

SCI-CONF.COM.UA

**SCIENCE, INNOVATIONS AND
EDUCATION: PROBLEMS
AND PROSPECTS**



**PROCEEDINGS OF V INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
DECEMBER 8-10, 2021**

**TOKYO
2021**

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Абдурасулова С. Ш.* 18
ЗНАЧЕНИЕ ВИДА *LENMANNIA VALENTIANA* В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕ В СЫРДАРЬИНСКОЙ ОБЛАСТИ.
2. *Лопушняк В. І., Полутренко М. С., Грицуляк Г. М., Коцюбинський А. О., Баран Б. Б., Федорко Н. Б., Чупа В. М.* 22
ПРОГНОЗУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ *PANICUM VIRGATUM* L (SWITCHGRASS) ЗА ДОПОМОГОЮ КОМП'ЮТЕРНОЇ ПРОГРАМИ.
3. *Пелих Н. Л.* 35
ПРОДУКТИВНІСТЬ СВИНОМАТОК ВЕЛИКОЇ БІЛОЇ ПОРОДИ АНГЛІЙСЬКОЇ СЕЛЕКЦІЇ.
4. *Читова Г. В., Ющик В. С., Румянцев М. Г.* 41
СТАН І ПРОДУКТИВНІСТЬ ШТУЧНИХ СОСНОВИХ ДЕРЕВОСТАНІВ У РЕКРЕАЦІЙНО-ОЗДОРОВЧИХ ЛІСАХ ДП «ВОВЧАНСЬКЕ ЛГ» ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ.

VETERINARY SCIENCES

5. *Кос'янчук Н. І.* 50
КСЕНОБІОТИКИ В ТВАРИННИЦТВІ.
6. *Литвиненко Т. В., Чупрій А.-К. Л.* 57
СПАДКОВА ЕПІЛЕПСІЯ У СОБАК.

BIOLOGICAL SCIENCES

7. *Рурко О., Красина Н.* 61
VARIABILITY OF ADAPTIVE-FUNCTIONAL RECONSTRUCTIONS OF VEGETATIVE ORGANS OF SEMI-GRASSED PLANTS IN ZAPORIZHZHNYA REGION.
8. *Агалаков В. С., Наривська А. В.* 65
ЗДОРОВИЙ СПОСІБ ЖИТТЯ.
9. *Довганич Л. І., Кузьмішина І. І.* 71
БУР'ЯНОВІ ВИДИ РОСЛИН ХУСТСЬКОГО РАЙОНУ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ В ШКІЛЬНОМУ КУРСІ БІОЛОГІЇ.
10. *Нескородєва В. М., Кірієнко С. М.* 76
ДОСЛІДЖЕННЯ ДЖЕРЕЛ УТВОРЕННЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПРОМИСЛОВИМИ ВІДХОДАМИ ПІДПРИЄМСТВ, ДІЯЛЬНІСТЬ ЯКИХ ПОВ'ЯЗАНА З ПЕРЕВЕЗЕННЯМ ПАСАЖИРІВ МІСЬКИМ КОМУНАЛЬНИМ ЕЛЕКТРИЧНИМ ТРАНСПОРТОМ.
11. *Русакова М. Ю., Скалозуб Д. В.* 87
СТРУКТУРНІ ТА МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ КЛІТИН ДЕЯКИХ ШТАМІВ *CANDIDA ALBICANS* ТА ЇХ ЗДАТНОСТІ ДО ДИМОРФІЗМУ ПРИ КУЛЬТИВУВАННІ НА РІЗНИХ ПОЖИВНИХ СЕРЕДОВИЩАХ.

12.	<i>Сайбекова Ю. С.</i> EPIRACTIS HELLEBORINE (L.) CRANTS – РІДКІСНА РОСЛИНА НА ТЕРИТОРІЇ ПОЛТАВЩИНИ.	97
13.	<i>Шамелашвілі К. Л., Шаторна В. Ф., Гарець В. І., Ломиза Л. Л.</i> РІВЕНЬ НАКОПИЧЕННЯ КАДМІЮ ТА ЦИНКУ В ПЕЧІНЦІ ЩУРІВ ТА ЇХ ВПЛИВ НА АКТИВНІСТЬ ПЕЧІНКОВИХ ЕНЗИМІВ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ ВПЛИВІ ХЛОРИДОМ КАДМІЮ.	100
MEDICAL SCIENCES		
14.	<i>Kopochynska Y. V., Zdanevych D. A.</i> REHABILITATION OF PATIENTS SUFFERING EARLY CHILD AUTISM.	103
15.	<i>Kryvetska I. I., Khovanets K. R.</i> ETIOLOGICAL FACTORS OF FACIAL NERVE NEURITIS IN THE DEVELOPMENT OF RASSOLIMO-MICHER-MELKERSON- ROSENTHAL SYNDROME.	112
16.	<i>Linovytska O., Dinets A., Lozinskiy V.</i> YOGA THERAPY – A TOOL OF REHABILITATION MEASURES FOR HYPERTENSION.	119
17.	<i>Mandryk O., Kifa A., Vakaruk D.</i> MODERN APPROACHES TO THE MANAGEMENT OF PATIENTS WITH NON-ALCOHOLIC STEATOGEPATITIS AGAINST OBESITY.	124
18.	<i>Sharma Divyanshu, Raghda Salah, Sohila Elkady, Abdalla Bahdar, Abramova N.</i> CHARCOT FOOT: BRIEF REVIEW.	127
19.	<i>Sydorchuk A. R., Harbuzova V. Yu.</i> MOLECULAR MECHANISMS OF ENDOTHELIUM DYSFUNCTION SEVERITY DEPENDING ON NOS3 (RS2070744) AND GNB3 (RS5443) GENES' POLYMORPHISM IN HYPERTENSIVE PATIENTS.	131
20.	<i>Анкутова А. В., Овсяннікова К. С., Бобро Л. М.</i> ДОЦІЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ АУДІОКНИГ - АВТОБІОГРАФІЙ ЯК ЗАСОБУ ТЕРАПІЇ ПАЛІАТИВНИХ ПАЦІЄНТІВ З МАЛИМИ ДІТЬМИ.	135
21.	<i>Аскарьянц В. П., Кобилжоновна Дилишода Шухратжон кизи, Садикова Ф. Р., Шукуралиева Мохинур Равшан кизи</i> ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГИПОТАЛАМИЧЕСКОГО ЦЕНТРА.	140
22.	<i>Аскарьянц В. П., Уролов Камолиддин Икром угли, Уролова Малика Икром кизи, Тулкунова Шахзода Ахмаджон кизи</i> ЗНАЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГИПОФИЗА В АСПЕКТЕ ФИЗИОЛОГИИ.	148
23.	<i>Вишнякова Г. В., Покас О. В.</i> БІОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ АКТУАЛЬНИХ ШТАМІВ – ЗБУДНИКІВ НОЗОКОМІАЛЬНИХ ІНФЕКЦІЙ.	154

24. *В'юн Т. І., Павленко А. В., Луханіна І. В.* 164
ФАКТОРИ РИЗИКУ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ СЕРЕД
МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ.
25. *Йосипенко В. Р., Булик Р. Є.* 167
ВПЛИВ МОДИФІКАЦІЙ ФОТОПЕРІОДУ НА
УЛЬТРАСТРУКТУРНИЙ СТАН НЕЙРОНІВ БІЧНОГО
ПЕРЕДЗОРОВОГО ЯДРА ГІПОТАЛАМУСА СТАРИХ ЩУРІВ.
26. *Копочинська Ю. В., Жарко К. Ю.* 170
ФІЗИЧНІ ВПРАВИ ТА ГІДРОКІНЕЗІОТЕРАПІЯ ПРИ ХВОРОБИ
ПАРКІНСОНА.
27. *Локота Є. Ю., Локота Ю. Є., Грицак М. Є., Вовчок Р. В.* 177
ФАКТОРИ, ЯКІ ВЕДУТЬ ДО АТРОФІЇ АЛЬВЕОЛЯРНОГО
ВІДРОСТКА ТА СУПУТНІ ЗАХВОРЮВАННЯ, ЯКІ ПРИЗВОДЯТЬ ДО
ДАНОЇ КЛІНІЧНОЇ СИТУАЦІЇ.
28. *Малишев В. В., Чекалов І. В., Височина Г. С., Ратушняк О. А.* 179
ПРАВА ПАЦІЄНТА ТА КОНЦЕПЦІЯ ЇХ ДОТРИМАННЯ В УКРАЇНІ.
29. *Пономаренко С. В., Осолодченко Т. П., Калітіна С. М.,
Комісаренко М. А., Комісаренко А. М.* 190
ПРОТИМІКРОБНІ ВЛАСТИВОСТІ КОМБІНАЦІЙ КЕТОКИСЛОТ ТА
ЕКСТРАКТІВ З ПАГОНІВ SALIX НА ЛАКТОЗОНЕГАТИВНІ ШТАМИ
E. COLI.
30. *Приймак С. Г., Мережко Т. О.* 195
ВІДНОВЛЕННЯ ФЕРТИЛЬНОСТІ ЖІНОК ПРИ ТРУБНІЙ
БЕЗПЛІДНОСТІ.
31. *Руснак-Каушанська О. В., Борона В. О.* 200
АНАЛІЗ КЛІНІЧНИХ ПРОЯВІВ ВАКЦИН АСОЦІЙОВАНИХ
МІОКАРДИТІВ, ТА ПОРІВНЯННЯ ЇХ ІЗ МІОКАРДИТИЧНИМ
УСКЛАДНЕННЯМ АКТИВНОЇ COVID-ІНФЕКЦІЇ.
32. *Чухраєва Е. Н., Князева І. А., Краснопольская В. В., Униченко А. В.* 204
ПОЛИФАКТОРНИЙ ПОДХОД К СТИМУЛІРОВАНИЮ
ОБРАЗОВАНИЯ МЕЛАНИНА.
33. *Юрженко А. В., Горзов Л. Ф.* 209
ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИКИ, ЗАСТОСОВАНІ З МЕТОЮ
АДАПТИВНОГО ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМИ RUBBER-DAM НА
СТАЦІОНАРНОМУ СТОМАТОЛОГІЧНОМУ ПРИЙОМІ.
- PHARMACEUTICAL SCIENCES**
34. *Kozak N., Kozak D.* 213
CLINICAL PHARMACISTS' ROLE IN SPONTANEOUS ADVERSE
DRUG REACTIONS REPORTING AS ONE OF THE ESSENTIAL
FACTORS OF THE PHARMACOVIGILANCE SYSTEM PROVISION IN
UKRAINE.
35. *Nemchenko A., Mishchenko V., Vynnyk E., Kurylenko Yu., Gnip I.* 219
ANALYSIS OF THE CURRENT DEVELOPMENT OF THE DIETARY
SUPPLEMENT MARKET IN UKRAINE.

36. *Кучмістова О. Ф., Тарасенко В. О., Кучмістов В. О., Кричковська А. М.* 222
ПАТЕНТНО-ІНФОРМАЦІЙНИЙ АНАЛІЗ ПЕЛОЇДО ПРЕПАРАТИВ РІЗНОЇ СПРЯМОВАНОСТІ ДІЇ ТА ПОШУК МОЖЛИВИХ СПОСОБІВ ОТРИМАННЯ АКТИВНИХ РЕЧОВИН ІЗ ВІДПОВІДНОЇ СИРОВИНИ.

CHEMICAL SCIENCES

37. *Distanov V. B., Kadochkina V. V., Zaliska T. A.* 232
DAYLIGHT PIGMENTS BASED ON
MLAMINOTOLUENSULFAMIDEFORMALDEHYDE OLIGOMER.
38. *Kovalenko Yu., Tokarchuk V.* 241
INFLUENCE OF CARBONATE COMPONENT ON THE PROPERTIES
OF DRY BUILDING MIXES.
39. *Паноев Н. Ш., Хайдаров А. А., Раджабова К. Б.* 246
ПОЛУЧЕНИЕ И СВОЙСТВА КРЕМНИЙОРГАНИЧЕСКИХ
ПОЛИМЕРОВ НА ОСНОВЕ ГИДРОЛИЗОВАННОГО
ПОЛИАКРИЛОНИТРИЛА И ТЕТРАЭТОКСИСИЛАНА.

TECHNICAL SCIENCES

40. *Bezvesilna O., Tkachuk A., Ostapchuk A.* 250
DEVICE FOR EXPOSURE THE SENSITIVITY GRAVIMETER AXIS.
41. *Dadaboyev F. M.* 257
METHODOLOGICAL APPROACH TO DESIGNING A
TECHNOLOGICAL PROCESS FOR ASSEMBLING SHOE UPPER
BLANKS.
42. *Divizinyuk M., Matsalova A., Shevchenko R.* 263
ANALYSIS OF THE EFFICIENCY OF THE RADIO COMMUNICATION
SYSTEM IN THE AREA OF EMERGENCY RESCUE OPERATIONS
DURING EMERGENCIES AND MAN-MADE DISASTERS.
43. *Fedorov V. Yu., Voronova E. M., Kotsur K. H.* 266
STUDY OF THE DEFINITION OF VEHICLE DOWNTIME AT THE
POINT OF LOADING AND UNLOADING.
44. *Kulbovskiy I., Voloshenko O., Perebenesiuk M.* 272
DEVELOPMENT OF STRATEGIES FOR MANAGEMENT OF
PRODUCTION AND TECHNOLOGICAL POTENTIAL OF
METROLETIC ROLLING STOCK UNITS.
45. *Maksymenko A. O.* 276
MODEL OF STRAW COMPOSITION FUZZY CLUSTERIZATION AND
CLASSIFICATION FOR SELECTION OF BEST TECHNOLOGICAL
PARAMETERS FOR PYROLYSIS.
46. *Molchanov V., Moroz D.* 281
CONCEPTUAL RESEARCH OF GABION STRUCTURES.
47. *Qin Xiaoxuan, Voronova Ye. M., Horbachov P. F.* 286
EFFECT OF POPULATION STRUCTURAL CHANGES ON TRAFFIC
TRAVEL NEEDS.

48.	<i>Sakhnenko M. D., Stepanova I. I., Stepanova-Kamchatna K. V., Yermolenko I. Yu.</i>	292
	COMPARABLE RESEARCHES OF PHOTOCATALYTIC ACTIVITY OF THE METAL-OXIDE SYSTEMS ON THE BASIS OF TITAN AND HIS ALLOYS, DOPED D-ELEMENTS UNDER PEO CONDITIONS.	
49.	<i>Sevidova V. V., Voronova E. M., Kalinichenko A. P.</i>	302
	APPLYING DIGITAL TECHNOLOGY TO INTERNATIONAL TRANSPORT OF GOODS.	
50.	<i>Voronko I., Prigornyytsky E.</i>	306
	RESEARCH OF "INTERVAL" MODEL OF PARAMETRIC OPTIMIZATION OF ENGINEERING NETWORK IN TRANSPORT PROJECTS.	
51.	<i>Voronova Ye. M., Prikhodko A. Yu.</i>	309
	INFORMATION TECHNOLOGIES IN CARGO TRANSPORTATION.	
52.	<i>Voskoboinick V., Voskobiinyk A.</i>	313
	SOIL SCOUR AROUND HYDRAULIC STRUCTURES.	
53.	<i>Yevheniev A., Dorofieieva K., Martynenko Ya., Tkachuk I.</i>	323
	COMPARATIVE ANALYSIS OF CRYPTOGRAPHIC ALGORITHMS: AES AND DES.	
54.	<i>Аль-Савах М. М.</i>	331
	ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ПОПУЛЯРНИХ АРХІТЕКТУРНИХ ШАБЛОНІВ ПРИ РОЗРОБЦІ МОБІЛЬНИХ ДОДАТКІВ ДЛЯ ОПЕРАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ANDROID.	
55.	<i>Афанасьєва І. В., Бирка Д. Р.</i>	335
	ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ СТАТИЧНОГО АНАЛІЗУ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ ПРОБЛЕМИ «N+1 QUERY» У ВИХІДНОМУ КОДІ.	
56.	<i>Безугла Г. Є., Губаренко Є. В., Бондар Є. А.</i>	343
	РОЗРОБКА ГІПЕР КАЗУАЛЬНИХ ІГОР ДЛЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ.	
57.	<i>Мельник Л. І., Євпак В. В.</i>	350
	ВОДНІ ДИСПЕРСІЇ ПОЛІМЕРІВ – ОСНОВА СУЧАСНИХ КОМПОЗИТІВ.	
58.	<i>Нежумиря О. Д., Пономарьова О. А.</i>	355
	РОЗРОБКА ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ВЕБ-ДОДАТКУ ВІДЕО-КУРСІВ, ЩО ВИКОРИСТОВУЄ ФРЕЙМВОРК ГІБРИДНОГО РЕНДЕРИНГУ ТА ТЕХНОЛОГІЮ МОНОРЕПОЗИТОРІЮ.	
59.	<i>Ониськовець І. А., Панасюк Р. Ю., Зінчук Ю. І., Зятюк Ю. Ю.</i>	359
	ФІБРОБЕТОН В ДОРОЖНЬОМУ ТА АЕРОДРОМНОМУ БУДІВНИЦТВІ: ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ.	
60.	<i>Поспелов А. П., Поспелов А. Е., Сахненко Н. Д., Камарчук Г. В.</i>	366
	ПОВЕДЕНИЕ ОЛОВЯННОГО ТОЧЕЧНОГО КОНТАКТА ЯНСОНА В ЭЛЕКТРИЧЕСКОМ ПОЛЕ.	
61.	<i>Радченко А. Е., Баранова Т. А., Біляєв В. О.</i>	373
	ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ЧИННИКІВ НА СТРУКТУРНО-МЕХАНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ЯЙЦЕПРОДУКТІВ.	

62. *Стисло О. В., Пелехач В. М.* 381
 РОЗРОБКА ВЕБ-ЗАСТОСУНКУ АГРЕСІЇ РОЗВАЖАЛЬНИХ ПОДІЙ
 ПО ГЕОЛОКАЦІЯХ З ВИКОРИСТАННЯМ АРІ.
63. *Шафроненко А. Ю., Москаленко В. В.* 383
 ПРАВДОПОДІБНА НЕЧІТКА КЛАСТЕРИЗАЦІЯ ДАНИХ НА ОСНОВІ
 ЕВОЛЮЦІЙНИХ ПРОЦЕДУР.
64. *Шопіна Т. П., Сова В. Д.* 386
 МОЖЛИВОСТІ СУЧАСНИХ ПРОГРАМ ЦИФРОВОГО МИСТЕЦТВА
 ДЛЯ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ЕСКІЗНОГО ПРОЄКТУ КОЛЕКЦІЙ ОДЯГУ.

PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

65. *Musii R. S., Melnyk D. T.* 393
 PROCEDURE FOR DETERMINING THERMOPHYSICAL
 CHARACTERISTICS OF ANISOTROPIC SHELL WITH PIECEWISE
 CONTINUOUS INHOMOGENEITY.
66. *Онищенко Т. С., Козуб Ю. Г.* 398
 ДОСЛІДЖЕННЯ ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИХ ПОЛІВ В ПОЛІМЕРАХ.

GEOGRAPHICAL SCIENCES

67. *Вовк О. П., Хомук А. П.* 401
 ЯКІСТЬ ВОДИ РІЧКИ ПРИП'ЯТЬ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЇЇ
 ПОЛІПШЕННЯ.
68. *Запотоцька В. А., Лошицька В. І.* 411
 ВИКОРИСТАННЯ ТУРИСТСЬКО-КРАЄЗНАВЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ
 РЕГІОНУ ДЛЯ РОЗВИТКУ ГРОМАДСЬКИХ ЦЕНТРІВ.

ARCHITECTURE

69. *Roienko L., Dzikovych A.* 415
 THE USE OF COLOURED LUMINOPHORS IN COLOUR THERAPY IN
 CHILDREN'S SHOWROOMS.
70. *Заниздра И. В., Олейник Т. П., Маковецкая Е. А.* 421
 ВОЗОБНОВЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬ ИЛИ ЗАЩИТА ОТ ВОДНОЙ ЭРОЗИИ В
 ОДЕССКОЙ ОБЛАСТИ.
71. *Чемакіна О. В., Бутик М. В., Дударець В. М.* 428
 САМОСТІЙНЕ ВИВЧЕННЯ СТУДЕНТАМИ ПРОЦЕСІВ
 ФОРМУВАННЯ І РОЗВИТКУ АРХІТЕКТУРНО-ПРОСТОРОВОГО
 СЕРЕДОВИЩА.

PEDAGOGICAL SCIENCES

72. *Khalabuzar O.* 432
 FORMATION OF INDEPENDENCE AS AN INDICATOR OF THE
 FORMATION OF THE CULTURE OF LOGICAL THINKING.

73. **Андріянова В. А.** 435
МОДЕЛЮВАННЯ СТРУКТУРИ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОГО
СЕРЕДОВИЩА ВНЗ І НАПРЯМКИ ВДОСКОНАЛЕННЯ
ФІЗКУЛЬТУРНО-ОСВІТНЬОЇ ТА СПОРТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
СТУДЕНТІВ, МАЙБУТНІХ (СПОРТИВНИХ) ПЕДАГОГІВ/ТРЕНЕРІВ.
74. **Бадіца М. В., Шумейко В. Ю.** 441
РОЗВИТОК ТВОРЧОЇ УЯВИ СТАРШИХ ДОШКІЛЬНИКІВ ЗАСОБОМ
КОМП'ЮТЕРНИХ ІГОР. СТВОРЕННЯ ЗБІРКИ КОМП'ЮТЕРНИХ
ІГОР.
75. **Гуртовенко Р. Ю.** 445
КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД У ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ
«ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА ОХОРОНА ПРАЦІ В ГАЛУЗІ».
76. **Іншакова І. Є., Гурдіш Н. В.** 448
ФОРМУВАННЯ РОЗУМОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ СТАРШИХ
ДОШКІЛЬНИКІВ ЗАСОБАМИ ДИДАКТИЧНИХ ІГОР. СТВОРЕННЯ
ЗБІРКИ ДИДАКТИЧНИХ ІГОР.
77. **Іншакова І. Є., Основа Є. А.** 452
МОВЛЕННЄВИЙ РОЗВИТОК ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО
ВІКУ ЗАСОБОМ ФОЛЬКЛОРУ.
78. **Колесник Л. Д., Весельська Т. В.** 457
ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ НАВИЧОК У ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ
ПЕДАГОГІЧНИХ ФАХОВИХ КОЛЕДЖІВ ШЛЯХОМ
ВИКОРИСТАННЯ СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНИХ ТАБЛИЦЬ І СХЕМ.
79. **Кондрашова О. В.** 463
ДИДАКТИЧНА ТЕХНОЛОГІЯ ПРОДУКТИВНОГО НАВЧАННЯ
КУРСАНТІВ ЛЬОТНОГО КОЛЕДЖУ ІНОЗЕМНІЙ МОВІ ЗА
ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ.
80. **Кошавец І. М., Мельниченко М. В., Бойчук Є. Е., Пальваль Ю. О.** 471
ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ УМІНЬ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ
МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА ЗАСОБАМИ ВЗАЄМОДІЇ РІЗНИХ ВИДІВ
МИСТЕЦТВА.
81. **Кулаєва З. А.** 475
ПРОВЕРКА ГОТОВНОСТІ ОБУЧАЕМЫХ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЇ ДЕЯТЕЛЬНОСТІ В УСЛОВІЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
РЕЗЕРВНОЇ ЛІНІИ ПАРАЛЛЕЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ.
82. **Лисюк І. В., Лисюк С. А.** 485
ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У
НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ В ФОРМУВАННІ ПРОФЕСІЙНО-
КОМПЕТЕНТНОЇ ОСОБИСТОСТІ В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ
СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ.
83. **Лунячек В. Е.** 492
УПРАВЛІННЯ ЗНАННЯМИ ЯК СКЛАДОВА РОЗБУДОВИ НОВОЇ
УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ.

84.	<i>Малицька О. В., Коваль К. В.</i> РОЗВИТОК ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДИТИНИ ЯК ПСИХОЛОГО- ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА.	496
85.	<i>Мартинова У. С., Заболотська О. О.</i> РОЗВИТОК КОМУНІКАТИВНИХ УМІНЬ АНГЛІЙСЬКОМОВНОЇ МОВЛЕННЄВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗАСОБАМИ ІНТЕЛЕКТ-КАРТ.	500
86.	<i>Новосельська Н. Т., Шелемех І. М.</i> УМОВИ ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНИХ ІНТЕРЕСІВ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ.	503
87.	<i>Пасічник Н. І.</i> ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС.	508
88.	<i>Потеряхин А. А., Матющенко А. Д.</i> ТРЕНИРОВОЧНИЙ ПРОЦЕС И ИТОГИ ВЫСТУПЛЕНИЯ КИКБОКСЕРА НА ПЕРВЕНСТВЕ ЕВРОПЫ 2021 ГОДА.	517
89.	<i>Сабліна Л. В.</i> СПЕЦИФІКА ПОЄДНАННЯ SOFT SKILLS I HARD SKILLS У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ (НА ПРИКЛАДІ ВИВЧЕННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ).	521
90.	<i>Сапицька О. І.</i> ЧИННИКИ ВПЛИВУ НА ФОРМУВАННЯ УЧНІВСЬКОГО КОЛЕКТИВУ.	528
91.	<i>Себало Л. І., Гусак І. А.</i> ФОРМУВАННЯ ОСНОВ КОМУНІКАТИВНОЇ КУЛЬТУРИ ПЕРШОКЛАСНИКІВ ЗАСОБАМИ ІГРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ.	531
92.	<i>Сєваст'янова О. А.</i> ПРОФЕСІЙНО ЗНАЧУЩІ ЯКОСТІ ОСОБИСТОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВИКЛАДАЧА ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ.	539
93.	<i>Стасюк І. В.</i> СУЧАСНИЙ АНГЛОМОВНИЙ ХУДОЖНІЙ ДИСКУРС ЯК ТЕОРЕТИЧНЕ ПІДГРУНТЯ ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ АУДИТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ.	552
94.	<i>Сухомлин О. А.</i> МЕТОДИКА CLIL (CONTENT AND LANGUAGE INTEGRATED LEARNING) ЯК СУЧАСНА ТЕНДЕНЦІЯ В ОСВІТІ: ПЕРЕВАГИ І ПРОБЛЕМИ.	559
95.	<i>Титаренко В. В.</i> РОЗВИТКУ НАВИЧОК РОБОТИ З АКВАРЕЛЛЮ ТА ОВОЛОДІННЯ ТЕХНІКОЮ ВИКОНАННЯ ЖИВОПИСУ У ПІДГОТОВЦІ ВИКОНАВЦІВ ХУДОЖНЬО-ОФОРМЛЮВАЛЬНИХ РОБІТ.	564
96.	<i>Тігарєва Т. Г., Тігарєв А. М.</i> РОЗВИТОК КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ ЯК УМОВА ФОРМУВАННЯ КВАЛІФІКОВАНОГО ФАХІВЦЯ.	573

97. *Ульянова В. С., Базиляк Д. А., Орлова В. О., Шкреба К. М., Мірошник Н. А.* 577
МОДЕРНІЗАЦІЯ КИТАЙСЬКОЇ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ.
98. *Шапочка К. А., Лавренцьєва В. А., Прохорова Є. В.* 581
ФОРМУВАННЯ СОЦІОКУЛЬТУРНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ІЗ ООП В УМОВАХ ІНКЛЮЗИВНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА.
99. *Шевченко О. В., Чала В. В., Журба А. О.* 585
ФОРМУВАННЯ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ НА ПОЧАТКОВОМУ ЕТАПІ НАВЧАННЯ В ЗАНЯТТЯХ ГІМНАСТИКОЮ ХУДОЖНЬОЮ.
100. *Шестак М. В.* 592
ДИРИГЕНТСЬКО-ОРКЕСТРОВА ПІДГОТОВКА ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ ВМІНЬ ТА НАВИЧОК МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА.
101. *Шумейко І. П.* 598
ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНА МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ ГЕНДЕРНОЇ КУЛЬТУРИ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ У ОСВІТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ.

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

102. *Arshava I., Kutepova-Bredun V.* 607
THE ROLE OF THE FLOW STATE IN CREATIVE ACTIVITIES.
103. *Колодяжна А. В.* 611
СПІЛКУВАННЯ, ПОВЕДІНКА І ДОВІРА В ОСВІТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ.
104. *Кондакова І. В., Дубас Л. А., Добрава Г. П.* 615
СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПРОФЕСІЙНОГО САМОВИЗНАЧЕННЯ ОСОБИСТОСТІ.
105. *Філоненко Л. А.* 626
ПОПЕРЕДЖЕННЯ ВИНИКНЕННЯ ДЕВІАЦІЙ В ОСОБИСТІСНОМУ РОЗВИТКУ ПІДЛІТКІВ ВІДПОВІДНО ДО ЇХ ЖИТТЄВОЇ СИТУАЦІЇ В УМОВАХ ТРАНСФОРМАЦІЇ СУСПІЛЬСТВА.
106. *Шопша О. Л., Гафінчук Т. С.* 639
МІЖОСОБИСТІСНІ КОНФЛІКТИ В КОЛЕКТИВІ.

JOURNALISM

107. *Величко А. В.* 644
СОЦІАЛЬНІ МЕРЕЖІ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПРОСУВАННЯ КОМПАНІЙ ТА БРЕНДІВ.
108. *Новак Ю. І.* 648
ОСОБЛИВОСТІ КОМУНІКАЦІЇ ДМИТРА ГОРДОНА В СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖАХ.
109. *Рожило М. А., Наход А. В., Самчук А. С.* 655
КРИТИЧНЕ МИСЛЕННЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ МЕДІАГРАМОТНОСТІ З ПРОТИДІЇ ФЕЙКАМ І МАНІПУЛЯЦІЯМ.

ART

110. *Аирам Хасан, Чаус Д. В.* 662
РАЗРАБОТКА ТЕМЫ КОМПОЗИЦИИ. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ
ЭТАПЫ И МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ РАБОТЫ НАД
КАРТИНОЙ.ТЕХНОЛОГИЯ.
111. *Байгулакова Р. Т.* 666
КАЗАХСКИЙ ТРАДИЦИОННЫЙ МУЗЫКАЛЬНО-ПОЭТИЧЕСКИЙ
ЖАНР АЙТЫС – КАК ФАКТОР НАЦИОНАЛЬНОГО СВОЕОБРАЗИЯ
ОПЕРЫ "БИРЖАН И САРА" М. ТУЛЕБАЕВА.
112. *Коломієц В. О., Зінченко А. Г.* 670
ІСТОРІЯ ФОРМОУТВОРЕННЯ КОЛІСНОГО ТРАКТОРА ЯК
ОБ'ЄКТА ДИЗАЙН-ПРОЕКТУВАННЯ. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ В
ДИЗАЙНІ ТРАКТОРІВ.
113. *Коляда І. І., Шевченко К. С.* 680
ІНСТРУМЕНТИ 3D-МОДЕЛЮВАННЯ У ДИЗАЙНІ: BLENDER.
114. *Костеньов О. Л.* 685
ДЖОРДЖ ГЕРШВІН І МУЗИЧНА КУЛЬТУРА США ХХ СТОЛІТТЯ.
115. *Морозюк Ю. В., Плотніков П. В.* 688
ПРОЕКТУВАННЯ ТА ФОРМОУТВОРЕННЯ ШАХОВИХ ФІГУР.
ТЕНДЕНЦІЇ МИНУЛОГО ТА СУЧАСНОСТІ.
116. *Морська О. О.* 698
РОЗРОБКА ЕЛЕМЕНТІВ АУДІО-ВІЗУАЛЬНОГО ПРОДУКТУ НА
ПРИКЛАДІ ОПЕНІНГУ ДО ІСНУЮЧОГО ФІЛЬМУ ЯК ЧАСТИНА
РОБОТИ МУЛЬТИМЕДІЙНОГО ДИЗАЙНЕРА.
117. *Обух Л., Короленко В.* 706
СТАНОВЛЕННЯ ХОРОВОГО МИСТЕЦТВА НА ПОЧАТКУ ХХІ
СТОЛІТТЯ: ФОРМИ ПРЕЗЕНТАЦІЇ.
118. *Омельченко-Агай Кухі Г. С., Агай Кухі А.* 712
ПРИЙОМИ МУЗИЧНОЇ ІМПРОВІЗАЦІЇ В КОНТЕКСТІ
ВІРТУОЗНОГО СТИЛЮ ДОБИ БАРОКО.
119. *Свиридюк А. П.* 716
ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-
КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО
НАВЧАННЯ ГРИ НА ФОРТЕПІАНО МАЙБУТНІХ АКТОРІВ.

HISTORICAL SCIENCES

120. *Kviatkovskyi R., Chmykhalo H.* 720
THE SECOND KARABAKH WAR (27.09 - 09.11.2020).
121. *Гладун Л. І.* 730
ЛІТЕРАТУРНА СПАДЩИНА ШОЛОМ-АЛЕЙХЕМА У ЗІБРАННІ
НАЦІОНАЛЬНОГО ІСТОРИКО-ЕТНОГРАФІЧНОГО ЗАПОВІДНИКА
«ПЕРЕЯСЛАВ»: ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА.
122. *Лісовий А. В.* 739
ПРЕЗЕНТАЦІЯ ПРОБЛЕМАТИКИ МУНІЦИПАЛЬНОЇ ГЕРАЛЬДИКИ
УКРАЇНИ.

123. *Поцулко О. А., Єрьомченко О. О.* 744
ГЕТЬМАН ПИЛИП ОРЛИК – СЛАВЕТНИЙ БОРЕЦЬ ЗА СУВЕРЕННУ,
ВІЛЬНУ, ЄДИНУ УКРАЇНУ (ДО 350-РІЧЧЯ З ДНЯ НАРОДЖЕННЯ).

LITERATURE

124. *Зимодря М. М., Антонів М. Т.* 755
ІНТЕРПРЕТАЦІЙНІ ВИМІРИ ПРОЗИ МАРКА ТВЕНА: ДИСКУРС
ГЕНОЛОГІЇ.

POLITICAL SCIENCES

125. *Третяк О. А.* 760
ПОЛІТИЧНА ЕПІСТЕМОЛОГІЯ: ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ
НАУКОВОЇ ТА НАЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.

PHILOLOGICAL SCIENCES

126. *Kudinova T. I.* 763
GRAMMATICAL CLASSES IN THE MODELS OF VERBAL WORD
COMBINATIONS.
127. *Андрух А. Б., Цьох Л. Й.* 767
ВИРАЖЕННЯ ЕМОЦІЙ: ФОНЕТИЧНІ, МОРФОЛОГІЧНІ ТА
СИНТАКСИЧНІ ЗАСОБИ (НА МАТЕРІАЛІ ТВОРІВ «МІСІС
ДЕЛЛОВЕЙ» ТА «НА МАЯК» В. ВУЛФ).
128. *Базилевич Н. В.* 777
РЕФЛЕКСІЯ КОМІЧНОГО В ОПОВІДАННЯХ ВУДІ АЛЛЕНА.
129. *Балабенко А. О.* 781
ЗАСОБИ ПЕРЕКЛАДУ АВІАЦІЙНОЇ ЛЕКСИКИ.
130. *Бриляк К. І.* 786
ХУДОЖНІЙ ПРИЙОМ «ПОТІК СВІДОМОСТІ» В АНГЛІЙСЬКІЙ
ЛІТЕРАТУРІ ТА ВПЛИВ НА ЄВРОПЕЙСЬКУ ЛІТЕРАТУРУ.
131. *Дмитрук Л. І., Павлюк В. А.* 792
МОВЛЕННЄВА КУЛЬТУРА СТУДЕНТІВ.
132. *Зелінська А. О.* 802
СТРАТЕГІЇ, ЯКІ ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ПРИ ПЕРЕКЛАДІ ІДІОМ У
ФІЛЬМІ «ЗАЛІЗНА ЛЮДИНА».
133. *Косенко Ю. Г.* 808
КОМУНІКАТИВНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ У СИСТЕМІ НАВЧАННЯ
УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЯК ІНОЗЕМНОЇ (НА ПРИКЛАДІ ОНЛАЙН-
КУРСУ «ТВІЙ УСПІХ»).
134. *Лук'янова А. І.* 816
ТИПОЛОГІЗАЦІЯ МАСМЕДІЙНОГО ДИСКУРСУ.
135. *Світлична М. О.* 819
АНГЛІЙСЬКІ АВІАЦІЙНІ ТЕРМІНИ: СТРУКТУРНИЙ ТА
КОМПОНЕНТНИЙ АНАЛІЗ.

136. *Северіна К. Н.* 823
РЕЛІГІЙНА МОДЕЛЬ ІСТОРІЇ У ПОЕМІ ІВАНА ФРАНКА
«МОЙСЕЙ»: МЕТОДИЧНИЙ АСПЕКТ.
137. *Ткаченко О. В., Заборовська С. В., Мацапура Л. В.* 827
КОНЦЕПТ «ПАЛЕЦЬ/ПАЛЬЦІ» У НЕВЕРБАЛЬНІЙ ТА ВЕРБАЛЬНІЙ
КОМУНІКАЦІЇ.
138. *Фильчук Т. Ф., Кардашова Е. В., Биржева А. П.* 832
ЯЗЫКОВАЯ ИГРА В ТЕКСТАХ РЕКЛАМНОГО ДИСКУРСА.
139. *Шевченко О. П., Єщенко Г. Л.* 841
ЛЕКСИЧНІ ПРОБЛЕМИ ПЕРЕКЛАДУ МЕДИЧНИХ ТЕКСТІВ ТА
СПОСОБИ ЇХ ВИРІШЕННЯ.
140. *Яроха Я. В.* 847
ПЕРЕКЛАДАЦЬКІ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЯК ПРИКЛАД ОСВОЄННЯ
МОВНОГО ПРОСТОРУ ТЕХНІЧНОГО ТЕКСТУ ОРИГІНАЛУ В
АСПЕКТІ ПЕРЕКЛАДУ.

PHILOSOPHICAL SCIENCES

141. *Ніколенко Л. І.* 850
ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ САКРАЛЬНОЇ АРХІТЕКТУРИ
БОГУСЛАВЩИНИ У КАТЕХИЗАЦІЇ, ВИХОВАННІ ТА
ПАСТИРСЬКОМУ СУПРОВODІ ХРИСТІЯНИНА.

ECONOMIC SCIENCES

142. *Derykhovska V.* 856
STATISTICAL ANALYSIS OF DEMOGRAPHIC SECURITY
INDICATORS OF UKRAINE: REGIONAL ASPECT.
143. *Gogashvili T.* 863
DIAGNOSING CHANGE MANAGEMENT PROBLEMS IN MODERN
COMPANIES.
144. *Pavlenko T., Artemenko L.* 871
STRATEGIC MANAGEMENT OF INNOVATION IMPLEMENTATION
IN UKRAINE.
145. *Pilko A. D., Kramar V. R.* 879
APPLICATION OF NEW MONETARY POLICY TOOLS BY EMERGING
MARKETS COUNTRIES.
146. *Shylina V., Shylina N.* 885
SYSTEM OF DISCOUNTS, PROMOCODES AND PROMOTIONS AS A
TOOL IN WINNING ATTRACTION ON THE INTERNET.
147. *Vasylchyshyn O. B.* 894
FEATURES OF FINANCIAL INVESTIGATIONS.
148. *Архієреєв С. І., Попов І. В.* 900
НАЙПЕРСПЕКТИВНІШІ РИНКИ СВІТУ ДЛЯ МІЖНАРОДНОГО
БІЗНЕСУ.

149.	<i>Буц Ю. В., Ситніков В. І.</i> ДОСВІД ОХОРОНИ ПРАЦІ В ТРАНСНАЦІОНАЛЬНИХ КОМПАНІЯХ НА ПРИКЛАДІ ПАТ «КЕРНЕЛ ГРУП».	905
150.	<i>Загірняк Д. М., Циган Р. М., Лижова Є. М.</i> ОРГАНІЧНЕ СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО: СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ.	913
151.	<i>Кормишкін Ю. А., Галунець Н. І.</i> ТУРИСТИЧНЕ ПІДПРИЄМНИЦТВО ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД: ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ.	920
152.	<i>Мазурова А. О.</i> ПОДАТКОВІ НАСЛІДКИ ПЕРЕОЦІНКИ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ.	927
153.	<i>Масюк Ю. В., Дмитренко М. І.</i> УПРАВЛІННЯ КРЕДИТОСПРОМОЖНІСТЮ ТА ПЛАТОСПРОМОЖНІСТЮ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ.	933
154.	<i>Махненко М. М.</i> ТЕОРІЯ ФРІДРІХА ЛІСТА І ІНТЕНСИВНИЙ ТИП ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ УКРАЇНИ.	939
155.	<i>Нагорна І. В., Стаднік А. О.</i> ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ФОРМ СТИМУЛЮВАННЯ ПЕРСОНАЛУ НА ПІДПРИЄМСТВІ.	950
156.	<i>Олійник А. В.</i> ІНСТРУМЕНТИ УПРАВЛІННЯ РИЗИКОМ ЛІКВІДНОСТІ БАНКУ.	960
157.	<i>Писарева І. В., Григоренко А. Ю.</i> ІННОВАЦІЙНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ЛІКУВАЛЬНО ОЗДОРОВЧОГО ТУРИЗМУ.	973
158.	<i>Писарева І. В., Житник К. В.</i> ВИЗНАЧЕННЯ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ СПОРТИВНОГО ТУРИЗМУ В ХАРКІВСЬКОМУ РЕГІОНІ.	979
159.	<i>Смерічевська С. В., Дворецька О. С.</i> ТЕХНОЛОГІЇ АВТОМАТИЧНОЇ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ТА ПОЗИЦІОНУВАННЯ ТОВАРІВ В СУЧАСНИХ WMS-СИСТЕМАХ.	983
160.	<i>Тарасов І. Ю., Кунак О. В.</i> ТРАНСФОРМАЦІЯ МОТИВАЦІЙНОЇ СКЛАДОВОЇ РЕКЛАМНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ.	988
161.	<i>Шашко В. О., Бергій А. В.</i> СТРАТЕГІЧНЕ ПЛАНУВАННЯ РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ.	994
162.	<i>Шашко В. О., Шмідова В. А.</i> ОБЛАСНИЙ КОНКУРС ПРОЄКТІВ МОЛОДІЖНИХ ІНІЦІАТИВ ЯК ОДИН ІЗ МЕХАНІЗМІВ, СПРЯМОВАНИХ НА РОЗВИТОК ТА ЗГУРТОВАНІСТЬ ГРОМАД ДОНЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ.	997

LEGAL SCIENCES

163. *Дахно Р. Ю., Красозова А. В., Красозова Ю. В.* 1003
ІСТОРІЯ ВИНИКНЕННЯ, ПОНЯТТЯ ТА ЗНАЧЕННЯ
ЄВРОПЕЙСЬКИХ СТАНДАРТІВ ПРАВ ЛЮДИНИ.
164. *Дзюба А. С., Волков Ю. М.* 1009
МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД ВОГНЕВОЇ ПІДГОТОВКИ
ПОЛІЦЕЙСЬКИХ.
165. *Іванов М. О., Федченко В. М.* 1014
ОКРЕМІ ПИТАННЯ ЩОДО ІНСТИТУТУ ОСОБИСТОГО
ЗОБОВ'ЯЗАННЯ В КРИМІНАЛЬНОМУ ПРОВАДЖЕННІ УКРАЇНИ.
166. *Коваленко І. А., Тицишин О. Ю.* 1018
ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В
УКРАЇНІ.
167. *Лисак А. А.* 1021
ВІДМОВА ПРОКУРОРА ВІД ОБВИНУВАЧЕННЯ І ПРОБЛЕМА
ДОСТУПУ ДО ПРАВОСУДДЯ ПОТЕРПІЛОГО.
168. *Маковій В. П., Кузніченко О. В., Артеменко А. О., Кушнір Д. О.* 1031
ЩОДО ВІДСТОРОНЕННЯ ВІД РОБОТИ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ.
169. *Наливайко І. О., Шевченко С. О.* 1036
СУЧАСНІ МЕХАНІЗМИ ЗАПОБІГАННЯ ТА ПРОТИДІЇ КОРУПЦІЇ В
УКРАЇНІ.
170. *Поліщук М. Р., Грицай І. О.* 1040
ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ЗАХИСТУ ПРАВ ІНОЗЕМЦІВ ТА ОСІБ БЕЗ
ГРОМАДЯНСТВА.
171. *Рабада А. І., Ядловська О. С.* 1044
РЕАЛІЗАЦІЯ МОВНОГО ЗАКОНОДАВСТВА УКРАЇНИ У СФЕРІ
ОБСЛУГОВУВАННЯ.
172. *Серафимчук І. О., Федченко В. М.* 1050
ОСОБЛИВОСТІ ТА ПРОБЛЕМАТИКА ЗАСТОСУВАННЯ
ТИМЧАСОВОГО ЗАПОБІЖНОГО ЗАХОДУ У ВИГЛЯДІ
ЗАТРИМАННЯ.
173. *Федченко В. М., Гузенко В. О.* 1054
ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ДОКАЗІВ У КРИМІНАЛЬНОМУ
ПРОЦЕСІ УКРАЇНИ.
174. *Черняк Н. П., Івоніна А. О.* 1058
ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ФУНКЦІОНУВАННЯ СУДОВИХ СИСТЕМ.
175. *Чулінда Л. І., Сохар В. В.* 1065
РІШЕННЯ КОНСТИТУЦІЙНОГО СУДУ УКРАЇНИ ЯК ПРЕЦЕДЕНТ
ТЛУМАЧЕННЯ.

PHARMACEUTICAL SCIENCES

UDC 615.065:615.15

CLINICAL PHARMACISTS' ROLE IN SPONTANEOUS ADVERSE DRUG REACTIONS REPORTING AS ONE OF THE ESSENTIAL FACTORS OF THE PHARMACOVIGILANCE SYSTEM PROVISION IN UKRAINE

Kozak Nataliia

M.D., professor

Dean of the faculty of doctors' training
for the Armed Forces of Ukraine

Kozak Dmytro

Postgraduate student of the pharmacology department
Bogomolets National medical university
Kyiv, Ukraine

Introductions. Supervision of the safety of medicines in case of their medical use in Ukraine, as in most countries of the world, is one of the main implementation directions of the national drug circulation policy. Improving the provision of medical care to patients and ensuring their safety in the use of drugs is the main goal of pharmacovigilance (PV), which is possible only with reliable and objective information [1, 5].

According to the standard "Guidelines. Medicines. Good Pharmacovigilance Practices", which was approved by the order of the Ministry of Health of Ukraine dated 21.05.2015 No. 299 [2] and its new version (Order of the Ministry of Health of Ukraine dated 30.06.2017 No. 733 [3]) the sources of information on adverse drug reactions (ADRs) include: holders of registration certificates for medicinal products, patients and / or their representatives, organizations representing or defending patient safety and rights, as well as employees with medical and / or pharmaceutical education [10, 11].

The Clinical Pharmacist (CP) of a health care institution (HCI), as part of its professional activities, can not only receive and transmit information about ADRs to the PV institutions, but also help to further prevent the use of such drugs or their combinations that lead to the ADRs occurrence within not only this clinical institution, but also the entire network of HCIs in the country.

The professional activity of the HCIs CP contributes to the rationalization of pharmacotherapy. One provides pharmaceutical care not only to medical professionals, but also to patients or their representatives. CP takes an active part in substantiating the clinical effectiveness of pharmacotherapy on the basis of evidence-based medicine and good clinical practice. One's responsibilities are not only to prevent and detect unwanted drugs, but also to provide health professionals with objective information about new modern drugs, their dangerous interactions, monitoring of pharmacotherapy, pharmaco-economic evaluation of treatment schemes and helping to minimize costs to save funds of HCIs and patients [4].

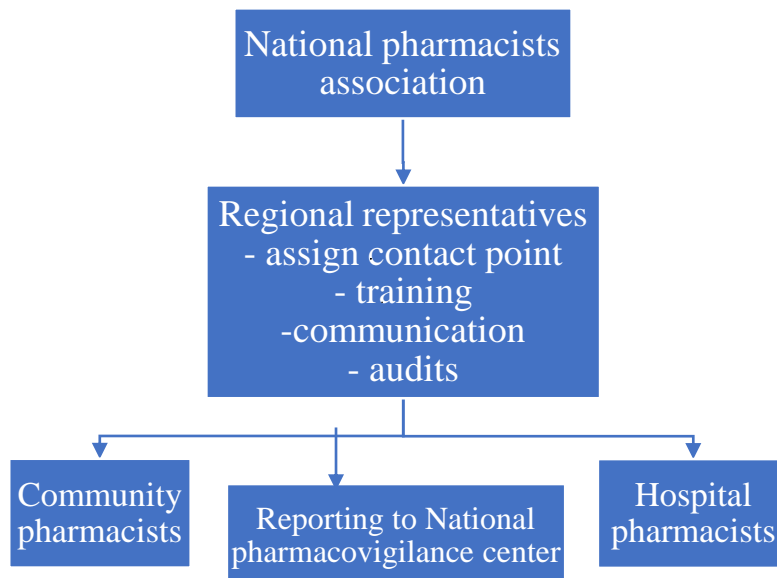
Our study was aimed to highlight the clinical pharmacists' role in spontaneous adverse drug reactions reporting as one of the essential factors of the pharmacovigilance system provision in different countries and in Ukraine specifically.

Materials and methods. There were used common science theoretical methods (system analysis, generalization and systems approach); bibliographic method (elaboration of scientific related literature on topic) and sociological method (questionnaire survey).

Results and discussion. Pharmacists' role continues to expand from traditional "drug dispenser" concept towards "pharmaceutical care provider". Pharmacists' role has become crucial for the chronic diseases management in patient-centered HCIs where pharmacists are constituents of primary medical care [7]. Moreover, the electronic information systems development has made a significant change in identifying and intervening drug related problems such as dosage, adverse reactions, interactions, compliance or ineffectiveness. Such decision support systems in electronic medical records can apprehend drug-drug interactions or identify another

issues such as contraindications with medical prescriptions before they are filled. Therefore, they improve safety. Such systems have also been shown to increase productivity of the providers as well as to save time [6]. Furthermore, these databases provide a precious source for cost-effectiveness / outcome analysis [12].

Because of the reasons mentioned previously, pharmacists should be used more effectively in the pharmacovigilance system. They need to be directly involved in adverse drug reaction reporting using information systems to improve their performance. To reach this goal, regulatory institutions should adjust legislation to encourage pharmacists to be actively involved in the pharmacovigilance system. Not counting their active participation, their assigned role should have a broader spectrum to acquire the maximum benefit based on their expertise. A sample organization scheme suggested for involving pharmacist in pharmacovigilance systems is given on Picture 1. This simple organizational scheme can be adapted in Ukraine as well in many other countries effectively. The performance of this system can be boosted by the information and communication technologies use.



Picture 1. A sample organizational scheme that is suggested for pharmacists involvement in the PV system. The simple organization scheme ought to be adapted in different countries effectively.

As far as rational medicines application requires that the patients receive

“medicines appropriate to their clinical needs, in doses that meet their own individual requirements, for an adequate period of time, at the lowest cost to them and their community”; active / more effective pharmacists involvement in pharmacovigilance systems will enhance the rational use of medicines [8].

In real practice, it is necessary to expand the role of HCIs CP in the causes analysis of ADRs, as well as in finding possible ways to overcome them, which will improve the quality and safety of pharmacotherapy. Moreover, in the future it is important to involve the HCIs CP in the process of organizing and monitoring the HCIs, which will not only help to detect ADRs, but also to increase the level of evidence found in the monitoring process of the causal link between drug use and the occurrence of ADRs to them, to assess not only the safety but also the economic feasibility of using a particular drug or pharmacotherapy scheme, to use the information obtained during monitoring in pharmaco-economic and pharmaco-epidemiologic studies [9].

Conclusions. Pharmacovigilance basically targets safety of medicine. Pharmacists play essential roles in health systems in maintaining the rational and safe use of medicines since they are drug experts who have been specifically trained in this field. Effective use of pharmacists’ workforce will enhance the pharmacotherapy outcome as well as reduce global health costs.

Pharmacotherapy rationalization due to the clinical pharmacist activities in the HCIs is an indisputable fact and such professional activities contribute to the quality of medical care improvement for the population of Ukraine, but the introduction CP position in all HCIs is extremely important.

REFERENCES:

1. Farmakonahliad v Ukraini: pobichni reaktsii likarskykh zasobiv (2015). Farmatsevt praktyk. № 5. 4-6.
2. Mishchenko, O.Ya., Ostashko, V.F., & Myshchenko, O.Ya. (2018). Analiz roli klinichnoho provizora u zabezpecheni farmakonahliadu u zakladakh okhorony zdorovia Ukrainy.

3. Pro vnesennia zmin do nakazu MOZ Ukrainy vid 27.12.2006 № 898 (2011). http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20111229_1005.html: zatverdzheno nakazom MOZ Ukrainy № 1005 vid 29.12.2011 r. [accessed on Dec 7th 2021].
4. Pro vnesennia zmin do standartu «Nastanova. Likarski zasoby. Nalezni praktyky farmakonahliadu» (2017). <http://moz.gov.ua/article/ministry-mandates/nakaz-moz-ukraini-vid-30062017--733-pro-vnesennja-zmin-do-standartu-%C2%ABnastanova-likarski-zasobi-nalezniipraktiki-farmakonagljadu%C2%BB>: zatverdzheno nakazom MOZ Ukrainy № 733 vid 30.06. 2017 r. [accessed on Dec 7th 2021].
5. Pro zatverdzhennia standartu «Nastanova. Likarski zasoby. Nalezni praktykyfarmakonahliadu» (2015). http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20150521_0299.html: zatverdzheno nakazom MOZ Ukrainy № 299 vid 21.05.2015 r. [accessed on Dec 7th 2021].
6. Schoenhaus, R., Lustig, A., Rivas, S., Monrreal, V., Jr, Westrich, K.D., et al. (2016). Using an Electronic Medication Refill System to Improve Provider Productivity in an Accountable Care Setting. *J Manag Care Spec Pharm.* 22(3), 204-08 <http://dx.doi.org/10.18553/jmcp.2016.22.3.204>.
7. Schumacher, C. Pharmacist Involvement in a Patient-Centered Medical Home. PPMI Case Study. Available at: <http://www.ashpmedia.org/pai/docs/casestudy-Midwestern.pdf> [accessed on Dec 7th 2021].
8. Toklu, H.Z., & Mensah, E. (2016). Why do we need pharmacists in pharmacovigilance systems?. *Online journal of public health informatics*, 8(2). doi: 10.5210/ojphi.v8i2.6802.
9. World Health Organization (2012). Safety monitoring of medicinal products: reporting system for the general public. Geneva.
10. Yevtushenko, O.M. (2013). Rol provizora u monitorynhu bezpeky likarskykh zasobi. *Problemy ekolohichnoi ta medychnoi henetyky ta klinichnoi imunolohii.* № 5 (119). 219–225.
11. Zaichenko, G.V. Rol farmatsevychnoho pratsivnyka [In Ukrainian: Роль

фармацевтичного працівника] (2020). Shchotyzhnevyyk APTEKA » [In Ukrainian: Щотижневик АПТЕКА]. № 50 (1271).

12. Zaichenko, G.V., Matveieva, O.V. Bezpeka likarskykh zasobiv u rozrizi zdiisnennia farmakonahliadu [In Ukrainian: Безпека лікарських засобів у розрізі здійснення фармаконагляду] (2021). Materialy «Naukovo-praktychnoi konferentsii z mizhnarodnoiu uchastiu do Vsesvitnoho dnia bezpeky patsiientiv 2021 roku» [In Ukrainian: Матеріали «Науково-практичної конференції з міжнародною участю до Всесвітнього дня безпеки пацієнтів 2021 року»], (Kyiv, 17 veresnia 2021 r.), NAMN Ukrainy, NMU imeni O.O. Bohomoltsia, DU «Instytut hromadskoho zdorovia imeni O.M. Marzeieva NAMN Ukrainy», Ukrainaska asotsiatsiia hromadskoho zdorovia. Kyiv, MVTs «Medinform». 54-55.