНТАЖУ ЗА ЗАКОНОДАВСТВОМ УКРАЇНИ
305. **Ісланкін С. М., Гудова А. В.** 1572
ДЕЯКІ ПИТАННЯ СУДОВОЇ МЕДИЦИНИ (ЕКСПЕРТИЗИ) З
ПРИВОДУ ДОМАШНЬОГО НАСИЛЬСТВА
306. **Ісланкін С. М., Маркін А. О.** 1578
ПРАВОВІ, ПРОЦЕСУАЛЬНІ ТА ОРГАНІЗАЦІЙНІ ОСНОВИ
СУДОВО-МЕДИЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ
307. **Каблюк А. О., Щербина Є. М.** 1584
ПОВНОВАЖЕННЯ ДЕРЖАВНИХ І ПРИВАТНИХ НОТАРІУСІВ,
А ТАКОЖ ІНШИХ ПОСАДОВИХ ОСІБ, УПОВНОВАЖЕНИХ
ВИКОНУВАТИ ОКРЕМІ НОТАРІАЛЬНІ ДІЇ
308. **Карелін Є. Д., Шинкаренко І. О.** 1589
ПСИХОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ ПРОЯВУ КОРУПЦІЇ ПІД ЧАС
ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ
309. **Комар А. О., Федченко В. М.** 1593
ПРОЦЕСУАЛЬНИЙ ПОРЯДОК ПОВІДОМЛЕННЯ ОСОБИ ПРО
ПІДОЗРУ
310. **Кононенко А. С., Філінович В. В.** 1597
PROBLEMS OF CASSATION PROCEEDINGS IN THE CIVIL
PROCEDURE LAW OF UKRAINE
311. **Корогод С. В., Булдакова А. Є.** 1601
ПОНЯТТЯ ПОКАРАННЯ ТА ЙОГО МЕТА
312. **Корогод С. В., Северин О. О.** 1604
СУБ'ЄКТ КРИМІНАЛЬНОГО ПРАВОПОРУШЕННЯ
313. **Костюк Ю. А., Павлова Н. В.** 1607
СУЧАСНІ ВИДИ ТА МЕТОДИ КРИМІНАЛІСТИЧНОЇ ТАКТИКИ
ВЕДЕННЯ ДОПИТУ
314. **Кравчук В. Ю.** 1613
ПОНЯТТЯ, ПРИЧИНИ ТА СКЛАДОВІ ЕЛЕМЕНТИ ЗЛОЧИНУ
ТОРГІВЛІ ЛЮДЬМИ
315. **Круковська А. М., Федченко В. М.** 1619
ПРОЦЕСУАЛЬНИЙ ПОРЯДОК ПРИЗНАЧЕННЯ І ПРОВЕДЕННЯ
ЕКСПЕРТИЗИ ПІД ЧАС КРИМІНАЛЬНОГО ПРОВАДЖЕННЯ
316. **Куц А. В.** 1622
АДМІНІСТРАТИВНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ НЕПОВНОЛІТНІХ
317. **Логінова М. В., Куліков О. А.** 1627
ЕЛЕКТРОННЕ ЛИСТУВАННЯ ЯК ДОКАЗ У ЦИВІЛЬНОМУ
СУДОЧИНСТВІ УКРАЇНИ
318. **Масько І. В., Павлова Н. В.** 1631
ОСОБЛИВОСТІ ВЧИНЕННЯ ЗЛОЧИНІВ ПРОТИ СТАТЕВОЇ
СВОБОДИ ВІДНОСНО ЖІНОК ПІД ЧАС ВІЙНИ

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

АНАЛІЗ ДИСПЕРСІЙНИХ СПОТВОРЕНЬ СИГНАЛІВ ВОСП ОТН

Педяш Володимир Віталійович,

к.т.н., доцент

Герасьов Сергій Сергійович,

Данилевський Дмитро В'ячеславович,

Новак Євгеній Олександрович

студенти

Державний університет інтелектуальних технологій і зв'язку
м. Одеса, Україна

Вступ. Під час активного розвитку мережі Інтернет та широкого впровадження нових широкосмугових технологій доступу постійно збільшуються вимоги до пропускної здатності систем передачі транспортної мережі. Безальтернативним варіантом є використання волоконно-оптичних систем передачі (ВОСП) оптичної транспортної ієрархії (ОТН), що дозволяють організовувати канали завдовжки кілька тисяч кілометрів [1]. Наявність лінійних спотворень (згасання та дисперсії) в оптичному середовищі поширення обмежує довжину ділянки 3R регенерації. Для усунення згасання успішно використовуються оптичні підсилювачі на базі легованого ербієм волокна або Раманівського ефекту. Збільшення дальності передачі із збереженням нормативних параметрів оптичних каналів можливе шляхом застосування пристроїв компенсації дисперсії (КД). Параметри серійних КД не завжди дозволяють виконати повне усунення дисперсійних спотворень, що знижує відношення сигнал/шум прийнятого сигналу [2].

Мета. Метою даної роботи є дослідження впливу похибки компенсації дисперсії на якісні характеристики оптичного каналу ВОСП ОТН.

Матеріали та методи. Дослідження параметрів якості ВОСП ОТН у цій роботі виконувалося шляхом використання моделі з функціональною схемою згідно з рис. 1. Вона включає три основних блоки: передавач, середовище поширення та приймач. В передавачі вхідний сигнал зі швидкістю $B_{\text{інф}}$ надходить на оптичний модулятор (ОМ), котрий виконує модуляцію по

інтенсивності несучого сигналу лазера безперервного випромінювання (ЛБВ). Далі оптичний сигнал надходить на модель волоконно-оптичного лінійного тракту (ВОЛТ), яка складається з петлі рециркуляції та оптичної секції (лінійне ОВ типу SMF та КД). Петля рециркуляції використовується для зменшення складності моделі ВОСП та встановлюється замість використання $N_{\text{секц}}$ однакових оптичних секцій. Компенсатор дисперсії містить два оптичних підсилювачі (ОП) на базі легованого ербієм волокна (EDFA) та відрізок волокна DCF. В приймачі сигнал з виходу ВОЛТ проходить через оптичний смуговий фільтр (ОСФ), фотодетектор (ФД) та фільтр нижніх частот (ФНЧ).

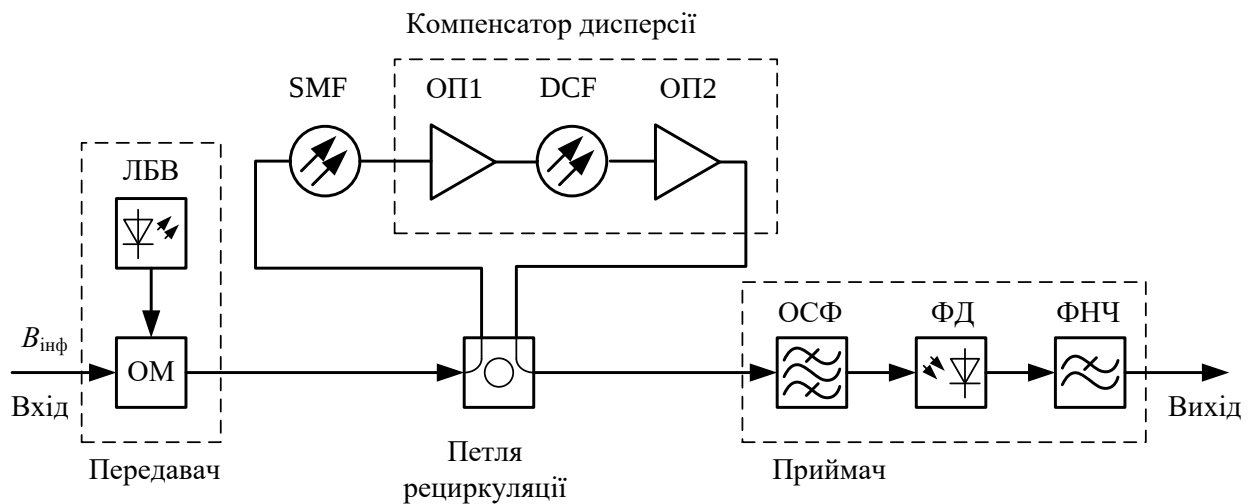


Рис. 1. Функціональна схема моделі каналу ВОСП ОТН

Величина дисперсійних спотворень у лінійному тракті розраховується за виразом:

$$D_{\Sigma} = (\sigma_{SMF} \cdot L_{SMF} + \sigma_{DCF} \cdot L_{DCF}) \times N_{\text{секц}}, \quad (1)$$

де σ_{SMF} і σ_{DCF} - коефіцієнти погонної хроматичної дисперсії волокон SMF та DCF, пс/(нм* км);

L_{SMF} і L_{DCF} - довжини волокон SMF і DCF відповідно, км.

При повній компенсації дисперсійних спотворень $D_{\Sigma} = 0$, тому знаючи параметри ОВ обох типів, можна розрахувати необхідну довжину волокна DCF:

$$L_{DCF} = L_{SMF} \cdot \left| \frac{\sigma_{SMF}}{\sigma_{DCF}} \right|, \quad (2)$$

Результати та обговорення. На основі розглянутої функціональної моделі ВОСП у демонстраційній версії програмного забезпечення Optiwave Optisystem була розроблена відповідна імітаційна модель з параметрами блоків, зазначеними у табл. 1.

Таблиця 1

Параметри імітаційної моделі ВОСП

Блок	Параметр	Значення
Передавач	Швидкість цифрового потоку $B_{\text{інф}}$	10 Гбіт/с
	Потужність оптичного сигналу	0 дБм
	Довжина хвилі ЛБВ	1550 нм
Волокно SMF (тип SMF-28e+)	Згасання	0,2 дБ/км
	Дисперсія	16,75 пс/(нм*км)
	Довжина	100 км
Волокно DCF (тип DCF38)	Згасання	0,265 дБ/км
	Дисперсія	-38 пс/(нм*км)
Оптичний підсилювач (ОП1 та ОП2)	Коефіцієнт шуму	5,5 дБ
Приймач	Ширина смуги пропускання ОСФ	100 ГГц
	Чутливість фотодіоду	1 А/Вт
	Ширина смуги пропускання ФНЧ	0,75 $B_{\text{інф}}$

З її допомогою була отримана залежність Q-фактору вихідного сигналу від похибки компенсації дисперсії, що розраховувалася за формулою:

$$\Delta_{\text{комп}} = \frac{D_{\Sigma}}{\sigma_{SMF} \times L_{SMF} \times N_{\text{секц}}} \cdot 100\% \quad (3)$$

Отримані залежності показали, що вплив похибки компенсації дисперсії на якість каналу ВОСП ОТН має нелінійний характер. Це пов'язано з тим, що імпульсна перехідна характеристика ОВ, що породжується дисперсійними спотвореннями, має експоненціальну форму [3]. При невеликій похибці компенсації ($-5\% \leq \Delta_{\text{комп}} \leq 5\%$) величина зменшення Q-фактору не перевищує 10%. Збільшення похибки $\Delta_{\text{комп}}$ до 10% призводить до значної втрати

захищеності сигналу. Так для ВОЛТ з однією оптичною секцією Q-фактор зменшується на 34%, а для трьох секцій – на 18%.

Висновки. На основі функціональної схеми одного каналу ВОСП ОТН у програмі Optiwave Optisystem було розроблено відповідну імітаційну модель. Отримані результати моделювання показали, що на етапі розробки та проектування ВОСП виконувати компенсацію дисперсійних спотворень із похибкою не більше 5%.

Список літератури:

1. Agrawal GP Fiber-Optic Communication Systems / Agrawal GP – New York: Wiley-Interscience, 2002. – 580 p.
2. Kaminow IP Optical Fiber Telecommunications IV-A: Components/Kaminow IP, Li T. Academic Press, 2002. – 876 p.
3. Shaw JK Mathematical Principles of Optical Fiber Communication / JK Shaw. - Blacksburg: Virginia Polytechnic Institute and State University, 2004. - 103 p. (CBMS-NSF Regional Conference Series in Applied Mathematics).

4. Закон України «Про використання ядерної енергії та радіаційної безпеки» від 08.02.1995;

5. Є. Засядько, Місяць війни. Злочини проти довкілля. [Електронний ресурс], Режим доступу: <https://www.epravda.com.ua/columns/2022/03/26/684714/>, (дата звернення 23.04.2022);

6. О. Савицький, Екологи: Знищення військами РФ українського довкілля слід зафіксувати на міжнародному рівні (назва з екрана), [Електронний ресурс], Режим доступу: <https://www.dw.com/uk/ekolohy-znyshchennia-viiskamy-rf-ukrainskoho-dovkillia-slid-zafiksuvaty-na-mizhnarodnomu-rivni/a-61304448> (дата звернення 23.04.2022).